

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

*Tesis para optar por el grado de Licenciatura
en Medicina y Cirugía*

**MORTALIDAD ATRIBUIBLE A FACTORES
DE RIESGO CONDUCTUALES EN COSTA
RICA, 1990-2015**

Sustentante:

Lizet Navarro Cruz

Tutora:

Dra. Mariana Fallas Picado

Abril, 2019

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	viii
DEDICATORIA.....	x
AGRADECIMIENTO.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiv
CAPÍTULO I.....	16
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	16
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1.1. Antecedentes del problema.....	17
1.1.2. Delimitación del problema.....	22
1.1.3. Justificación.....	23
1.2. REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
1.3.1. Objetivo general.....	26
1.3.2. Objetivos específicos.....	26

1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES	27
1.4.1. Alcances de la investigación.....	27
1.4.2. Limitaciones de la investigación	27
CAPITULO II	28
MARCO TEÓRICO.....	28
2.1. CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	29
2.1.1. Concepto de atribución:	29
2.1.2. Mortalidad atribuible	30
2.1.3. Definición de mortalidad.....	30
2.1.4. Definición de conducta	31
2.1.5. Definición de factor de riesgo	31
2.1.6. Datos estadísticos	32
2.2. Enfermedades que se atribuyen a factores de riesgo conductual	32
2.3. Factores de riesgo conductuales	34
2.3.1 Relacionados con la dieta	34
2.3.2. Tabaquismo.....	42
2.3.3. Consumo de alcohol.....	46
2.3.4. Inactividad física.....	50
2.3.5. Otros factores de riesgo conductuales	53

CAPÍTULO III	61
MARCO METODOLÓGICO	61
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	62
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	63
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO	64
3.3.1 Área de estudio	64
3.3.2 Fuentes de Información.....	64
3.3.3 Población	64
3.3.4 Muestra	65
3.3.5 Criterios de inclusión y exclusión	65
3.4 METODOLOGÍA	66
3.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	69
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	70
CAPÍTULO IV	72
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	72
CAPÍTULO V	94
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	94
5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS	95
CAPÍTULO VI	103

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	103
6.1 CONCLUSIONES	104
6.2 RECOMENDACIONES	106
BIBLIOGRAFÍA	109
GLOSARIO Y ABREVIATURAS.....	123
ANEXOS	125
DECLARACIÓN JURADA	126
CARTA DE APROBACIÓN	127
CARTA DEL LECTOR.....	128
CARTA DEL FILOLOGO	129

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 . Valores diagnósticos de diabetes mellitus.	37
Tabla N° 2. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en personas de 5 a 14 años de edad en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes).....	79
Tabla N° 3. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales por grupos etarios en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes) ...	88
Tabla N° 4. Relación porcentual de la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica. Periodo 1990-2015.	90
Tabla N° 5. Cambio porcentual de la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica. Periodo 1990-2015.	92

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 . Índice de masa corporal según edad en niños.55

Figura N° 2 . Índice de masa corporal según edad en niñas55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica. Periodo 1990-2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes, estandarizada por edad).....	73
Gráfico N° 2. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica según sexo. Periodo 1990-2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes estandarizada por edad).	74
Gráfico N° 3. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en menores de 5 años, en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes)	76
Gráfico N° 4. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en personas de 5 a 14 años de edad en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes) (Gráfico con notación logarítmica)	78
Gráfico N° 5. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en personas de 15 a 49 años de edad en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes).....	81
Gráfico N° 6. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en personas de 50 a 69 años de edad en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes).....	83

Gráfico N° 7. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en personas de 70 años y más de edad en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes).....	85
Gráfico N° 8. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales por grupos etarios en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes)	87

DEDICATORIA

Esta investigación representa la culminación de mi carrera universitaria y quiero dedicársela primeramente a Dios, por iluminarme y darme fuerzas para continuar; a Chepe, quien desde el cielo me guía en cada momento; a mi familia, en especial a mis padres, hermanas, hermanos y a Esteban, por impulsarme a continuar aun cuando sentía que no podía más, apoyándome, creyendo en mí y sosteniéndome con amor en esos momentos.

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida, fortaleza y sabiduría que me ha dado para llegar a esta etapa de mi carrera, a la Universidad Hispanoamericana por ser el ente formador de mi profesión.

Con especial agradecimiento a mi tutora Mariana Fallas Picado, por su incondicional y gran apoyo desde el primer día para poder realizar esta investigación, guiándome, aconsejándome y evacuando las dudas que se iban presentando durante el desarrollo de este estudio.

RESUMEN

Introducción: los factores de riesgo conductuales son toda acción que implique un hábito de vida insalubre en la población. La mortalidad por factores de riesgo conductuales relacionados con dieta, tabaco, alcohol e inactividad física son las principales conductas que causan las tasas más altas de mortalidad por estos factores. La mortalidad por enfermedades cardiovasculares se encuentra estrechamente relacionada con dichos factores y corresponde a la primera causa de muerte en Costa Rica. **Objetivo general:** Determinar la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica, periodo 1990-2015. **Metodología:** se recolectó toda información requerida del Instituto de Métricas en Salud para determinar las tasas de mortalidad atribuibles a factores conductuales según tasa general estandarizada, por sexo y para todos los grupos etarios. **Discusión:** las tasas de mortalidad atribuibles a factores de riesgo conductuales en Costa Rica al igual que en otros países de ingresos medios han presentado una tendencia de disminución respecto al año 1990. Para el año 2010 en Costa Rica, al igual que en otros países de América Latina y el Caribe, se presentó un aumento en las tasas de mortalidad atribuibles a factores de riesgo conductuales, esto relacionado principalmente con un pico de incidencia en los casos de diabetes mellitus. El decrecimiento en las tasas de mortalidad atribuibles a factores de riesgo conductuales en las mujeres para los últimos cinco años se encuentra estrechamente relacionado con las mejoras en la atención materna, vigilancia y control obstétrico que se ve reflejado también para los países del Caribe. El consumo de

tabaco en Costa Rica presenta un porcentaje más bajo en mujeres comparado con hombres, no siendo así para Dinamarca, país donde el consumo de tabaco es mayor en mujeres. En Costa Rica se determina que el 83% de adultos mayores mueren por enfermedades no transmisibles, considerando la OMS la inactividad física como el cuarto factor de riesgo relacionado con estas enfermedades. **Conclusiones:** se determinó que la mortalidad atribuible a factores conductuales ha presentado una tendencia de decrecimiento en los 26 años de estudio, presentando mayores tasas de mortalidad el género masculino y en el grupo etario de personas de 70 años y más. **Palabras claves:** factores de riesgo conductuales, atribuible, mortalidad.

ABSTRACT

Introduction: Behavioral risk factors are those actions that involve an unhealthy lifestyle in the population. These risk factors such as diet, smoking, alcohol consumption and physical inactivity are the main behaviors attributable to higher mortality rates. The mortality due to cardiovascular or heart diseases are closely related to these factors and they are the principal cause of death in Costa Rica. **General Objective:** Determine the mortality attributable to behavioral factors in Costa Rica, from 1990-2015. **Methodology:** All the information was collected by the “Instituto de Métricas en Salud” to analyze and determine the attributable mortality rates in relation to behavioral risk factors according to standardized general rates, and classified by sex and for all age groups. **Discussion:** The mortality rates attributable to behavioral risk factors in Costa Rica, like other middle-income countries have presented a tend to decrease with respect to the year 1990. In the year 2010, Costa Rica and other Latin America and Caribbean countries showed an increase in the rate of deaths attributable to behavioral factor this mainly related to a pick incidence in Diabetes Mellitus (DM) cases. In the last 5 years, mortality rates in women have tended to decrease and it is closely related to the improvements in maternal care, control and obstetric supervision. This trend was also found on the Caribbean countries. Tobacco use in Costa Rica has a lower percentage in women compared to men; in Denmark is the opposite where tobacco consumption among women has been higher than men.

In Costa Rica has been determined that 83% of elderly people die due to non-communicable diseases, and according to World Health Organization, physical inactivity is the fourth main factor related to these diseases. **Conclusions:** it was determined that the mortality related to behavioral risk factors have shown a tendency to decrease over 26 years of research, with higher rates of death rate in males and in the age group older than 70 years.

Keywords: behavioral risk factors, attributable, mortality

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Antecedentes del problema

La relación entre el comportamiento humano y la salud han sido estudiadas en diversos ámbitos a través del tiempo, para dar mayor énfasis se hace necesario mencionar algunos de los estudios más relevantes realizados.

En Europa, desde el siglo XV se da una transformación en la alimentación de la comida tradicional, fijando al inicio de esta época el consumo de harinas y cereales, luego se incluyen las grasas como la mantequilla, además del consumo de carne ⁽¹⁾.

Para el año 1651 se empieza a utilizar el concepto de obesidad, en un libro de medicina de lengua inglesa, y es desde ese momento cuando se estudia la repercusión que tiene este factor conductual por sí solo en la salud de las personas⁽²⁾. Actualmente este término hace referencia más directamente al peso, dejando de lado la importancia que conlleva sobre la salud.

Se da una transición de cuatro épocas, iniciando en 1900 con la edad de la peste y hambre, cuando las enfermedades infecciosas cobraban muchas vidas. Luego sobreviene, en 1930, la recesión de pandemias, seguido por las enfermedades degenerativas y causadas por el ser humano entre 1930 – 1965, y es desde ese momento que se incrementa la mortalidad por enfermedades cardiovasculares. Para el año 2000 se toma rumbo a la quinta y actual época, la de inactividad física y obesidad ⁽³⁾.

En esta transición es notable cómo los factores que generaban mayor mortalidad fueron cambiando y desde el último año mencionado, cómo los intereses en las políticas de salud se modificaron según las repercusiones en la salud, implicando mayor esfuerzo para poder contrarrestarlos.

John Harvey Kellogg, a finales del siglo XIX, en Estados Unidos, siendo el dueño de un spa, inició con la promoción de la dieta saludable que contuviera granos, nueces, frutas, verduras, yogur y leche de soya, además luchó contra el sedentarismo de sus clientes, creando álbumes de ejercicios ⁽⁴⁾.

El consumo de cereales y granos no podría limitarse a esta época para establecer una vida saludable, siendo necesario el consumo de otros productos y acciones que incrementaran la calidad de vida de sus usuarios.

En el 2006 la Comisión Europea crea un informe donde establece que el 90% de la población adolescente entre 15-16 años de edad ha bebido alcohol en algún momento de su vida, para este continente los 12.5 años se implanta como edad de inicio de esta conducta. Así también establece que es la región del mundo que más consume licor, siendo responsable de hasta 195 000 muertes al año en la Unión Europea; dentro de estas, 27 000 son por muertes accidentales, 17 000 en accidentes de tránsito, 10 000 suicidios, 45 000 por cirrosis y 50 000 por cáncer⁽⁵⁾.

La mortalidad por el consumo de licor y su implicación en la salud se ven reflejadas como una gran problemática individual y social, siendo la población joven la mayor consumidora y por tanto la más afectada en tasas de mortalidad atribuibles a su consumo.

En Brasil, para el 2008 se realizó una investigación sobre los estilos de vida de esta población, determinado por las variables: actividad física, alimentación, tabaquismo y consumo excesivo de alcohol; del cual se destacó que un 51,5% de los ancianos, 32,2% adultos y 57,9% adolescentes no alcanzaron los valores recomendados para un estilo de vida saludable ⁽⁶⁾.

Para lograr los estándares de estilo de vida saludable se deben realizar acciones que equilibren las conductas de los habitantes, tomando como referencia no solo uno de los ámbitos, sino llevando a cabo toda aquella acción que generará beneficio a la salud.

En el 2010, en Cuba se realiza el estudio sobre la implicación que tiene el sedentarismo y la dieta inadecuada en la población pinareña de Río de Mar, donde se determina que los individuos con mayor porcentaje de padecimientos crónicos y obesidad abdominal por encima de 102 cm en hombres y 88 cm en mujeres, tuvieron como factor de riesgo bajos niveles de actividad física, lo cual se presenta en el 36,5% de esta población, además de dietas inadecuadas ⁽⁷⁾.

La relación entre la circunferencia abdominal aumentada y el sedentarismo con padecimientos en la salud en esta población fue esclarecida mostrándolos como factores de riesgo.

El estudio realizado por la Escuela de Administración de Empresas en el 2011 hace notar que la comida rápida ha presentado un gran surgimiento alrededor del mundo, representando América como el continente con mayor consumo con un 47%, seguido por Asia con un 36% y Europa con 17% y es que solo en Estados Unidos presentó el 35% de consumo mundial de comida rápida⁽⁸⁾.

Esta conducta, desde su implementación en el año 1902 en Estados Unidos, ha presentado crecimiento en el consumo debido a que es comida con bajo costo económico y con un requerimiento menor de tiempo.

En España, para el 2012, se realizó un estudio del riesgo cardiovascular en niños de este país entre los 11-13 años, del cual se determinó que la actividad física moderada pudo disminuir la tendencia no solo de obesidad, la cual estuvo presente en 11,5% de niños sedentarios, sino también de los riesgos que conlleva esta condición⁽⁹⁾. Además, que los niños que hacían más ejercicio están directamente relacionados con mejor estado físico en edad adulta.

En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 realiza un estudio para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes universitarios, determinando que los adultos jóvenes preveían en obesidad en 43,9% hombres y 63,6% mujeres, además relacionó en estos el consumo en exceso de sal, grasas saturadas y azúcares como factores para este resultado ⁽¹⁰⁾.

La población universitaria estudiada mostró mayor porcentaje de obesidad en el género femenino, lo cual fue relacionado solo con la dieta poco saludable.

La publicación realizada por British Broadcasting Corporation (BBC) en abril 2019, informa que los países mediterráneos tienen las tasas más bajas de mortalidad por factores de riesgo relacionados con la dieta, entre estos Israel sobresale con la menor mortalidad con 89 por cada 100 000 personas; mientras que la peor tasa se encuentra en Uzbekistán con 892 por cada 100 000 personas⁽¹¹⁾.

Mientras que afirma que para América Latina la tasa de mortalidad por dietas insalubres es encabezada por Haití con una tasa de 425.3 por cada 100 000

habitantes, seguida de Honduras con 271.1 por cada 100 000 habitantes y República Dominicana con 256.4 por cada 100 000 habitantes, colocando a Costa Rica en el puesto número 17 con 153.2 por cada 100 000 habitantes.

Se muestran las tasas de mortalidad más altas relacionadas con la dieta, en países donde la alimentación no prevalece como insalubre por su contenido de grasas; sino más bien relacionado con aspectos como la falta de alimentos ricos en nutrientes, lo cual cobra gran cantidad de muertes.

En Costa Rica, en el 2016, el doctor Roy Wong, realiza un foro donde recalca que la mortalidad por enfermedades cardiovasculares sigue siendo pilar desde el 2005 en la incidencia de mortalidad en los costarricenses, esta, unida a enfermedades respiratorias, cáncer, diabetes y otras enfermedades no transmisibles, son responsables del 83% del total de fallecimientos y del 12% de muertes prematuras en personas entre los 30-70 años. Estas enfermedades tienen un vínculo estrecho con los hábitos y conductas de las personas y esto, unido a un aumento en la expectativa de vida de los costarricenses, plantea un reto en la calidad de vida de la población y los costos en seguridad social y médica que esta acarrea ⁽¹²⁾.

1.1.2. Delimitación del problema

Esta investigación está centrada en la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales, para la población costarricense en el período 1990-2015, donde se evalúa tanto la mortalidad en hombres y mujeres como la tendencia y relación porcentual en los costarricenses, para todas las provincias del país, con el propósito de determinar las características de la mortalidad según sus conductas a lo largo del período de 26 años de estudio.

1.1.3. Justificación

La mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales ha variado con el paso de los años, tomando mayor peso actualmente, ya que se ha visto la relación que estos tienen con la salud y que es considerado en muchas ocasiones una amenaza para la vida desde edades muy tempranas.

El estilo de vida que se ha implementado ha conducido en muchos casos a enfermedades crónicas por hábitos, como lo son: una alimentación inapropiada, inactividad física, el uso del cigarrillo, las drogas, violencia, el consumo de alcohol y el sedentarismo, provocando un deterioro en la salud que puede ser modificado si las personas toman conciencia.

Como lo menciona la Organización Mundial de la Salud (OMS), las personas deben tener el conocimiento e información apropiada para elegir opciones saludables respecto a su alimentación y los servicios que requieran y así poder optar y disfrutar de un entorno en el que puedan tener nuevas medidas para mejorar su salud y de esta manera generar ciudades más saludables. Así mismo, que estos tengan el conocimiento necesario para tomar acción y prevenir estos factores ⁽¹³⁾.

Los ciudadanos costarricenses deben tener la noción de cuáles son las principales conductas que ponen en riesgo su salud y la vida, además de cuál es la población que se ve más vulnerable a estos efectos, con el objetivo de concientizar y crear un cambio positivo para ser ejemplo a otras personas, proteger aquellos que sean más vulnerables y crear un ambiente más seguro y saludable.

Esta investigación, por lo tanto, pretende estudiar las características de la mortalidad por factores conductuales en personas costarricenses de ambos sexos. Además, identificar las principales conductas que ponen en riesgo la salud de estos con el objetivo de poder modificarlas e incrementar acciones que favorezcan a la población. De la misma manera, poder impulsar los programas ya realizados para que sean cumplidos en diferentes centros educativos y comunidades del país.

1.2. REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características de la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica en el periodo 1990-2015?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica en el periodo 1990-2015.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales según sexo en Costa Rica en el periodo 1990-2015.
- Conocer la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales según grupo etario en Costa Rica en el periodo 1990-2015.
- Determinar la relación y el cambio porcentual atribuible a factores de riesgo conductuales en hombres y mujeres en Costa Rica en el periodo 1990-2015.

1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1. Alcances de la investigación

Se realiza un acervo bibliográfico para investigaciones futuras sobre factores de riesgo conductuales y su implicación en la salud.

Se logra determinar cuáles son los principales factores de riesgo conductuales en la población costarricense y el mundo, además de la comparación entre su implicación en la salud y los estilos de vida en las naciones.

Se logra determinar las principales enfermedades relacionadas con factores de riesgo conductuales en la población en general.

Se logra crear un aporte en la población costarricense, mediante recomendaciones a entes gubernamentales y otras empresas para motivar un estilo de vida más saludable.

1.4.2. Limitaciones de la investigación

Esta investigación no presentó limitaciones para su desarrollo.

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

La mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales contribuye de forma directa a la principal causa de mortalidad en Costa Rica, las enfermedades cardiovasculares, y está estrechamente relacionado con enfermedades crónicas como los son diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia y obesidad, que a su vez aumentan el riesgo no solo de un evento cardiovascular, sino también de discapacidad y una reducción importante en la calidad de vida y años de vida saludable.

2.1.1. Concepto de atribución:

El concepto atribuir proviene del latín “*attribuere*” que significa “aplicar sin incertidumbre algún hecho a una cualidad a alguien”⁽¹⁴⁾ por lo tanto, se puede deducir que es un concepto que busca una cualidad o característica específica que esté estrechamente relacionada con la consecuencia en cuestión, lo que en este estudio sería la enfermedad que causa finalmente la muerte en los habitantes del país.

Riesgo atribuible es la tasa de enfermedad o tipo de resultado en los individuos expuestos, que pueda atribuirse a dicha exposición⁽¹⁵⁾. Por tanto, si una persona tiene una conducta que pone en riesgo su salud, se considera como un riesgo atribuible para dicha enfermedad o muerte.

2.1.2. Mortalidad atribuible

La mortalidad atribuible se refiere a la cantidad de muertes que pueden verse relacionadas con algún factor en común, es así como los hábitos de vida marcan de forma imperante la calidad de vida y la salud de los pacientes.

2.1.3. Definición de mortalidad

Mortalidad es el volumen de muertes que se dan en una población para un lugar, período y causa determinada, según datos arrojados por el registro civil ⁽¹⁶⁾. Para este concepto es importante clasificar el número de muertes ocurridas, así como los años en que se dieron, para lo cual se emplean generalmente períodos de 12 meses.

Esta investigación, por tanto, estudia la mortalidad según las características que la conducen, clasificándola por edad, sexo y los cambios otorgados a través del tiempo en curvas de tendencias de esta.

En Costa Rica la esperanza de vida se ha duplicado en las últimas ocho décadas representando para el 2017 una esperanza de vida de 77.7 años, esto gracias a los avances de saneamiento básico, salud pública, atención hospitalaria, los cuidados en la salud, alimentación y educación, aumentando 3.60 años entre 1990 y el 2000 ⁽¹⁷⁾.

La conducta que tienen los costarricenses sobre el cuidado de su salud, alimentación y educación influye de manera directa en la calidad y cantidad de años que estos viven; un aumento en la esperanza de vida se puede vincular, además, a la nutrición ya que al ser un país tropical, se incluye el consumo en frutas y verduras en la dieta.

2.1.4. Definición de conducta

El concepto de conducta hace referencia del comportamiento que una persona tiene en su vida, tomando decisiones, en los pensamientos e incluso en las emociones que esta muestra para su vida. La conducta es definida por la Real Academia Española como la “manera en que las personas se comportan en su vida y acciones” ⁽¹⁸⁾. De esta manera se puede aclarar que estos comportamientos no siempre son correctos o de beneficio para la salud, en muchas ocasiones pueden implicar un riesgo que conduce a crear hábitos que afectan sus vidas.

2.1.5. Definición de factor de riesgo

El concepto se refiere a las acciones que incrementan las probabilidades de que una persona sufra de un resultado adverso, o que estas aumenten la probabilidad de una enfermedad a causa de dicho factor. Así, si el individuo es expuesto a alguna conducta en particular y esta es medida científicamente por un estudio que lo compruebe, se podría hablar de riesgo. En esta investigación se determina cuáles son los principales factores de riesgo para padecer enfermedades en general y morir según las conductas de los costarricenses, vinculándolos a los hábitos de vida.

2.1.6. Datos estadísticos

La mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales ha variado en el período 1990-2015, esto se puede expresar por tasa de mortalidad para ambos sexos y en todas las edades. Para el año 1990 estos factores cobraron 263.31 muertes por cada 100 000 habitantes en el país, mientras que para el año 2015 representó una tasa de 157.74 ⁽¹⁹⁾ . La disminución en la cantidad de muertes por causas conductuales es poco significativa desde el simple punto de vista numérico, sin embargo, son datos que no se deben tener a menos ya que el esfuerzo de las naciones por emplear hábitos más saludables ha trascendido con fuerza en los últimos años.

2.2. Enfermedades que se atribuyen a factores de riesgo conductual

Las enfermedades que se atribuyen a las malas conductas y hábitos en los costarricenses pueden manifestarse de diferentes maneras, ya que estas incluyen desde un aumento en la presión arterial, enfermedad renal u otras enfermedades crónicas que conducen a discapacidad o muerte; como producto de las acciones y comportamientos que se presentan en el diario vivir, afectando a toda la población, sin importar el estrato económico, cultura, sexo o edad que tengan.

En el año 2013, la OMS en la Asamblea Mundial de la Salud que está integrada por 192 países, los cuales se reúnen cada año continuamente, aprobó el plan de prevención y control de enfermedades no transmisibles, siendo estas responsables de la mayoría de causas de mortalidad. En este plan se incluyen todas las diversas

enfermedades ocasionadas por el consumo de tabaco, alcohol, malos hábitos alimenticios y otras conductas que ponen en riesgo la salud, no solo en nuestro país también a nivel mundial.

La OMS además señala que estas enfermedades están relacionadas con un alto porcentaje de muerte en Latinoamérica, siendo necesaria su intervención, el 69% de estas pérdidas humanas se podría achacar a estas conductas y se proyecta que para el año 2030 hasta 55 millones de personas podrían morir por esta causa ⁽²⁰⁾.

Así mismo, se debe mencionar cuáles son estas enfermedades responsables de la mortalidad por factores conductuales, que aunque son muchas y variables, se podrían ver influenciadas por diferentes aspectos conductuales, los problemas cardiovasculares, enfermedades pulmonares, hipertensión arterial, diabetes mellitus, cáncer, enfermedad vascular cerebral, alzhéimer, enfermedad renal crónica, cirrosis, cardiopatías hipertensivas, enfermedades respiratorias bajas, desórdenes en el período neonatal y el virus de inmunodeficiencia humana, son solo algunas de las patologías originadas de comportamientos inadecuados en los ciudadanos, que si bien algunas no son provocadas directamente por conductas que llevan a la enfermedad, la falta de prevención o descuido podría influir para llegar a padecerlas.

2.3. Factores de riesgo conductuales

La mortalidad por factores conductuales corresponde al primer riesgo de muerte en nuestro país, dejando los riesgos metabólicos y los ocupacionales / ambientales en segundo y tercer lugar, en el orden mencionado ⁽²¹⁾. Es por esto que las personas costarricenses deben informarse de cuáles son estas conductas, ya que han mantenido o empleado, con el paso del tiempo, comportamientos que afectan la calidad de vida, desconociendo su implicación en la salud o restándoles importancia. Existen muchos factores de riesgo conductuales relacionados con mortalidad y con enfermedades generadas por ellos, se menciona algunos de los más relevantes implantados por el Instituto de Métricas en Salud ⁽²²⁾, los cuales corresponden a: la desnutrición materna e infantil, lactancia sub-óptima, bajo peso al nacer y gestación corta, tabaco tanto fumado, masticado, como el humo de tabaco de segunda mano, consumo de alcohol, consumo de drogas, los relacionados con la dieta, violencia de pareja, maltrato infantil, abuso sexual infantil, *bullying*, sexo inseguro y la baja actividad física; son estas conductas las que ponen en riesgo la salud y vida de los costarricenses.

2.3.1 Relacionados con la dieta

Una alimentación inadecuada puede generar múltiples enfermedades, influyendo no solo en el momento, sino también en desarrollarlas con el paso del tiempo; y es que las políticas de salud alimentarias continúan centrándose en la desnutrición a

expensas de erradicarlo, inclusive con mayor fuerza que la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) a razón de una alimentación inapropiada.

La dieta inadecuada es un factor de importancia en la mortalidad en Costa Rica, para el año 2017 se destaca una tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo relacionados con la dieta de 83.19 por cada 100 000 habitantes del país, representando una mayor tasa de mortalidad por este factor en los hombres ⁽²³⁾.

Esta conducta puede verse influenciada por diversos motivos, ya sea por el tiempo, ya que consumir alimentos nutricionales preparados en casa requiere esfuerzo y el afán del trabajo y otras actividades llegan a imposibilitarlo, además de la disponibilidad o costo económico que pueden llevar a consumir alimentos de baja calidad nutricional, en menor cantidad de lo requerido para satisfacer las demandas metabólicas o en exceso, llevando a un alto consumo calórico por ración.

El valor calórico de los alimentos consumidos debe ser evaluado según las características físicas, ejercicio, salud, sexo, altura y peso de cada individuo, es así como se debe balancear el gasto de energía con lo consumido diariamente, se recomienda 2000 calorías promedio al día, las cuales se dividen en los tiempos de desayuno, meriendas, almuerzo y cena, estas se deben consumir en 60% carbohidratos, 25% lípidos, 15% proteínas diarios ⁽²⁴⁾, además la importancia del consumo regular de agua es algo que se debe recalcar, el requerimiento de esta se basa en las mismas condiciones dependiendo del organismo y sus demandas, así, por ejemplo, para una persona que vive en clima caliente o realiza actividades en las cuales se presenta sudoración excesiva, su consumo debe ser mayor.

Una mala alimentación se presenta también en aquellos que carecen de tiempos de alimentación establecidos y que por diversos motivos se abstienen de comer por plazos prolongados, cuando lo hacen comen alimentos envasados con altos contenidos de sodio, colorantes, saborizantes, colesterol y grasas trans, además pocas frutas, verduras y poca cantidad de agua.

También pueden verse afectados por una mala alimentación aquellos que inician dietas estrictas que no han sido realizadas por un especialista, por poner algún ejemplo la dieta cetogénica, que consiste en la reducción sustancial de carbohidratos y el alto consumo de grasas, la cual es implementada en muchas personas sin conocer sus riesgos, donde se abstienen de alimentos nutritivos o ya sea que otros se consumen en exceso.

Todos estos hábitos pueden conducir a diferentes enfermedades como: obesidad, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, cáncer, osteoporosis, disminución en los niveles férricos en sangre, bajo índice de nivel corporal, retraso en crecimiento, hipercolesterolemia, aterosclerosis y enfermedades dentales, estas corresponden a ECNT, que representan solo para el país de Costa Rica un 60% de la carga de enfermedad para el año 2018⁽²⁵⁾.

Como se mencionó, una de las principales enfermedades relacionadas con los hábitos alimenticios corresponde a la diabetes mellitus, la cual ha aumentado con el paso del tiempo, siendo así que para Costa Rica en el 2017 presentó una tasa de mortalidad de 8.77 por cada 100 000 habitantes por dicha enfermedad ⁽²³⁾. Sin embargo, aun con los avances diagnósticos e información brindada en publicidad y charlas de salud, sobre los síntomas y signos de alarma, muchas personas siguen sin conocer que

padecen esta enfermedad, presentándose a los niveles de atención ya con lesiones a órganos como la retina, renales, lesiones en piel, ulceraciones e incluso con amputaciones; esto por la alteración en los niveles glicémicos que presentan por periodos de hasta varios años antes de ser diagnosticados por un profesional de la salud.

Se conoce como diabética aquella persona que sobrepase los niveles óptimos de glicemia en sangre, los cuales corresponden a la siguiente tabla:

Tabla N° 1 . Valores diagnósticos de diabetes mellitus.

Glicemia ayunas	Glicemia postprandial	Glicemia posterior a carga de glucosa de 75 gramos oral	Hemoglobina glicosilada HbA1c
Mayor 126 mg/dl	Mayor a 200 mg/dl	200/ 100 ml posterior a 2 horas de la ingesta	>6.5%

Fuente: Elaboración propia tomado de ⁽²⁶⁾.

La diabetes mellitus tipo 2 es la clasificación que se encuentra más implicada con los factores de la conducta y corresponde a desórdenes con grados variables de resistencia a insulina, secreción insuficiente y producción aumentada a nivel hepático de glucosa.

Esta pertenece entre el 90% y 95% de casos de diabéticos diagnosticados y es provocada por una combinación entre factores genéticos y ambientales ⁽²⁷⁾. Es así como los hábitos alimenticios y un índice de masa corporal (IMC) mayor a 25 kg/m² son factores de riesgo que aumentan la probabilidad de padecerla. La obesidad central

aumenta el riesgo ya que los adipocitos circulantes poseen mayor cantidad de ácidos grasos libres, leptina, resistina y adiponectina, las cuales aumentan el estado inflamatorio en las células beta pancreáticas, creando resistencia en la captación de glucosa en las células y síntesis de insulina.

En la actualidad, los niños y adolescentes muestran con mayor frecuencia problemas de sobrepeso y obesidad, para el 2017 alrededor de 26 000 niños y adolescentes se encuentran inmersos en esta enfermedad, representando el 85,8% los que se encuentran entre edades de 5 y 14 años⁽²⁸⁾, presentando con esto mayor riesgo de desarrollar la enfermedad en edad adulta. Por ello se han implementado nuevas políticas en las instituciones educativas, para prevenir una alimentación inadecuada y fomentar actividades físicas con rigor.

Algunas de las acciones por tomar vienen fundamentadas en disminuir el consumo de bebidas carbonatas con alto contenido de azúcar, disminuir el consumo excesivo de carbohidratos, alimentos preparados en inmersión de aceite, harinas con grasa trans y alimentos refinados.

Por tanto, el Ministerio de Educación Pública (MEP), desde el año 2013, fomentó el cuidado de salud en estudiantes haciendo prohibición en algunas ventas de sodas escolares y haciendo necesario los permisos y vigilancia por el Ministerio de Salud en centros educativos.

Otro de los riesgos que proporciona una alimentación inadecuada es que puede aumentar el riesgo de cáncer de estómago y colorrectal, así por el alto consumo en carnes rojas, procesadas, embutidos y bajo consumo de fibra, frutas, verduras, folatos,

calcio y antioxidantes como las vitaminas C y E son factores muy importantes para el desarrollo de este cáncer.

El Centro Internacional de Investigaciones sobre Cáncer (CIIC) señala que la carne roja y procesada contiene varios componentes como lo son el hierro y otras sustancias químicas que se forman al momento de cocinarse como: el N-nitroso e hidrocarburos, aromáticos policíclicos y aminas heterocíclicas, los cuales son cancerígenos, siendo relacionado principalmente con el cáncer colorrectal, a este consumo se le atribuyen 34 000 muertes por año alrededor del mundo ⁽²⁹⁾.

El café es una de las bebidas más populares en la dieta de los costarricenses, posicionando a Costa Rica como los segundos en Latinoamérica que más café consumen por año. En nuestro país 8.4 por cada 10 personas lo consumen según indica el Instituto de Café de Costa Rica (ICAFE) ⁽³⁰⁾, es por esto que las personas deben conocer los efectos de su consumo en la salud.

El café, por sus diversos componentes como lo son: cafeína, trigonelina, melanoidinas, y polifenoides, promueven beneficios para la salud, tanto en el ámbito estético como en la prevención de algunas enfermedades. Su consumo ayuda a prevenir el envejecimiento prematuro de la piel gracias a su efecto oxidativo, prevención en la diabetes mellitus, disminución en los niveles de colesterol LDL en sangre y protegen las células de radicales libres, previniendo la formación de tumores.

Además, la cafeína, por sí sola, es perseguida por muchos debido a su efecto estimulante, antiinflamatorio, y como protector ante la hipertensión arterial, estos son algunos de los motivos de mayor peso para los consumidores de esta bebida.

Los beneficios ya mencionados hace que las personas tomen café cada día, dejando excluidos los efectos negativos que puede ocasionar sobre la salud, como lo son: el aumento de riesgo de aparición de úlceras gástricas ya que genera irritación en la mucosa gástrica y favorece el reflujo gastroesofágico, aumento en el riesgo de osteoporosis ya que disminuye la captación de calcio y magnesio por los osteocitos y problemas estéticos como pigmentación en los dientes; no obstante, los amantes del café no se dejan impresionar por estos y continúan su uso en el diario vivir.

En Costa Rica, el pasado 16 de octubre de 2018, se celebró el día mundial de la alimentación y el gobierno actual anunció su compromiso para promover medidas prácticas para una mejor alimentación, erradicar la malnutrición y alcanzar el objetivo de desarrollo sostenible (ODS) de poner fin al hambre ⁽³²⁾, estas prácticas pretenden no solo enfatizar en las personas que tienen desnutrición, sino también incluir en el programa a aquellos que se encuentren en el otro extremo.

Por otra parte, un bajo consumo de fibra natural genera alteraciones metabólicas y desregulación en el tránsito intestinal, aumentando el riesgo de enfermedades como el estreñimiento y cáncer colorrectal. Los compuestos bioactivos que contiene la fibra, además de los polifenoles, actúan como antioxidantes, teniendo capacidad anticancerígena, además ayudan como protectores de la flora bacteriana y en diferenciación de celular.

Existen muchos alimentos que contienen fibra natural, como los son las frutas: uvas, curuba, guayaba y tamarindo, algunas hortalizas y verduras como pepino, lechuga, espárragos, cebolla y zanahoria; caracterizándose estos por ser de calidad ya que tienen mayor capacidad de retención de agua y lípidos.

La mortalidad atribuible a factores de la dieta además se ve relacionada con una disminución en el consumo de ácidos grasos y omega 3, los tres principales ácidos grasos son: el ácido alfa-linolénico, el eicosapentaenoico y el ácido docosahexaenoico, los cuales se encuentran en alimentos como pescado, mariscos, aceites vegetales, soya, canola y en la linaza, en sus diferentes presentaciones, el cuerpo humano no es capaz de sintetizarlos, por lo que se hace necesario obtenerlos de estas fuentes.

A nivel de la salud, estos ácidos grasos cumplen con diferentes funciones ya que se encuentran en la membrana celular y ayudan aportando energía para las funciones metabólicas, además protegen a nivel del músculo cardíaco, en los alveolos pulmonares, sistema inmunitario y sistema endocrino.

Para obtener los beneficios de estos ácidos grasos es necesario el consumo de los productos que los contienen, corresponde al pescado y los mariscos la fuente más directa de obtenerlos. Para Costa Rica, según el Programa Integral de Mercadeo Agropecuario (PIMA)⁽³³⁾, más de la mitad de las personas consumen pescado y mariscos, representando un 55,3 % de la población, correspondiendo a la provincia de Heredia la que registra mayor consumo de estos. Y es solo en el 19,7% de la población que lo consumen en al menos 2 veces por mes, la razón principal de este bajo consumo viene reflejada en el alto precio del producto.

Por otra parte, el consumo excesivo del omega 3 -superando los 3 gramos/día, principalmente asociado al consumo en cápsulas- puede resultar perjudicial para la salud, se ha relacionado con sangrado y alteración en el funcionamiento del sistema inmune y cáncer de próstata ⁽³⁴⁾.

2.3.2. Tabaquismo

La conducta del fumado y sus efectos nocivos para la salud están estrechamente vinculados, tanto así que este hábito lleva a múltiples patologías, incluyendo las del aparato respiratorio como las principales y perjudicando no solo a quien es responsable del acto, sino también a las personas que los rodean, considerados como fumadores pasivos o de segunda mano.

El fumador involuntario, pasivo o de segunda mano, es aquella persona que cohabita con un fumador activo, el cual inhala el aire contaminado con gases y alquitrán que es proveniente de la exhalación del fumador y del mismo cigarrillo, este humo contiene diversos componentes cancerígenos y es tan perjudicial para su salud como el del mismo que lo fuma, afectando a millones de personas en el mundo cada año.

La exposición en estas personas, según la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Adultos (GATS) realizada para el año 2015, detallaron que 23% de cada 100 personas costarricenses relacionaron su exposición con la frecuencia a bares y centros sociales, 17,7% en universidades, en restaurantes 7,9%, seguido por el transporte público 7,3%, y en el lugar de trabajo con 6,3% ⁽³⁵⁾.

En Costa Rica las personas fumadoras activas son principalmente adultos jóvenes, quienes inician esta conducta alrededor de los 16.5 años en hombres y en mujeres a los 17.4 años, la edad que representa mayor prevalencia corresponde entre los 18-29 para mujeres y los varones a los 40-49 años de edad. Según datos de IAFA para el 2010 los fumadores activos corresponden a 434 000 en nuestro país ⁽³⁶⁾.

El consumo del tabaco ha variado con el paso del tiempo, se considera que es gracias a las acciones de salud pública y al conocimiento de las personas sobre su efecto nocivo que se ha logrado disminuir su consumo. Para Costa Rica, en el año 1990 la prevalencia en hombres correspondía a 48,8%, mientras que para el 2010 fue de 30,7% ⁽³⁷⁾, lo cual deja claro que su consumo disminuye con el tiempo.

No obstante, millones de muertes a nivel mundial son provocados por el fumado, relacionado principalmente con cáncer de pulmón, enfermedades respiratorias y cardiovasculares, los gastos generados rodean cerca del 6% de la inversión mundial en salud destinados a las enfermedades relacionadas con esta conducta⁽³⁸⁾, esto por los efectos del humo del tabaco que pueden observarse tanto a nivel local como sistémicos.

El humo del cigarrillo provoca inflamación de las vías aéreas y es vinculado con la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), que corresponde a la tercera causa de muerte en Costa Rica con un peso de 4,69% para el 2015, se describe que al menos 8 de cada 10 personas con dicha enfermedad fumó o se vio expuesta al humo de cigarrillo en algún momento de su vida⁽³⁹⁾.

El tabaquismo y su relación con el cáncer pulmonar es una enfermedad que se empieza a describir después del siglo XX, cuando se atribuyen a esta causa 600 000 muertes en Europa⁽⁴⁰⁾, preocupando a los responsables de la salud pública. A partir de este siglo el consumo del tabaco ha disminuido en países desarrollados, no así para países en vías de desarrollo, donde la incidencia de cáncer pulmonar ocupa un importante lugar en la mortalidad ocasionada por este factor.

Para el 2015 se registraron 1747 muertes en Costa Rica asociadas al consumo de tabaco, de estas 432 casos fueron por EPOC, seguido por enfermedad cardiaca con 212 casos y cáncer de pulmón con 188 casos⁽³⁵⁾.

Datos arrojados para el 2016 detallan que en América Latina, Bolivia corresponde al país con más consumo de tabaco con un 40% de la población con este vicio, representado por el género masculino como mayor consumo con un 67% de la población y solo un 10% en mujeres. Seguido de este se encuentra Chile con 37% de la población fumadora y en tercer lugar Cuba, con 35%. Los datos arrojados condicionan a Costa Rica como el puesto 129 con una porcentaje de 11,9% de estos 17,4% en varones y 6,4% en mujeres⁽⁴¹⁾.

Así mismo, de la referencia anterior se logra observar que la prevalencia del consumo es en el género masculino; no obstante, esta conducta ha estado en crecimiento respecto a las mujeres. Para Dinamarca la población femenina corresponde la mayor tasa de fumadores con 19,3% superando en casi uno por ciento el valor registrado para los hombres con un 18,9%.

El cáncer pulmonar, por tanto, es la consecuencia más grave que genera esta conducta, considerándose que las mutaciones de células malignas que se generan en los fumadores, aumentan hasta 10 veces más riesgo de morir por esta causa que las personas que nunca han fumado.

Además, la afectación a nivel cardiovascular provocada por el fumado y por sus miles de componentes responsables de la adicción, como lo son la nicotina y el monóxido de carbono, alcanzan cerca del 54% de relación de afectación cardiaca, ya que genera

un efecto vasoconstrictor, aumentando la frecuencia cardiaca por minuto y la coagulabilidad de la sangre, además de disminuir el transporte de oxígeno.

No obstante, los efectos nocivos no acaban aquí ya que las personas que consumen tabaco libre de humo, como lo es el tabaco masticado -el cual se vende en hojas secas- también implica riesgos graves para la salud. El consumo de esta presentación se da principalmente en lugares donde no es permitido fumar, las personas lo mastican, ponen en sus mejillas o en las encías y este se absorbe por los tejidos de la boca, luego debe ser tragado o escupido, sin embargo esta conducta no es saludable ya que contiene la misma cantidad de nicotina, genera adicción y provoca cáncer orofaríngeo, de esófago, páncreas y corazón.

La importancia de prevenir esta conducta o el abandono de ella en aquellas personas que ya la tienen, debe prevalecer sobre la salud pública, implicando un compromiso entre paciente, médico y la población en general. Así mismo, fomentar la abstinencia del tabaco, mostrando a sus usuarios los beneficios que se pueden obtener si una persona interrumpe este hábito.

La Food and Drug Administration (FDA), principal ente regulador en Estados Unidos de drogas y alimentos, señala que el uso de medicamentos para dejar de fumar puede aumentar la posibilidad de abandonar esta conducta ⁽⁴²⁾. Entre las opciones recomendadas están aquellos libres de receta médica, como parches transdérmicos, pastillas y goma de mascar, así como aquellos que requieren de receta médica, como lo son el uso de antidepresivos y terapia de sustitución de nicotina, que son tratamiento de primera línea para la dependencia de la nicotina.

Las campañas destinadas a la cesación de fumado y prevención de la misma conducta, como lo es la Ley antitabaco, son las medidas más efectivas a nivel público, inclusive más que aquellos cambios como los cigarrillos *light* o suaves u otras conductas que se han empleado modernamente, como el cigarrillo electrónico. En Costa Rica 30 502 millones de colones son recibidos por año por pago de impuestos de tabaco, monto destinado a estas campañas y programas que ayudan a reducir el riesgo de morir por los efectos del tabaquismo ⁽³⁵⁾.

El uso del cigarrillo electrónico no ha sido aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) como un método para dejar de fumar, al contrario estudios revelan que los adolescentes quienes adquieren la conducta de “vapear” sin haber consumido cigarrillos de tabaco anteriormente, presentan una mayor predisposición de fumar en menos de un año ⁽⁴³⁾. El uso del cigarrillo electrónico, aunque no siempre contiene nicotina, implica la inhalación de aromatizantes, saborizantes y demás químicos que generan adicción, incluso en igual medida o similar al uso del cigarrillo tabaco.

2.3.3. Consumo de alcohol

El consumo de alcohol o bebidas que lo contienen es común en la cultura costarricense, ya que su uso en actividades sociales es visto con mucha frecuencia. En nuestro país fue la costumbre indígena empezar con las bebidas producto de fermentación del maíz, frutos y azúcar y ello dio origen a esta práctica.

Para Costa Rica la población joven entre los 15 y 49 años es la más afectada por esta conducta; de estas personas el 75% lo hacen de forma moderada consumiéndolo de forma ocasional, en reuniones sociales o solo los fines de semana sin generar mayores problemas en la salud, 18% de forma riesgosa, generando problemas en sus hábitos de vida y un 6,4 % de forma nociva con altas cantidades de alcohol y con deterioro en su vida tanto a nivel de salud como social⁽⁴⁴⁾.

La región central corresponde a la zona de mayor consumo de alcohol en el país, caracterizando a los adultos entre los 30-39 años como las personas de mayor consumo. La edad de inicio para esta práctica suele variar entre lugar de residencia y cultura, correspondiendo a los hombres el género no solo de mayor consumo, sino también de inicio de esta práctica a edades más tempranas ya que estos suelen iniciar a los 16.6 años, mientras que las mujeres lo hacen cuando cumplen la mayoría de edad alrededor de los 19.4 años de edad ⁽⁴⁵⁾.

Esta conducta es considerada en países latinoamericanos como uno de los tres principales factores de riesgo para enfermedades como lesiones involuntarias, violencia, enfermedades neuropsiquiátricas, cáncer, problemas cardíacos, vasculares y hepáticos, junto con la hipertensión arterial y sobrepeso, superando incluso al cigarrillo, tanto así que se relaciona con 2.7 millones de muertes al año y con el 3,9 % de la carga de enfermedad global ⁽⁴⁶⁾.

El consumo de alcohol y sus efectos perjudiciales se ven influenciados por la cantidad que se consuma, la salud, así como otros factores como la ingesta de alimentos y factores genéticos. Los principales componentes son el etanol y el acetaldehído los cuales están presentes en cualquiera de las bebidas, ya sea vino, cerveza o licor puro.

Algunas de las vitaminas esenciales para el organismo se reducen en su absorción cuando se combinan con el alcohol, como lo son la A, C, D, E, folatos y carotenoides, independientemente de cuál haya sido su fuente de obtención, una vez que entran al cuerpo no se absorben de manera adecuada, aun cuando son necesarios por el organismo, lo cual implica riesgos adicionales para la salud.

Al contrario de lo que ocurre con las vitaminas, el alcohol posterior a su ingesta se absorbe casi de forma inmediata por la mucosa gástrica, el duodeno y yeyuno y de aquí va al torrente sanguíneo, donde en aproximadamente una hora llega al sistema nervioso central (SNC), efectuando su efecto como depresor, esto es ocasionado por el ácido gamma-aminobutírico (GABA), además de la intervención en el aspartato y glutamato; este tránsito tan rápido se debe a que su peso molecular de 46.07g/mol, que es muy bajo, facilita su transporte y absorción.

Cuando las personas consumidoras frecuentes de alcohol presentan pérdida de control para beber, incapacidad para frenar el consumo, síndrome de abstinencia o tolerancia en el consumo, es cuando se debe hacer la valoración correspondiente, ya que se podría tratar de una persona con problemas con el consumo de alcohol. Para hacer el diagnóstico se utilizan cuestionarios como el CAGE, el MAST (*Michigan Alcoholism Screening Test*) o el AUDIT (*Alcohol Use Disorders Identification Test*).

Las personas que adquieren este hábito a edades más tempranas, se ven expuestas a mayor riesgo de desarrollar dependencia, además si en estas personas hay familiares con dicha enfermedad el riesgo es aumentado hasta el doble de desarrollar alcoholismo.

A nivel fisiológico el alcohol genera alteración en el sistema cardiaco, ya que este provoca un efecto inotrópico negativo sobre el músculo cardiaco, esto quiere decir que frena de forma indirecta su capacidad de contraerse, y es seguido del efecto indirecto cronotrópico e inotrópico positivo secundario a la liberación de catecolaminas, provocando una alteración de la función contráctil y así la aparición de arritmias cardiacas.

A nivel hepático se produce daño debido al proceso de eliminación ya que este órgano es el encargado de metabolizarlo convirtiéndolo en acetaldehído y en acetato, los cuales son considerados los principales responsables del daño ocasionado por el consumo, por su capacidad de estimular la fibrogénesis y la carcinogénesis.

El consumo y su efecto pueden variar de un organismo a otro; sin embargo, la ingesta superior a los 20 g/día en mujeres o 40 g/día en hombres por un periodo de 5 años es necesaria para que se desarrolle la enfermedad ⁽⁴⁷⁾.

Los consumidores de alcohol, además de todo lo antes mencionado, adicionan otros efectos negativos sobre su salud y seguridad social. Estos en ocasiones se ven involucrados en problemas de comportamiento que los envuelven en violencia y agresión, ya sea sobre sí mismos con acciones auto-lesivas, con sus amigos, familiares, objetos u otras estructuras, generando problemas sociales, familiares y económicos.

Esta conducta de violencia es común en los alcohólicos, quienes por el mismo consumo y su efecto en el SNC -que regula la corteza cerebral prefrontal del cerebro- pierden la capacidad de control emocional, de juicio y razonamiento y los conduce a realizar acciones que traen consecuencias; por ejemplo, el manejar bajo sus efectos

ocasionó que solo para el país de México cerca de 24 000 personas se vieran involucradas en accidentes automovilísticos relacionados con el consumo de alcohol⁽⁴⁸⁾.

Las diversas políticas y censuras del consumo de licor en menores de edad y lugares públicos han logrado que las personas disminuyan su consumo. En países desarrollados como Italia y Francia, productores de vino, ha estado en decremento su consumo, sin embargo lejos de esta conducta Reino Unido y Dinamarca tienen un aumento en la incidencia de consumo de bebidas con contenido alcohólico.

En Costa Rica, el Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (IAFA), que brinda sus servicios en diferentes provincias del país, atendió alrededor de 43 331 personas en el 2017, proporcionándoles apoyo, tratamiento, atención psicológica y rehabilitación⁽⁴⁹⁾. Esta institución, además, reflejó cifras importantes, detallando que para el 2015, la provincia con mayor cantidad de personas que requieren de sus servicios por consumo de alcohol son Puntarenas con 15%, Cartago con 14% y la de menor porcentaje fue Alajuela con 10,2% ⁽⁵⁰⁾.

2.3.4. Inactividad física

La actividad física corresponde a toda acción que genere movimiento voluntario del cuerpo, así por ejemplo caminar, correr, subir gradas, bailar u otras actividades recreativas son acciones que requieren de esfuerzo físico y a pesar de que son conductas que se realizan de manera inmediata siendo subestimadas por muchos, estas acciones generan gasto de energía. No obstante, muchos prefieren el uso de

gradas eléctricas, el uso de vehículos incluso cuando las distancias son pequeñas, generando la conducta de sedentarismo.

Por otra parte, el ejercicio es la acción de generar actividad física repetitiva o programada con el objetivo de mejorar la salud. Para realizar ejercicio muchas personas se matriculan en centros como gimnasios, academias o programas de actividades específicas como las de baile.

En Costa Rica la mortalidad asociada a inactividad física para el 2017 correspondió a una tasa de 8.97 muertes por cada 100 000 habitantes, siendo mayor la tasa de mortalidad en el género masculino con 10.15 muertes por cada 100 000 habitantes y en mujeres de 7.85 por cada 100 000 habitantes del país ⁽⁵¹⁾.

La inactividad física en los costarricenses se ha observado con el paso de los años, para el año 1990 la población que practicaba actividad física correspondía a tan solo 12%, el restante 78% de la población eran personas sedentarias o insuficientemente activas para la época, mientras que para el 2000 incrementó a 34,6%. El aumento que se presentó para el 2010 fue el más impactante, ya que para este año casi la mitad de la población se consideraba como personas activas físicamente⁽⁵²⁾.

Sin embargo, a pesar de esas cifras lo que resulta preocupante es que para esa fecha la mitad de la población costarricense aún continuaba siendo sedentaria, cifra que no ha presentado mayor modificación para la actualidad.

Esta mala conducta da como resultado una alteración entre la energía calórica consumida en alimentos, la almacenada y la que es gastada en las personas, generando influencia directa con el sobrepeso y obesidad, además en el volumen de masa muscular y tejido óseo.

No obstante, el uso de tecnología con juegos en computadoras, tabletas y otros dispositivos ha influenciado en que cada vez más niños y jóvenes se vean inmersos en la inactividad física, en ellos la conducta de realizar ejercicio debe ser fomentada con gran importancia ya que si es aprendida en edades tempranas, prevalecerá hasta la edad adulta. Cabe destacar que las actividades por realizar deben ser acordes a las preferencias y posibilidades de cada individuo.

La Organización Mundial de la Salud recomienda realizar 30 minutos diarios en promedio de actividad física moderada, al menos 3 días a la semana. Si es un niño o adolescente se debe aumentar este tiempo hasta una hora diaria y en edades posteriores alcanzar un mínimo dos horas y media de actividad física semanales ⁽⁵³⁾.

Según estimaciones de la OMS, la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad relacionado con enfermedades crónicas, asociándose con 32 millones producidas anualmente por este factor, lo que corresponde cerca del 5% del total de muertes en el mundo⁽⁵⁴⁾, lo cual es alarmante y teniendo mayor porcentaje de mortalidad conforme avanza la edad principalmente a partir de los 65 años, lo cual puede verse influenciado por la incapacidad para realizar ejercicio vigoroso asociado a las comorbilidades, tratamientos y discapacidades que esta población presenta.

La actividad física recomendada para esta población, deber ser valorada por profesionales en la salud proporcionando seguridad en ellos y contribuyendo con la salud, el equilibrio, la fuerza, el tamaño de los músculos y su desempeño.

Los pacientes encamados por largos periodos asocian un desgaste en la masa muscular, alteraciones en el recambio óseo, reducción del gasto cardiaco y del volumen sistólico, intolerancia ortoestática, disminución en el sistema inmune y

disminución de la capacidad física, estos cambios son impulsados además por la inactividad física. Es así como implementar actividad en estos pacientes ayuda a mitigar los efectos de comorbilidades en la sociedad.

En otros ámbitos los países con menor actividad física corresponden a Asia occidental encabezado por Kuwait con un total de 67% de la población con inactividad física, seguido por Samoa con un 53% y Arabia Saudí con el mismo porcentaje. Mientras que los países de mayor cantidad de personas activas físicamente corresponden a Uganda y Mozambique, representado solo un 6% de población con insuficiente actividad física⁽⁵⁵⁾, lo cual corresponde a un porcentaje muy bajo.

2.3.5. Otros factores de riesgo conductuales

La mortalidad por estos factores se atribuye a la desnutrición materna e infantil, desnutrición infantil, bajo peso al nacer, gestación corta, maltrato infantil, abuso sexual infantil y *bullying*, violencia, además de conductas como el sexo inseguro.

La desnutrición infantil es uno de los principales objetivos instaurados a erradicar según las políticas de salud pública, una nutrición adecuada en ellos les asegura un crecimiento saludable, prevención de enfermedades, un mejor desarrollo cognitivo y mayores logros en el desempeño de sus funciones, por esta razón asegurarla es fundamental para el crecimiento como nación.

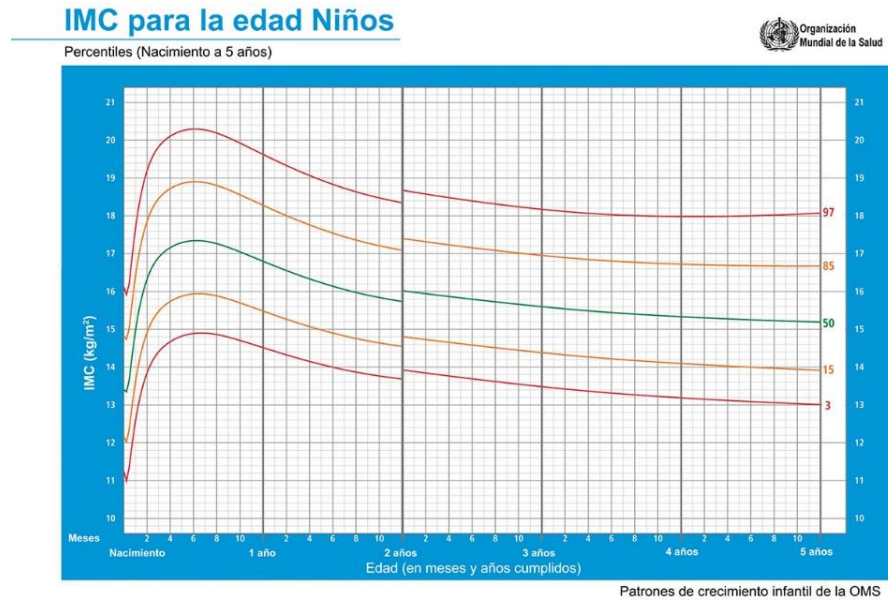
En el mundo para el año 2017, aproximadamente 151 millones de niños menores de 5 años sufrieron de malnutrición y son los países de Asia y África los que mayor porcentaje representan, siendo de 39% y 55% respectivamente. Para América Latina los números son más favorables ya que solo 1 de cada 100 niños sufren de este mal⁽⁵⁶⁾.

La desnutrición materno-infantil es la principal causa de muerte en la niñez, el mismo estudio revela que una de cada tres mujeres durante el embarazo sufren de anemia; la falta de hierro y ácido fólico, entre otras vitaminas, lleva a tener un retraso en el desarrollo del feto, afectando la salud de este e incluso produciendo su muerte.

En Costa Rica, el 5,1% de los menores costarricenses sufren de desnutrición severa⁽⁵⁷⁾. Las razones de por qué se da la desnutrición en nuestro país viene enfocada en la falta de ingresos económicos que sufren las familias, impidiendo que lleguen alimentos de alto contenido nutricional hasta sus mesas. Los niños y embarazadas necesitan de una alimentación variada, con contenido de proteína y fortificada con vitaminas, lo cual es difícil de conseguir cuando se enfrenta pobreza extrema.

La desnutrición crónica lleva a alteraciones en el crecimiento del niño, presentando baja talla para su edad, esto quiere decir que estos niños están por debajo de la medida estándar establecida, siendo la edad más crítica para sufrirlo durante los 2 primeros años de vida, ya que representa una dificultad mayor para recuperarlo posteriormente.

Figura N° 1 . Índice de masa corporal según edad en niños



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de (58)

Figura N° 2 . Índice de masa corporal según edad en niñas



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de (58)

Las imágenes anteriores muestran el peso estándar para la edad que deben seguir los niños en su crecimiento. Estas tablas son proporcionadas por la OMS y es basado en ellas que se clasifican como adecuado peso para su edad, bajo peso si esta -2 DE, peso bajo severo -3 DE o alto peso según la edad. Se puede observar que se utilizan dos diferentes graficas según el sexo del niño.

Como se mencionó, erradicar la desnutrición es uno de los principales objetivos del desarrollo sostenible, en nuestro país la existencia de comedores en centros educativos, los Centros de Educación y Nutrición (CEN), los Centros Infantiles de Nutrición y Atención Integral (CINAI) y el Instituto Mixto de Ayuda social (IMAS) favorecen el objetivo de erradicar el hambre, proporcionado alimentos en las escuelas que son en ocasiones el único que reciben estos niños en el día, y ayudando con dinero a familias de bajos recursos.

El maltrato infantil se puede presentar de diferentes formas: físicas, psicológicas o sexuales, afectando la calidad de vida y desarrollo de los niños, ya que son personas con menor autoestima, con dificultad para aprender, tienen menor capacidad de concentración y de socializar, conduciéndolos de esta manera a ser adultos que aporten poco a la sociedad donde se desenvuelven.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) revela que en el mundo alrededor de 300 millones de niños sufren de castigos en los hogares y uno de cada diez de estos niños recibe agresión física ⁽⁵⁹⁾.

En Costa Rica, el 45,6% de los niños tienen una educación de disciplina violenta, los padres suelen castigar para enseñar o recalcar los errores de sus hijos de forma inadecuada, lo que es violencia psicológica, esta cifra es alarmante desde el punto de vista que cerca de la mitad de los niños no están aprendiendo correctamente, en un ambiente donde se sientan seguros y protegidos ⁽⁶⁰⁾.

El maltrato infantil puede estar ocasionado también por negligencia, por el abandono de los niños mientras se realizan oficios o por el cuidado por parte de personas no apropiadas, ya que en diferentes ocasiones los padres responsabilizan a una abuela adulta mayor o a hermanitos para su cuidado, quienes no pueden realizarlo de manera adecuada, generando lesiones que pueden acabar siendo fatales.

El *bullying*, por su lado, afecta a 130 millones de adolescentes entre los 13-15 años⁽⁵⁹⁾, siendo más frecuente en varones. En nuestro país ha cobrado fuerza con el paso de los años, generando en estudiantes de primaria, secundaria y educación universitaria, lesiones físicas y psicológicas que han marcado su diario vivir. Las personas que se enfrentan al *bullying* sufren de depresión, ansiedad, falta de autoestima y miedos con los que deben cargar y aun así continuar asistiendo a centros educativos donde estas conductas no son vigiladas rigurosamente.

La principal conducta que se debe implementar es educar a los niños y docentes de centros educativos, tanto públicos como privados, para que sean estos quienes vigilen la educación y prevengan estas acciones. Además, incentivar la confianza de los niños a realizar denuncias en caso de que se requiera.

La OMS define violencia como “el uso intencional de la fuerza física, amenazas contra uno mismo, otra persona, un grupo o una comunidad que tiene como consecuencia o

un traumatismo, daños psicológicos, problemas de desarrollo o la muerte” ⁽⁶¹⁾, es de esta manera como se incluyen los daños generados a la s daños físicos hasta psicológicos y sociales marcando a las personas que reciben este acto.

En Costa Rica los casos de agresiones y violencia no dejan de alertar a la población, tanto así que para el año 2015 durante todas las semanas se denunciaron agresiones en sus diferentes formas, tanto para hombres como en mujeres, se reportaron 12491 casos de violencia intrafamiliar solo para ese año, siendo una conducta que aumenta exponencialmente respecto al año anterior ⁽⁶²⁾.

La violencia más común en la población es la violencia psicológica, seguida por el abuso tanto físico como sexual, estas conductas afectan en mayor proporción a adultos mayores, mujeres y niños, quienes de alguna manera se consideran más vulnerables a estos actos.

El sexo inseguro es la práctica de relaciones sexuales sin protección, ante embarazo, prevención de enfermedades de transmisión sexual y toda aquella conducta que implique riesgos para la salud física o moral de una persona.

En Costa Rica la tasa más alta de mortalidad por este factor se presentó en 1995 con una tasa de 9.56 por cada 100 000 habitantes, repitiendo la misma en el año 1997. El género más afectado corresponde al femenino con una tasa de mortalidad por sexo inseguro de 8.81 por cada 100 000 habitantes para el 2015, mientras que en hombres fue, para el mismo año, de 5.28⁽²¹⁾.

Las personas que tienen relaciones sexuales deben conocer que no existe una relación sexual 100 % segura, ya que existen diversos factores que pueden afectar la

seguridad, así como tener claro sus preferencias en las prácticas sexuales y establecer con madurez el momento adecuado para iniciar esta práctica.

Durante las relaciones sexuales sucede un intercambio de fluidos corporales que implica el riesgo de contraer infecciones y enfermedades de transmisión, estos fluidos corporales tienen la capacidad de infectar por contacto desde mucosas de todo el cuerpo y no solo desde los genitales, como creen muchas personas.

Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH): En Costa Rica el primer caso reportado de este Síndrome fue en el año 1985, correspondía a un costarricense homosexual, la población más afectada alrededor del mundo corresponde al género masculino y al grupo etario entre los 20-54 años de vida ya que corresponde a la edad reproductiva y de mayor actividad sexual.

En el mundo, miles de personas son infectadas de enfermedades de transmisión sexual, provocadas por los diferentes tipos de virus y bacterias que las generan; existen más de 20 tipos de patógenos responsables, dentro de estas se encuentran el VIH, en Costa Rica 9197, personas fueron diagnosticadas con VIH entre el 2002-2016 y de estas 2405 sufren de SIDA, requiriendo atención específica de su enfermedad ⁽⁶³⁾.

El riesgo de infectarse de VIH o padecer otra enfermedad de transmisión sexual incrementa según el número de compañeros sexuales, sin embargo se ha establecido que esta conducta debe ser analizada desde puntos de vista más profundos, ya que en ocasiones personas con una única pareja sexual han sido infectadas.

Las creencias religiosas han generado, a través del tiempo, políticas de peso que establecen que las prácticas sexuales deben ser llevadas solo con fines reproductivos y en parejas que han establecido el vínculo de matrimonio; sin embargo, la doctrina

establecida no es cumplida a su totalidad ya que la sociedad está viviendo una transición de conservadurismo a personalidades más liberales.

Para mantener sexo seguro y con esto prevenir enfermedades venéreas y lograr protección de embarazo, es necesario el uso correcto de métodos de barrera y preservativos. Se recalca que para el 2011 los costarricenses compraron 14.5 millones de condones masculinos, correspondiendo a 5.6 condones por persona entre los 15-49 años, convirtiendo al país como el segundo país de Latinoamérica en este tipo de consumo⁽⁶⁴⁾; además de esta conducta, el hecho de mantener relaciones sexuales con una sola pareja y no utilizar drogas o alcohol, son medidas de incrementar la seguridad.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo. Como menciona Sampieri, ⁽⁶⁵⁾ el enfoque cuantitativo es aquel en el cual se recolecta una serie de datos con base en una medición numérica y el análisis estadístico, para de esta manera poder llegar a conclusiones y probar teorías sobre la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en el período 1990-2015.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de tipo descriptivo. Tal como se especifica en Sampieri ⁽⁶⁵⁾, un estudio descriptivo es el que se centra en analizar y describir de manera explícita propiedades, características y perfiles de personas o grupos poblacionales que estén relacionados, como lo es en esta investigación la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica en el periodo 1990-2015, especificando ciertas peculiaridades como lo son por grupos, edades, la tendencia y cambio porcentual en estos según las variables de investigación

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

3.3.1 Área de estudio

Esta investigación se basa en un estudio sobre el análisis de estadísticas de los factores de riesgo conductuales en Costa Rica para el periodo de 1990-2015. La información es basada en fuentes de consulta para la población costarricense tomando en cuenta las siete provincias del país.

3.3.2 Fuentes de Información

Primarias

El estudio realizado no cuenta con fuentes de información primarias.

Secundarias:

Para la elaboración de este estudio se toman en cuenta datos de información de bases como lo son: Instituto de Métricas de Salud, Organización Mundial de la Salud, Institutito Nacional de Estadística y Censos, Instituto Panamericano de la Salud, Ministerio de Salud, Centro Centroamericano de Población, revistas médicas, artículos científicos, libros de medicina, Pubmed, EBSCO, BINASS.

3.3.3 Población

Esta investigación se basa en el estudio estadístico de las personas que han sufrido enfermedad y por consiguiente muerte que se atribuye a factores conductuales en el país de Costa Rica para el periodo de 1990-2015, sin un rango de edad y para ambos sexos.

3.3.4 Muestra

Debido a las características de esta investigación, no requiere muestras para su desarrollo.

3.3.5 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión: Esta investigación no requiere de criterios de inclusión.

Criterios de exclusión: Debido a las características del estudio no se requieren criterios de exclusión.

3.4 METODOLOGÍA

Para el presente trabajo de investigación se analiza la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en la población costarricense, tanto en hombres como en mujeres y según grupo etario, para el periodo de 1990 a 2015, lo que corresponde a 26 años de estudio.

Los datos se obtienen de fuentes de información seguras como lo es el Instituto de Métricas en Salud, donde se indaga sobre la tasa de mortalidad atribuible a factores conductuales en dicho país.

Esta fuente proporciona los datos de tasas y porcentajes de mortalidad, además permite especificar la búsqueda por país, sexo y grupo etario. Con la información extraída se procede a la construcción de tablas de análisis y posteriormente a la realización de gráficos lineales con la herramienta de Excel, que permiten realizar una comparación correcta de los datos obtenidos.

Para el uso de tasas es necesario conocer las fórmulas correspondientes tanto en tasas de mortalidad bruta, la cual nos genera un promedio anual de muertes durante un año por cada 1000, 10 000 o 100 000 habitantes, indicando el impacto que tiene sobre la natalidad en la población costarricense, así también de otras tasas adicionales, las cuales son explicadas a continuación.

Fórmulas correspondientes para cada tasa

$$\text{Tasa de mortalidad general} = \frac{\text{\# de muertes en el periodo t}}{\text{población total promedio en el mismo periodo}} \times (10n)$$

$$\text{Tasa de Mortalidad Específica} = \frac{\text{total de muertes en un grupo de edad y sexo específico de la población durante el periodo "X"}}{\text{población total estimada del mismo grupo de edad y sexo en el mismo periodo}} \times (10n)$$

La anterior corresponde a la tasa de mortalidad específica, la cual, dicho sea su nombre, específica por edad o sexo mediante un número la atribución que es causada para este grupo.

Por la medición de estas tasas y según sus valores podemos clasificar la mortalidad como alta, intermedia o baja. La mortalidad puede considerarse alta cuando supera el 30%, intermedia o moderada cuando está entre 15% y 30% y baja si no alcanza valor mayor a 15% ⁽⁶⁶⁾.

Además se utiliza la fórmula para el cálculo de riesgo atribuible a cada factor:

$$\% \text{ Riesgo Atribuible} = \frac{\text{incidencia en expuestos} - \text{incidencia en no expuestos}}{\text{incidencia en expuestos}}$$

El porcentaje de riesgo atribuible poblacional es un indicador de un evento, ya sea positivo o en este caso de investigación negativo, que puede ser prevenido en la población si se elimina el factor de riesgo y se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$\% \text{ RAP} = \left(\frac{I_t - I_o}{I_T} \right) \times 100$$

Donde iT corresponde a la tasa de incidencia del evento de salud en la población total, lo a tasa de incidencia del evento en la población no expuesta al factor de riesgo y esto se multiplica por 100, que corresponde a una constante ⁽⁶⁷⁾, este factor de atribución se puede emplear con el objetivo de describir los factores a cuales se refiere un estudio y su implicación en una enfermedad o muerte.

Para determinar la relación y el cambio porcentual de la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales, se procedió a la extracción de datos del IMS por cada año desde 1990 hasta el 2015, colocando en una hoja de Microsoft Excel una columna con los datos relacionados al valor de muertes por factores conductuales, en otra columna los valores correspondientes al total de muertes ocurridas para ese año y en la última columna se presentan los valores por relación porcentual.

Para el cálculo de la relación porcentual y del cambio porcentual se utilizaron las siguientes fórmulas respectivamente:

$$\text{Relación Porcentual} = \frac{\text{Número total de muertes atribuible a factores de riesgo conductuales del año "X"}}{\text{Número total de muertes por todas las causas del año "X"}} \times 100$$

$$\text{Cambio porcentual} = (A-B) \div A$$

Siendo así que A representa la relación porcentual del año X, la B representa la relación porcentual del año Y y este resultado se divide entre el valor del primer dato utilizado correspondiente de A.

3.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es un estudio observacional, descriptivo, transversal y ecológico mixto, tal como se detalla por Sampieri ⁽⁶⁵⁾.

Es observacional porque solo se analiza la información recolectada desde fuentes ya previamente estudiadas. Además es descriptivo ya que selecciona un conjunto de variables y características para el estudio de mortalidad que se atribuye a los factores conductuales en Costa Rica.

Se describe como estudio transversal ya que se basa en la mortalidad por factores conductuales comprendidos en el periodo 1990-2015, sin darle seguimiento y además es ecológico ya que estudia grupos de personas y no individuos por separado, sobre la mortalidad por factores conductuales en la población costarricense.

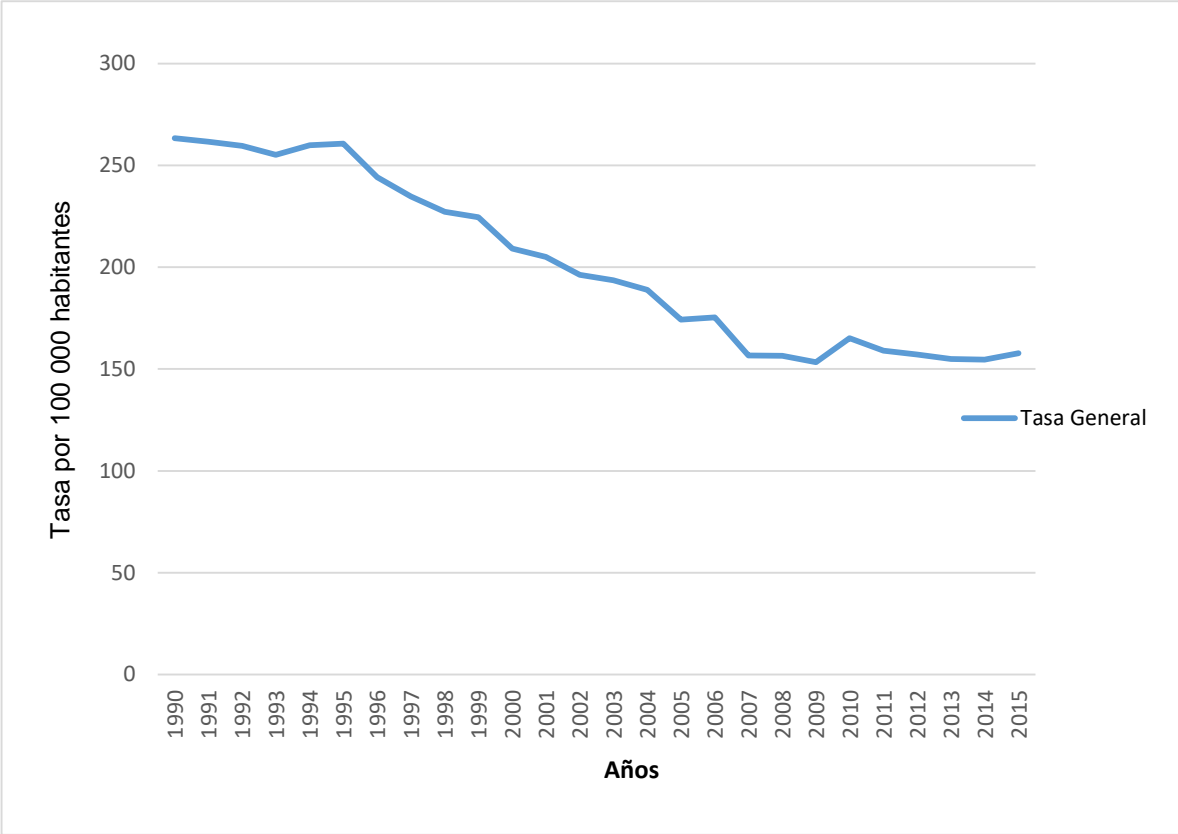
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Instrumento
<p>Analizar la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales según sexo en Costa Rica en el periodo 1990-2015.</p>	<p>Mortalidad atribuible</p> <p>Sexo</p>	<p>Tasa de personas fallecidas expuestas a un factor en común y que la muerte pueda atribuirse dicha exposición⁽⁶⁸⁾. Rasgos biológicos, físicos y anatómicos que definen a los individuos como hombre y mujer⁽⁶⁹⁾.</p>	<p>Indicador de mortalidad medido en tasa.</p> <p>Indicador de mortalidad según femenino o masculino.</p>	<p>Base de datos del Instituto de Métricas en Salud.</p>
<p>Conocer la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales según grupo etario en Costa Rica en el</p>	<p>Grupos etarios</p>	<p>Proveniente del latín “aetas” que significa edad⁽⁷⁰⁾. Relacionado con la edad de los seres humanos, quienes son agrupados en franjas en</p>	<p>Indicador de mortalidad según grupo de edad.</p>	<p>Base de datos del Instituto de Métricas en Salud.</p>

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Instrumento
periodo 1990-2015.		edades similares.		
Determinar la relación y el cambio porcentual atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica en el periodo 1990-2015.	Relación porcentual Cambio porcentual	Comparación entre la mortalidad un factor en específico. Cambio generado en el valor de porcentaje respecto a una medida o tiempo.	Indicador de mortalidad según relación porcentual y cambio porcentual.	Base de datos del Instituto de Métricas en Salud.

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

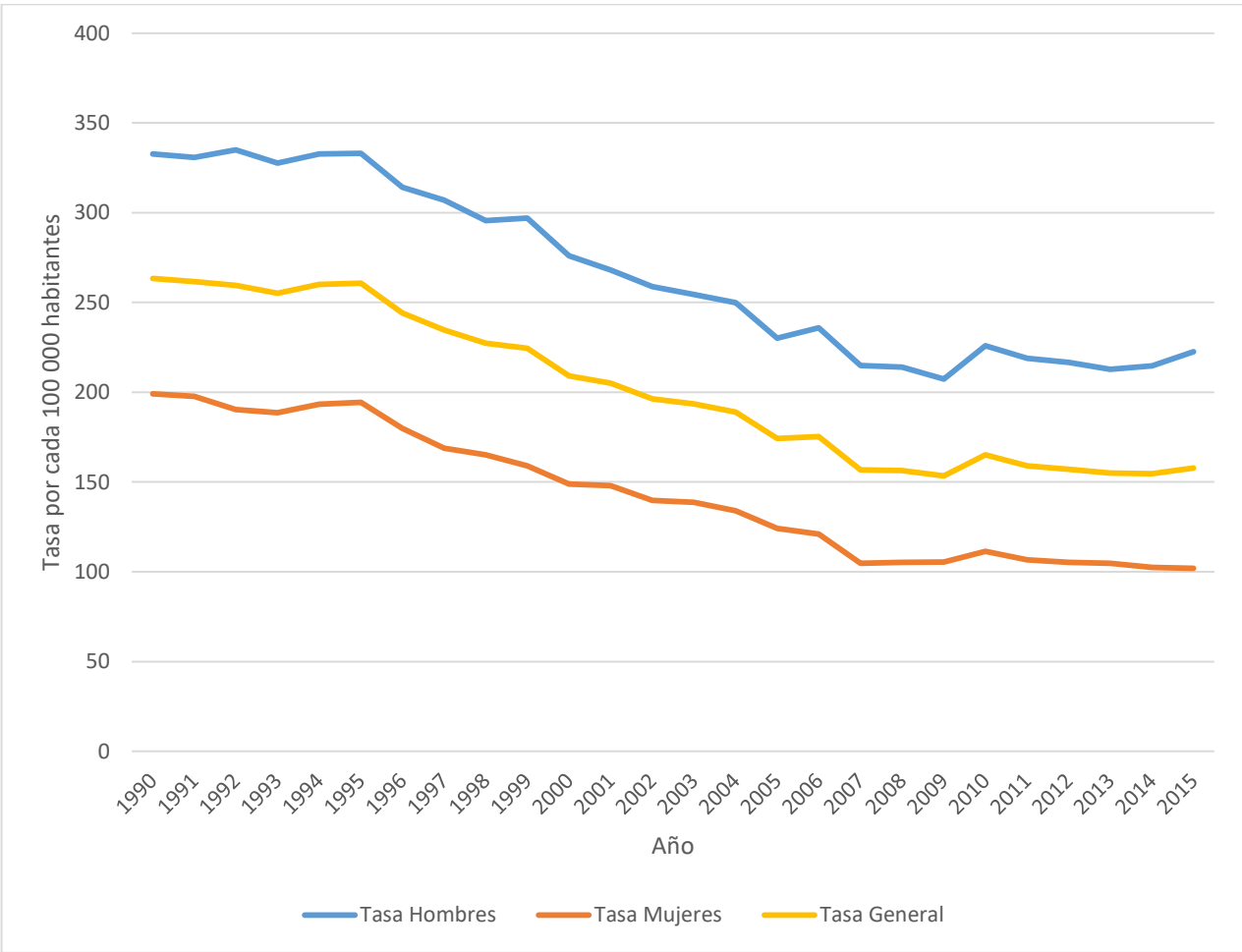
Gráfico N° 1. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica. Periodo 1990-2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes, estandarizada por edad).



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de ⁽⁵¹⁾

En el gráfico anterior se puede observar la tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales para Costa Rica, periodo 1990-2015, tomando en cuenta ambos sexos y para todos los grupos etarios. Se observa que, para el año 1990, la tasa de mortalidad correspondía a 263.31 por cada 100 000 habitantes, la tasa más alta de mortalidad registrada para este periodo de estudio. Mientras que para el año 2009 se alcanza la tasa más baja registrada para el periodo de estudio, que correspondió a 153.36 por cada 100 000 habitantes.

Gráfico N° 2. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica según sexo. Periodo 1990-2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes estandarizada por edad).



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de ⁽⁵¹⁾.

Al observar este gráfico que detalla la tasa mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales según la tasa de mortalidad general y por sexo, puede observarse una similitud en las tendencias de las tres líneas.

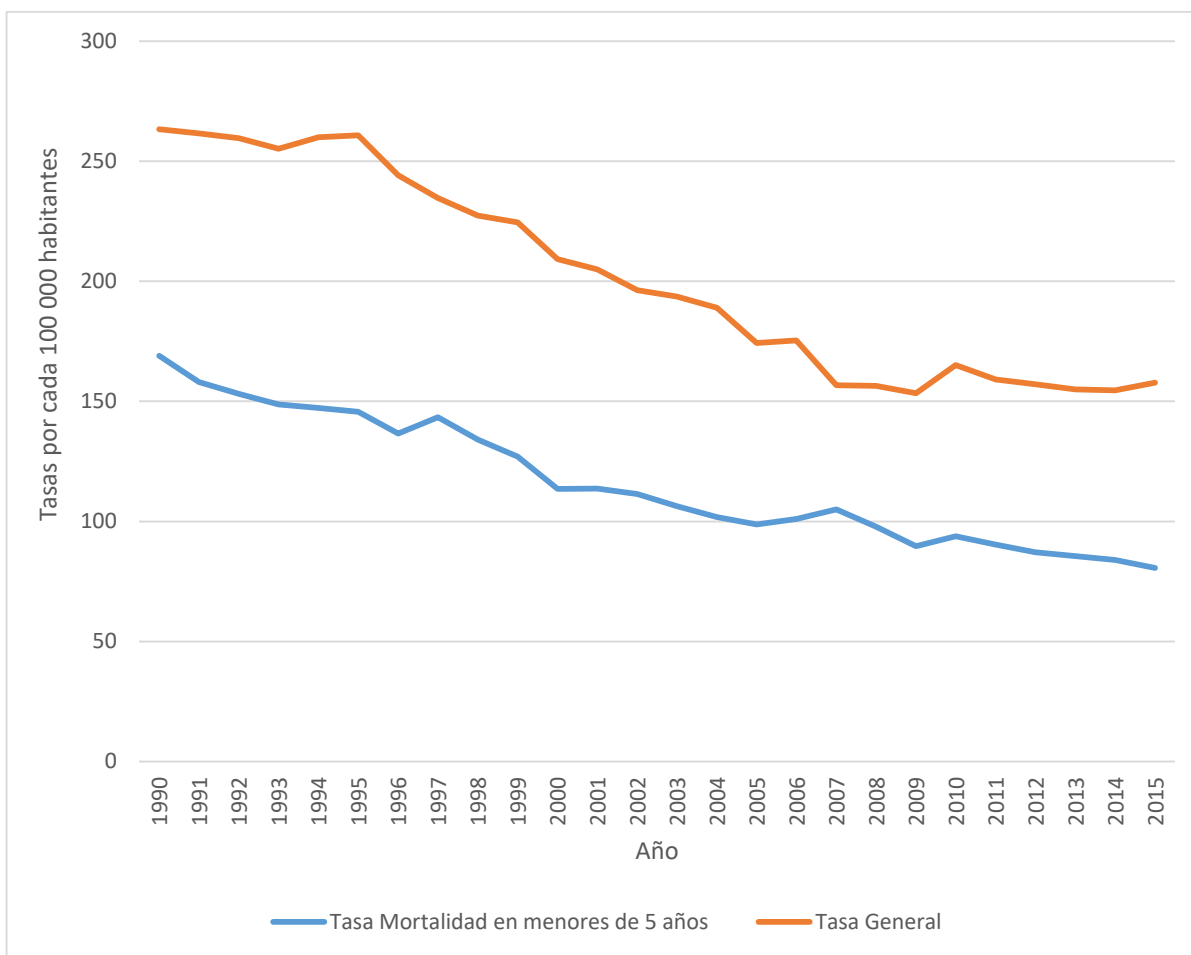
Este gráfico muestra una conducta decreciente desde el año 1990 hasta 2015, periodo de información brindada, sin embargo, se observan incrementos para los años 1995, 2006, 2010 en las tres líneas, siendo en el gráfico lineal que corresponde a mortalidad atribuible para hombres en el último año mencionado -2010- el más notorio incremento de mortalidad durante el periodo, pasando de 207.26 por cada 100 000 habitantes en el 2009 a 225.86 por cada 100 000 habitantes.

El género masculino presenta las más altas tasas de mortalidad atribuible a este factor durante todo el periodo de estudio, como se muestra está por encima de las otras dos líneas correspondientes a la tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales.

Se muestra como la tasa de mortalidad atribuible a factores conductuales más alta en hombres fue para el año 1992 con 334.91 por cada 100 000 habitantes y para mujeres en el año 1990 con una tasa de 199.15 por cada 100 000 habitantes. Y la más baja en el año 2009 con 207.26 por cada 100 000 habitantes, mientras que para las mujeres fue en el año 2015 con una tasa de 101.95 por cada 100 000 habitantes.

Es posible observar que mientras los valores de las tasas de mortalidad por factores conductuales presentadas para los hombres se van incrementando desde el 2013 hasta el 2015, en este último año con 222.48 por cada 100 000 habitantes, para las mujeres desde el 2010 estas van en disminución, presentando para el 2015 una tasa de mortalidad por dicho factor de 101.95 por cada 100 000 habitantes, menos de la mitad de los casos correspondientes para el género opuesto.

Gráfico N° 3. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en menores de 5 años, en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes)



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de ⁽⁵¹⁾.

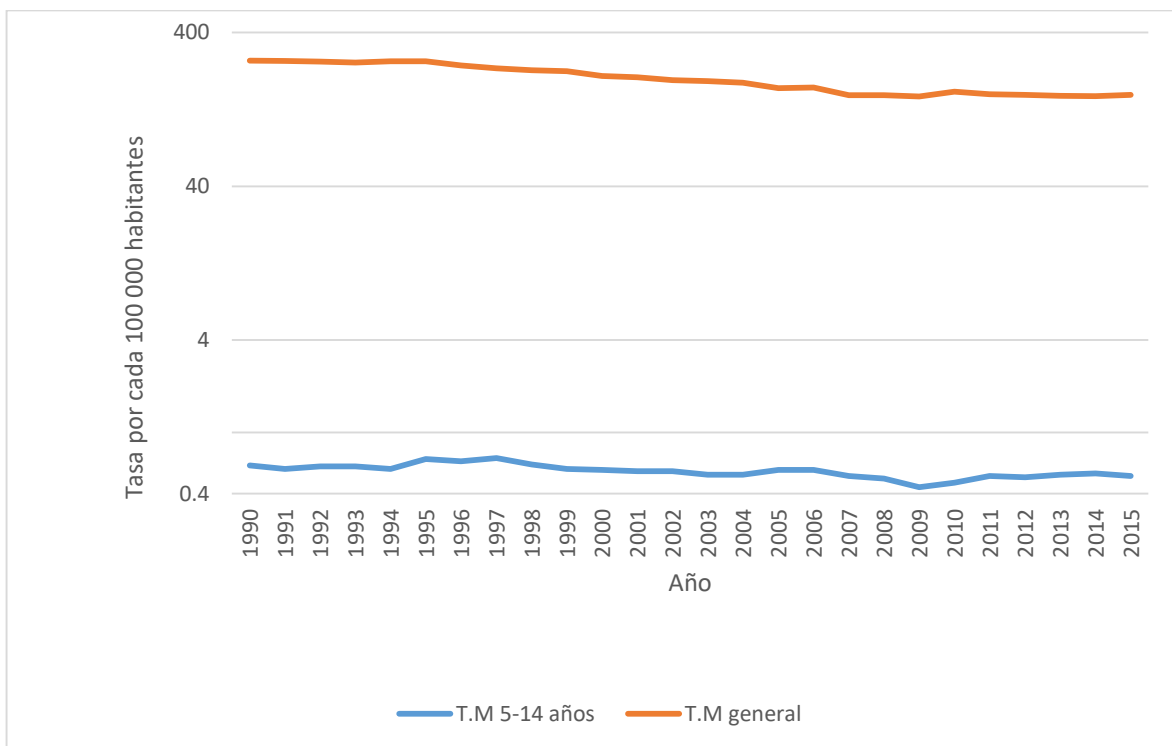
Este gráfico expone las tasas de mortalidad atribuible a factores conductuales según grupo etario en comparación con las tasas de mortalidad general estandarizada, en la cual se observa una tendencia a la disminución en ambas líneas si se compara con 1990, año de inicio de este estudio.

El gráfico muestra que en este grupo etario para los años 1996, 2000 y el 2009 se presentan las disminuciones más importantes en las tasas de mortalidad por factores conductuales, siendo de estos años el 2000 el del decrecimiento más significativo, pasando de 126.99 por cada 100 000 habitantes en 1999 a 113.49 por cada 100 000 habitantes para el 2000.

En comparación con la tasa de mortalidad general atribuible a factores conductuales que durante los últimos dos años de estudio -2014 y 2015- fueron incrementando, este grupo etario a partir del 2010 ha presentado la tendencia a disminuir con los años posteriores, presentando la más baja para el 2015 con 80.66 por cada 100 000 habitantes, demostrando una discordancia en la tasa general estandarizada ya que el año con menor mortalidad fue en 2009 con 153.36 por cada 100 000 habitantes y no en el 2015 como se detalla.

Respecto a las dos líneas representativas de mortalidad atribuible a dicho factor, la brecha más importante se presenta en el año 1995 con una tasa de mortalidad atribuible a factores conductuales en menores de 5 años de 145.6 por cada 100 000 habitantes, mientras que la tasa de mortalidad general estandarizada fue de 260.76 por cada 100 000 habitantes, marcando la mayor distancia entre sus valores.

Gráfico N° 4. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en personas de 5 a 14 años de edad en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes) (Gráfico con notación logarítmica)



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de ⁽⁵¹⁾.

Tabla N° 2: Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en personas de 5 a 14 años de edad en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes)

Año	Tasa de Mortalidad 5-14 años	Tasa de Mortalidad general
1990	0.61	263.31
1991	0.58	261.56
1992	0.6	259.57
1993	0.6	255.14
1994	0.58	259.97
1995	0.67	260.76
1996	0.65	244.13
1997	0.68	234.68
1998	0.62	227.27
1999	0.58	224.53
2000	0.57	209.15
2001	0.56	204.99
2002	0.56	196.27
2003	0.53	193.58
2004	0.53	188.92
2005	0.57	174.28
2006	0.57	175.34
2007	0.52	156.64
2008	0.5	156.46
2009	0.44	153.36
2010	0.47	165.11
2011	0.52	159.04
2012	0.51	157.1
2013	0.53	154.91
2014	0.54	154.58
2015	0.52	157.74

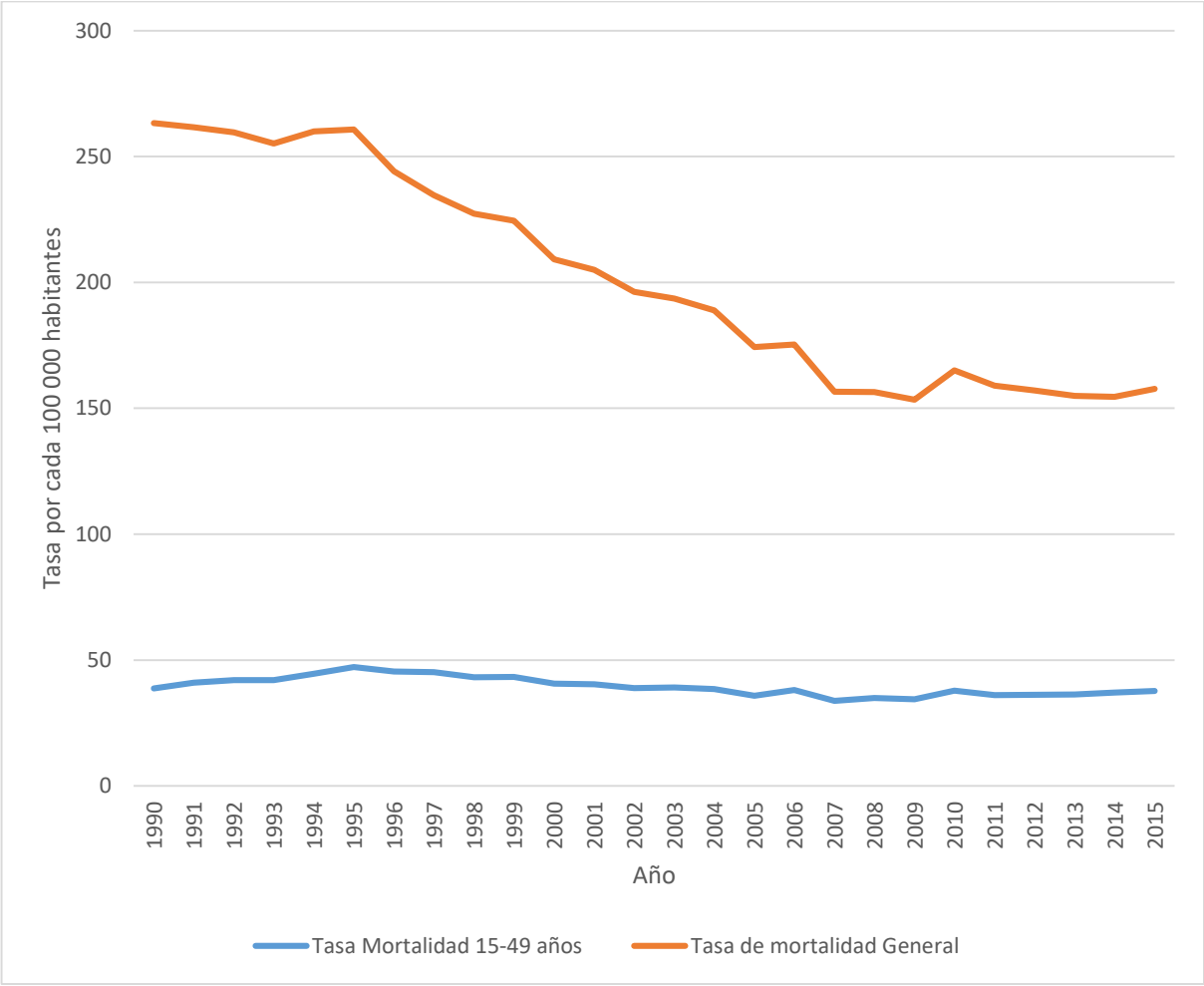
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de ⁽⁵¹⁾.

En las páginas anteriores se observa el gráfico y la tabla que corresponden a las tasas de mortalidad atribuibles a factores de riesgo conductuales en personas de 5-14 años de edad y la tasa de mortalidad general estandarizada. Se puede observar que el gráfico se hace en expresión logarítmica ya que la base de datos de las tasas de mortalidad para esta población son datos muy bajos respecto a las tasas de mortalidad estandarizadas, siendo la mejor forma de presentarlo para una mejor visualización de la línea y su tendencia con el tiempo. Para observar lo antes mencionado se adjunta en esta investigación la tabla correspondiente a los datos expresados.

Se puede observar como para el año 1995 hubo un pico de mortalidad en ambas líneas, correspondiendo en el caso del grupo etario de 5-14 años de edad de 0.67 por cada 100 000 habitantes mientras que la tasa general estandarizada de mortalidad atribuible a este factor fue de 260.76 por cada 100 000 habitantes.

Para el año 2005, mientras que la tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en este grupo etario aumentó de 0.53 a 0.57 por cada 100 000 habitantes, la tasa de mortalidad general estandarizada disminuyó de 188.92 a 174.28 por cada 100 000 habitantes, presentando la mayor discordancia en el periodo de estudio.

Gráfico N° 5. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en personas de 15 a 49 años de edad en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes)



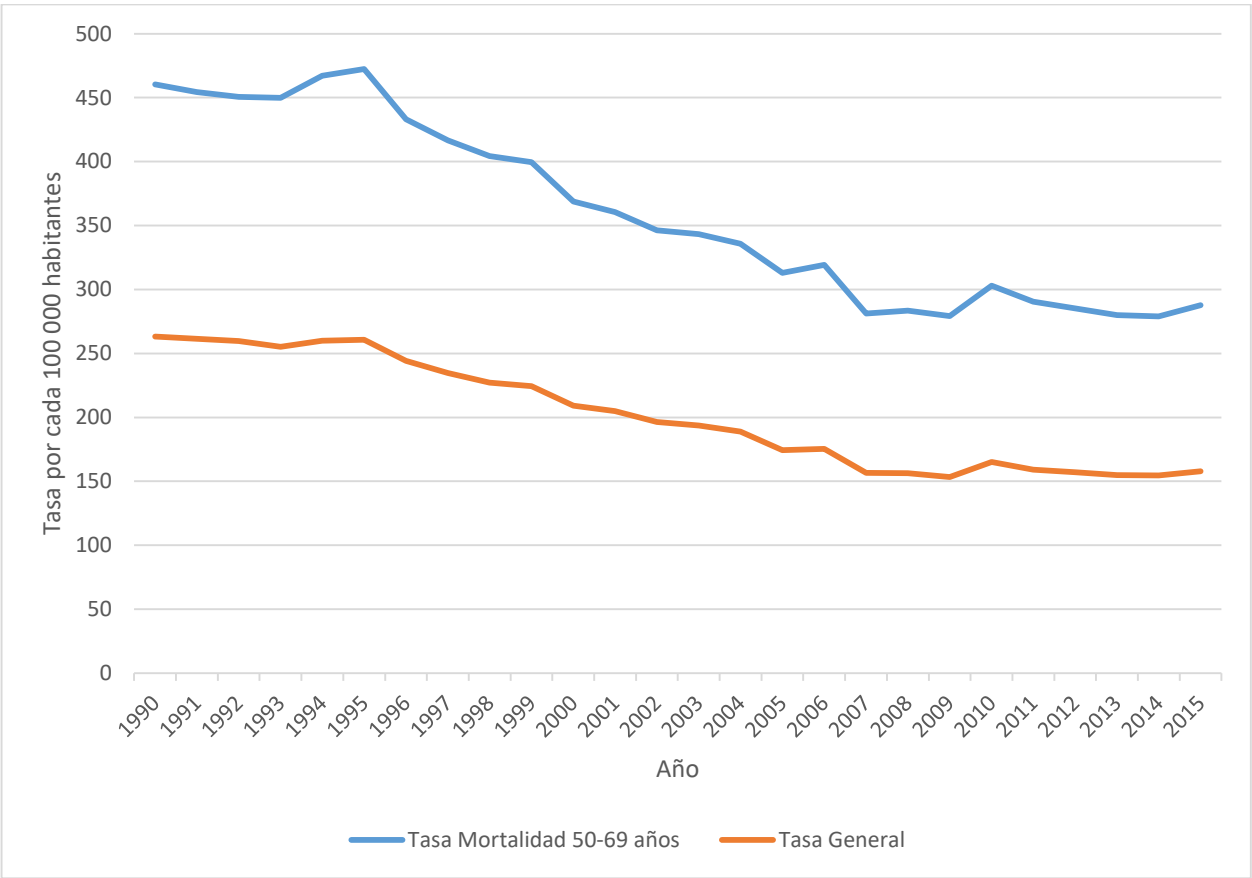
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de ⁽⁵¹⁾.

Se observa que la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en este grupo etario es mucho menor respecto a las tasas registradas de mortalidad general. Realizando una comparación con estas líneas de mortalidad, se observa como para los años 1995, 1999, 2006, y 2010 hubo aumento en la tasa de mortalidad atribuible a este factor en ambas líneas, presentando la correspondiente al grupo etario aumentos menos significativos respecto a años anteriores.

Para las personas entre 15-49 años de edad la tasa más alta registrada correspondió al año 1995 con 47.28 por cada 100 000 habitantes. Mientras que la más baja correspondió al año 2007 con una tasa de 33.78 por cada 100 000 habitantes, mientras que la más baja registrada en la tasa de mortalidad general atribuible fue para el año 2009 con 153.36 por cada 100 000 habitantes, correspondiendo a una diferencia de 119.58 entre los valores presentados.

Se detalla que las tasas de mortalidad atribuibles a factores conductuales en personas de 15-49 años de edad fueron incrementado desde el año 2011 al 2015 lo cual para el 2011 correspondía a 36.03 por cada 100 000 habitantes y para el 2015 de 37.77 por cada 100 000 habitantes, lo cual no concuerda con la tendencia en las tasas de mortalidad general por dicho factor ya que estas pasaron de 159.04 por cada 100 000 habitantes para el año 2011 a 157.74 por cada 100 000 habitantes con tendencia a disminución.

Gráfico N° 6. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en personas de 50 a 69 años de edad en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes)



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de ⁽⁵¹⁾.

En este caso, el gráfico muestra que la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en personas de 50-69 años de edad tiene tasas más altas que la mortalidad general atribuible al mismo factor durante los 26 años de estudio, mostrando su línea por encima de esta.

Se puede observar una tendencia a la disminución en ambas líneas respecto al año 1990, que corresponde al año de inicio de estudio.

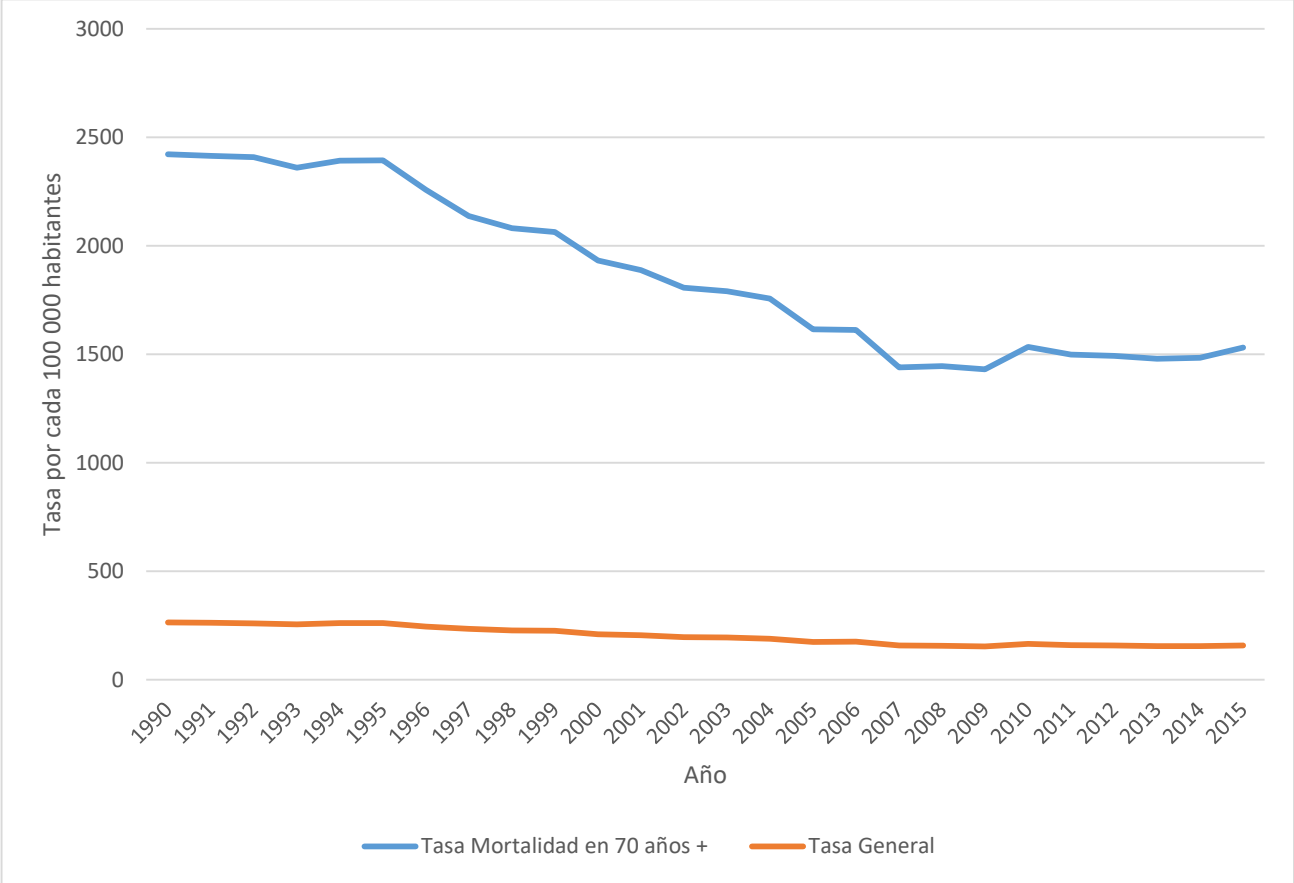
Para el correspondiente grupo etario se muestra que la tasa de mortalidad atribuible más baja registrada fue para el 2014 con 278.9 por cada 100 000 habitantes y la tasa más alta para el año 1995 con 472.48 por cada 100 000 habitantes del país.

Además, se observa similitud en las tendencias entre ambas líneas de mortalidad atribuibles a factores conductuales, presentando picos de aumento en varios años como lo son 1995, 1999, 2006, 2010; de estos 1995 fue el más significativo para el grupo etario de 50-69 años, al presentar la mayor tasa de mortalidad para ese año, mientras que la tasa de mortalidad general estandarizada para el mismo año fue de 260.76 por cada 100 000 habitantes, presentando una diferencia entre estas tasas de 212, si restamos ambos datos.

Se puede destacar que entre los años 2007-2009 se tuvo tendencia a mantener la mayor similitud entre los valores de años anteriores en ambas líneas, mostrando que en el caso de este grupo etario que se pasó de una tasa de 281.31 a 279.28 por cada 100 000 habitantes y en la mortalidad general atribuible de 156.64 a 153.36 por cada 100 000 habitantes.

2014 fue el año que presentó la menor brecha de mortalidad atribuible a factores conductuales entre ambas líneas, en el caso del grupo etario expuesto una tasa de mortalidad atribuible de 278.9 por cada 100 000 habitantes, mientras que en la tasa de mortalidad general fue de 154.58 por cada 100 000 habitantes el mayor acercamiento entre ambas líneas.

Gráfico N° 7. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en personas de 70 años y más de edad en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes)



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de ⁽⁵¹⁾.

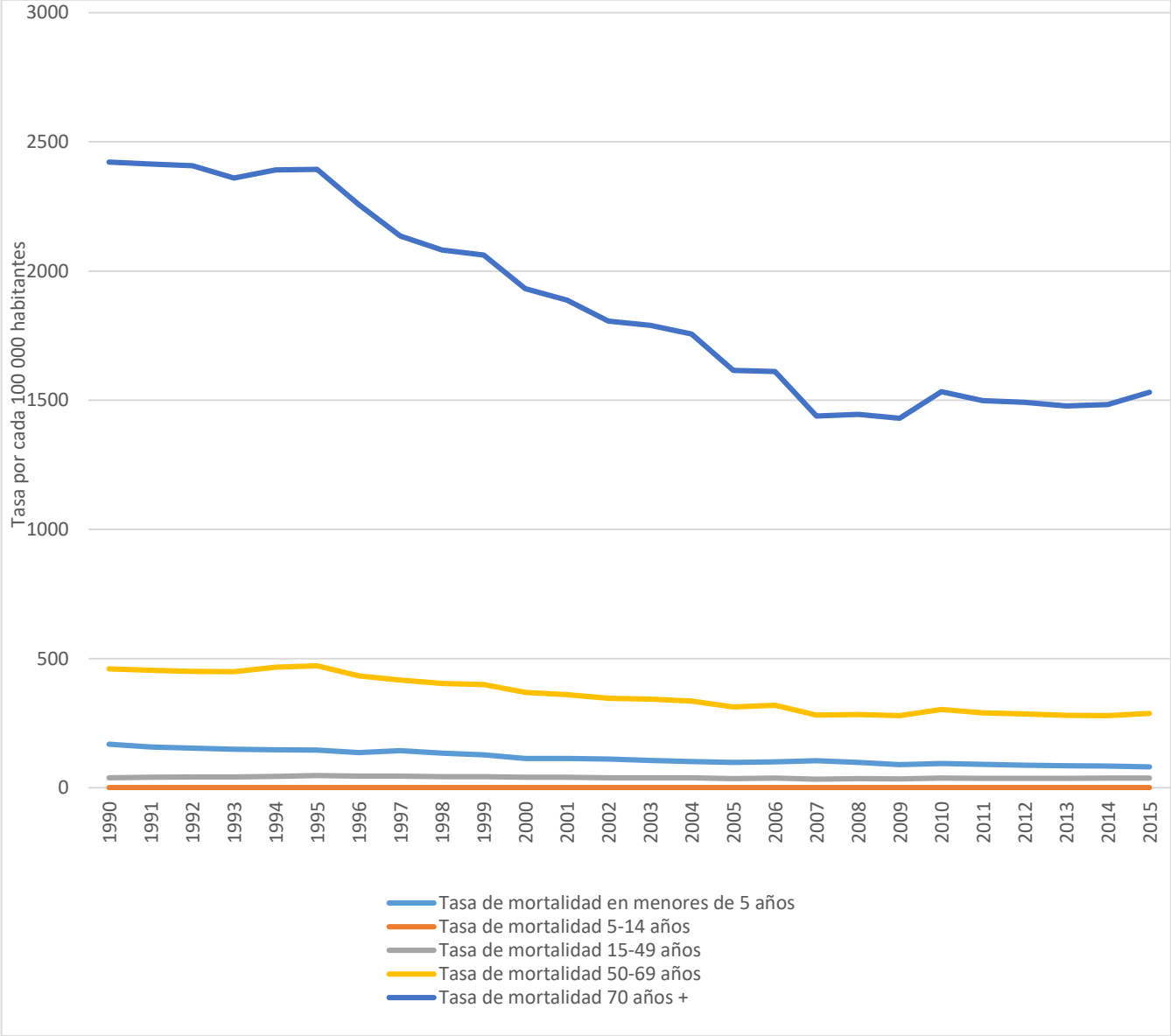
Este gráfico permite observar la diferencia entre la tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en mayores de 70 años con la línea que representa la tasa de mortalidad general estandarizada.

Las tasas presentadas para este grupo etario corresponden a tasas muy altas, lo cual deja una gran separación respecto a la línea que representa las tasas de mortalidad general atribuible.

Se puede observar que ambas líneas comparten la característica de las tasas más bajas y altas por mismo año, siendo así que en 1990 correspondió a las tasas más altas registradas para ambos gráficos con una tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en personas de 70 años de 2421.24 por cada 100 000 habitantes y en la tasa de mortalidad general de 263.31 por cada 100 000 habitantes; mientras que las más bajas registradas correspondieron al año 2009 con 1429.72 por cada 100 000 habitantes para el grupo etario expuesto y de 153.36 por cada 100 000 habitantes en la tasa de mortalidad general atribuible a este factor.

En este grupo etario para el año 2010 se da el aumento más significativo de la tasa de mortalidad atribuible a factores conductuales respecto al año anterior, pasando de una tasa de 1429.72 en el 2009 a 1533.03 por cada 100 000 habitantes.

Gráfico N° 8. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales por grupos etarios en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes)



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de ⁽⁵¹⁾.

Tabla N° 3. Tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales por grupos etarios en Costa Rica. Periodo 1990 - 2015. (Tasa por cada 100 000 habitantes)

Año	Tasa de mortalidad menores de 5 años	Tasa de mortalidad 5-14 años	Tasa de mortalidad 15-49 años	Tasa de mortalidad 50-69 años	Tasa de mortalidad 70 años +
1990	168.92	0.61	38.74	460.27	2421.24
1991	158.08	0.58	41.02	454.3	2414.39
1992	153.1	0.6	42.02	450.7	2407.93
1993	148.73	0.6	42.06	449.81	2359.56
1994	147.28	0.58	44.57	467.15	2391.05
1995	145.6	0.67	47.28	472.48	2393.86
1996	136.59	0.65	45.42	433.01	2257.1
1997	143.41	0.68	45.26	416.58	2135.91
1998	134.04	0.62	43.13	404.21	2081.16
1999	126.99	0.58	43.33	399.59	2062.34
2000	113.49	0.57	40.59	368.67	1931.85
2001	113.69	0.56	40.33	360.64	1886.99
2002	111.42	0.56	38.81	346.18	1806.29
2003	106.38	0.53	39.06	343.15	1790.03
2004	101.76	0.53	38.45	335.72	1756.56
2005	98.75	0.57	35.81	312.87	1615.17
2006	100.97	0.57	38.05	319.16	1611.17
2007	105.03	0.52	33.78	281.31	1439.26
2008	97.83	0.5	34.89	283.4	1445.45
2009	89.63	0.44	34.38	279.28	1429.72
2010	93.83	0.47	37.84	303.03	1533.03
2011	90.29	0.52	36.03	290.4	1497.8
2012	87.1	0.51	36.23	285.26	1491.5
2013	85.51	0.53	36.27	279.86	1478.22
2014	83.98	0.54	37.08	278.9	1483.19
2015	80.66	0.52	37.77	287.65	1530.97

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de ⁽⁵¹⁾.

Anteriormente se presentan el gráfico y la tabla que permiten realizar una comparación entre los cinco grupos etarios expuestos, donde se puede observar que el grupo etario que corresponde a 70 años y más está muy por encima en los valores presentados por la mortalidad por este factor, marcando una brecha extensa entre los otros grupos etarios.

Además, se muestra que la mortalidad atribuible a este factor no sigue un orden de afectación por grupo etario, siendo así que el menor afectado corresponde a personas entre los 5 y 14 años, seguido por el grupo etario de 15-49 años y colocando hasta en tercer orden los menores de 5 años, posteriormente los de 50-69 años y los de 70 años y más según el ordenamiento de afectación por grupo etario por este factor de riesgo.

En los datos anteriores tanto del gráfico como de la tabla se observa que las menores tasas de mortalidad por factores de riesgo conductuales corresponden al grupo etario de 5 a 14 años, siendo para el año 2009, con 0.44 por cada 100 000 habitantes, el menor dato registrado para los 26 años de estudio, mientras que la mayor tasa de mortalidad atribuible es del año 1990 con 2421.24 del grupo etario de 70 años y más, registrando la mayor brecha presentada.

Se observa que los cinco grupos etarios comparten la característica de tendencia a la disminución de sus valores respecto al año de inicio, siendo más marcado su decrecimiento en las personas de 70 años y más, pasando de una tasa de 2421.24 por cada 100 000 habitantes en 1990 a 1530.97 por cada 100 000 habitantes en el 2015 y con tendencias más estables entre sus valores en las personas de 15-49 años de edad.

Tabla N° 4. Relación porcentual de la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica. Periodo 1990-2015.

Año	Relación porcentual
1990	42.01%
1991	41.77%
1992	41.55%
1993	41.27%
1994	41.11%
1995	40.85%
1996	40.16%
1997	39.62%
1998	38.81%
1999	38.41%
2000	37.74%
2001	37.32%
2002	36.67%
2003	36.37%
2004	35.96%
2005	35.43%
2006	35.43%
2007	34.80%
2008	34.62%
2009	34.13%
2010	34.31%
2011	34.10%
2012	34.05%
2013	33.84%
2014	33.89%
2015	33.98%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de ⁽⁵¹⁾.

En la tabla anterior se muestra la relación porcentual de la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales correspondientes a cada año de estudio; dejando observar que en el año 1990 se presenta el mayor porcentaje de mortalidad registrado para los 26 años de estudio con un valor de 42.01%.

Por otra parte, el valor del porcentaje de mortalidad que se atribuye al año 2013 fue el más bajo, con 33.84% registrado por estos factores.

En términos generales, se puede observar que la mortalidad atribuible a este factor se mantuvo en disminución desde el año 1990 hasta el año 2005, donde la relación porcentual fue igual por dos años consecutivos, 2005-2006, con 35,43%, posterior a esto continua la disminución hasta el año 2009 que correspondió a 34,13% con un valor decimal mayor de tan solo 0.18% respecto al 2010.

Para los últimos tres años de estudio 2013, 2014, 2015 la tendencia fue en aumento, presentando valores de 33.84%, 33.89%, 33.98% respectivamente.

Tabla N° 5. Cambio porcentual de la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica. Periodo 1990-2015.

Año	Cambio Porcentual
1990	
1991	-0.0057
1992	-0.0052
1993	-0.0067
1994	-0.0038
1995	-0.0063
1996	-0.0171
1997	-0.0136
1998	-0.0208
1999	-0.0104
2000	-0.0177
2001	-0.0112
2002	-0.0177
2003	-0.0082
2004	-0.0114
2005	-0.0149
2006	0
2007	-0.0181
2008	-0.0051
2009	-0.0143
2010	0.0052
2011	-0.0061
2012	-0.0014
2013	-0.0062
2014	0.0014
2015	0.0026

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de ⁽⁵¹⁾.

En esta tabla se puede observar el cambio porcentual presentado en cada año de estudio por la mortalidad atribuible a este factor, se detalla cómo se ha presentado una tendencia al aumento con el paso de los años.

Para el año 2006 se observa un cambio porcentual de 0 respecto a la relación porcentual de año anterior, siendo este el único año con esta característica, resaltándose sobre los demás valores.

Para el año 1998 se observa cómo el valor del cambio porcentual correspondió a -0.0208 presentando un pico de decrecimiento como el menor dato del cambio porcentual presentado por esta tabla, mientras que para los años 2014, 2015, 2010 son los tres valores mayores presentados con 0.0014 , 0.0026 , y 0.0052 respectivamente.

Para el año 2014-2015 se puede observar la tendencia de aumento que sigue la tabla, pasando de 0.0014 a 0.0026 .

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados mostrados en esta investigación hacen referencia a que la tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica, al igual que en otros países de ingresos medios, ha presentado una tendencia de disminución respecto año 1990 cuando se inicia este estudio y hasta el año 2015, esto se ve relacionado principalmente con las mejoras en la atención primaria, el control y la vigilancia en las enfermedades no transmisibles, las cuales son las principales implicadas en los hábitos de vida.

Para 1990 en Costa Rica la tasa más alta de mortalidad atribuible a factores conductuales correspondió a 263.31 por cada 100 000 habitantes, muy similar a la tasa de mortalidad atribuible por el mismo factor en Panamá que correspondió a 266.96 para el mismo año, ambos países se encuentran relacionados además por ser países de centroamericanos ⁽⁵¹⁾.

Las tasas de mortalidad general atribuibles a factores de riesgo conductuales en Costa Rica muestra que en el año 2010 se presentó un aumento en esta tasa, llegando a 165.11 por cada 100 000 habitantes, condición que se vio reflejada también en toda la región de las Américas, esto relacionado principalmente con un pico de incidencia en los casos de diabetes mellitus, que a su vez aumenta entre dos a cuatro veces el riesgo de enfermedades cardiovasculares que se encuentra en las cinco principales causas de muerte en América Latina y el Caribe ⁽⁷¹⁾.

Por género en Costa Rica los hombres son los que presentan las mayores tasas de mortalidad atribuibles a factores conductuales, esto en comparación con las mujeres, presentando la tasa más elevada de mortalidad por este factor en el año 1992 con una tasa de 334.91 por cada 100 000 habitantes, mientras que en las mujeres este mismo año la tasa fue de 190.35 por cada 100 000, esta diferencia se ve relacionada principalmente con el aumento en la tasa de mortalidad en hombres por conductas de consumo de alcohol, tabaco e inactividad física que son más altas en este género respecto a las mujeres, y es que solo en el consumo de alcohol se determina que en los hombres la incidencia fue de 140,8 por cada 1000, en tanto en las mujeres de 70,5 por cada 1000, marcando esta diferencia ⁽⁷²⁾.

En Costa Rica para el año 2010 se da un incremento en la tasa de mortalidad por factores conductuales en mujeres, presentando una tasa de 111.34 por cada 100 000 habitantes, posteriormente las tasas presentan una tendencia a la disminución llegando al 2015 con una tasa de 101.95 por cada 100 000 habitantes, esto gracias a las mejoras relacionadas principalmente con la atención materna, vigilancia y mayor control obstétrico, característica que es compartida para los países del Caribe que informaron una reducción de 1,8% en la mortalidad materna en el mismo periodo de estudio ⁽⁷¹⁾.

En relación con la edad para el grupo etario de menores de cinco años en Costa Rica, se observa una tendencia en la disminución de las tasas de mortalidad atribuibles a factores conductuales, presentando en el 2015 la tasa más baja registrada con 80.66 por cada 100 000 habitantes, esto gracias a los avances realizados para un mejor control perinatal, cuidados de niño sano y el plan de erradicación de hambre que son

implementados en varios países. No obstante, en México se siguen presentando tasas alarmantes de mortalidad atribuibles a factores conductuales en niños con una tasa de 123.62 por cada 100 000 personas, incluso más elevadas que en Estados Unidos que presentó una tasa de 61.1 muertes atribuibles a este factor por cada 100 000 nacidos⁽⁵¹⁾.

La disminución más importante en la mortalidad atribuible a factores conductuales en este grupo etario se presenta para el año 2000 con una tasa de 113.49 por cada 100 000 habitantes respecto a la tasa de mortalidad del 1999 de 126.99 por cada 100 000 habitantes, característica que es compartida también por países como El Salvador, Ecuador, Guatemala y Perú, esto debido a la disminución en enfermedades cromosómicas y anomalías congénitas; sin embargo, las enfermedades respiratorias continúan siendo la principal causa de mortalidad en este grupo etario, que como ya se conoce son ocasionadas principalmente por hábitos de vida modificables en los adultos, como lo es el humo de tabaco⁽⁷³⁾.

En Costa Rica, en el grupo etario de 5 a 14 años de edad se presentaron las tasas más bajas de mortalidad atribuibles a factores conductuales registrados para el periodo de estudio, característica dada porque los malos hábitos de vida en esta población son menos frecuentes, mientras que la mayor mortalidad es ocasionada por lesiones externas y traumatismos ⁽⁷¹⁾.

Por otra parte, los problemas nutricionales, el tabaco de segunda mano y el alcohol son los mayores implicados en la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en este grupo etario, tanto así que para el 2017 se determinó que los

niños entre los 5 y 14 años representaban el 85.8% de los 26000 niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad del mundo ⁽²⁸⁾

Para Costa Rica, los niños entre los 5-12 años de edad en la última encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 ⁽⁷⁴⁾ mostraron una prevalencia de 11,8% de sobrepeso y 9,6% de obesidad, mientras que en Panamá para el mismo año se determinó que un estimado del 9,5% de menores de 5 años presentaron problemas de obesidad, 26,9% en edades escolares, 25,4 % en adolescentes y 38,7% en los adultos de 18-29 años de edad⁽⁷⁵⁾, estos porcentajes se ven reflejados en ambos países en la relación porcentual de mortalidad atribuible a factores conductuales presentada para el 2008, correspondiendo a 34,62% en Costa Rica y a 37,58% en Panamá ⁽⁷⁶⁾.

En Costa Rica la mortalidad atribuible a factores conductuales en personas de 15 a 49 años de edad presenta una tendencia a la disminución, cambio que es más marcado principalmente en las mujeres, pasando de una tasa de mortalidad atribuible a este factor de 24.5 por cada 100 000 habitantes en 1990 a 19.81 por cada 100 000 habitantes en el 2015 ⁽⁷¹⁾. Esto debido a que el consumo de tabaco y alcohol es menor en este género, representando el consumo de tabaco un 6,4% en mujeres para el 2016 respecto a los hombres de 17,4%; sin embargo, en Dinamarca se observa que el tabaco tiene mayor consumo en mujeres con un 19,3%, frente a un 18,9% de hombres, presentando un riesgo mayor de mortalidad el género femenino por este factor. ⁽⁴¹⁾.

Este grupo etario además presenta los valores más altos de sobrepeso y obesidad, característica que es compartida por México, donde se determinó obesidad en 43,9% hombres y 63,6% mujeres en el 2012, estos datos son concernientes principalmente a una alimentación inadecuada y sedentarismo ⁽¹⁰⁾. En el mundo alrededor de 2

millones de personas mayores de 18 años de edad presentan sobrepeso y más de 600 millones tienen obesidad ⁽⁷⁷⁾.

En Costa Rica, el consumo de alcohol se ha implicado con la mortalidad atribuible a factores conductuales, representando para 1995 la mayor tasa de mortalidad por este factor con una tasa de 17.33 por cada 100 000 habitantes y siendo la población adulta joven, entre los 15 y 49 años, los principales consumidores de este, los cuales inician con esta conducta a los 16.6 años en hombres y a los 19.4 años de edad en mujeres, presentando una discrepancia respecto a países europeos donde esta conducta es iniciada desde los 12.5 años en promedio⁽⁵⁾.

En Costa Rica, la tasa de mortalidad por factores conductuales en el grupo etario de 15-49 años presentó un aumento en sus tasas del 2011 al 2015, lo cual para el 2011 correspondía a 36.03 por cada 100 000 habitantes y para el 2015 de 37.77 por cada 100 000 personas, característica que es compartida con Estados Unidos, donde la mortalidad atribuible a este factor presentó para este periodo un aumento, pasando de 66.51 por cada 100 000 habitantes en el 2011 a 71.87 por cada 100 000 habitantes en el 2015.

Las personas de 50-69 años de edad en Costa Rica presentan tasas de mortalidad atribuibles a factores conductuales más altas, relacionadas principalmente con el envejecimiento, la globalización, la urbanización, el aumento de la obesidad y la inactividad física, llevando a enfermedades cardiovasculares que corresponden a la principal causa de muerte en el país, registrando la mayor tasa para el año 1995 con 472.48 por cada 100 000 habitantes.

En el año 2012, en Costa Rica la tasa de mortalidad atribuible a factores conductuales relacionados con el consumo de tabaco en personas de 50-69 años de edad correspondía a 99.35 por cada 100 000 habitantes y es para este año cuando se aprobó la Ley general de control de tabaco y sus efectos nocivos en la salud ⁽⁹⁾, lo cual se ve reflejado en la disminución de la mortalidad ocasionada por este factor, pasando a una tasa de 94.92 por cada 100 000 habitantes para el 2014, la más baja registrada para este grupo etario desde 1990.

La mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales se ve acrecentada conforme avanza la edad, en esta investigación se muestra como las personas de 70 años y más son las que presentan las mayores tasas de mortalidad atribuibles a este factor, comparado con el resto de grupos etarios, se encuentra mayor implicación dado que es a partir de los 50 años cuando se incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares, influenciado con el aumento de enfermedades como la diabetes mellitus, hipertensión arterial y otras enfermedades crónicas que se ven desarrolladas conforme avanza la edad⁽⁷⁸⁾.

Esta población y el aumento representado se ve vinculado en gran manera porque presentan las tasas más bajas de actividad física, siendo así que para el año 1990 correspondía a tan solo un 12% las personas que realizaban actividad física, esto ligado a las morbilidades que son más frecuentes en estas edades e implican mayor tasa de mortalidad por enfermedades no transmisibles, correspondiendo a Costa Rica el 83% del total de fallecimientos y al 12% de muertes prematuras ⁽¹²⁾, dato que concuerda con las estimaciones de la OMS, que estima que la inactividad física

representa el cuarto factor de riesgo relacionado con estas enfermedades, asociando 32 millones de muertes en el mundo. ⁽⁵⁴⁾,

La mayor tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en la población de 70 años y más fue dada para el año 1990 con 2421.24 por cada 100 000 habitantes y la más baja para el 2009 con 1429.72 por cada 100 000 habitantes, esta tendencia a la disminución es presentada también en los países de América Latina, entre estos Panamá, donde se registraron la mayores similitudes en las tendencias seguidas respecto al país, presentando en 1990 una tasa de 2313.78 por cada 100 000 habitantes y en 2009, una de 1615.41 por cada 100 000 habitantes ⁽⁵¹⁾.

En el 2010, en Chile se observa un aumento en la tasa de mortalidad atribuible a factores conductuales en personas de 70 años, ya que pasó de una tasa de mortalidad por dicho factor de 1632.51 por cada 100 000 personas en el 2008 a 1686.01 por cada 100 000 habitantes en el 2010, este pico de aumento también es observado en la mortalidad atribuible al mismo factor en Costa Rica ya que se da un incremento significativo de la tasa de mortalidad atribuible a factores conductuales en el mismo grupo etario, pasando de una tasa de 1429.72 en el 2009 a 1533.03 por cada 100 000 habitantes en el 2010.

El principal factor de riesgo conductual implicado en la mortalidad de los costarricenses es el relacionado con la dieta, representando una tasa de mortalidad de 73.59 por cada 100 000 habitantes en el 2015, este aumento es dado ya que en la actualidad el consumo de comidas rápidas va incrementando respecto a años anteriores, representando en América un consumo de 47% ⁽⁸⁾.

Por el contrario, en Haití la mortalidad por factores de riesgo conductuales relacionada con este factor correspondió a 425.3 por cada 100 000 habitantes, siendo la tasa más alta de mortalidad por este factor para todos los países americanos, lo cual contrario a una alimentación excesiva o poco salubre en este país, la inseguridad alimentaria corresponde a 58%, correspondiendo a la desnutrición el principal problema de la población ⁽⁷⁹⁾.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- Como resultado de esta investigación se determina que la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica ha presentado una tendencia a la disminución, tanto en las tasas de mortalidad general como por sexo y en cada grupo etario en el periodo 1990-2015.
- En el género masculino se presentan las mayores tasas de mortalidad atribuibles a factores de riesgo conductuales en Costa Rica durante los 26 años de estudio de esta investigación, comparado con las mujeres.
- La mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica en personas del grupo etario de 5 a 14 años de edad ha presentado una tendencia a la disminución desde 1990, siendo esta tendencia menos significativa respecto a otros grupos etarios.
- En los habitantes de Costa Rica, para el grupo etario de 15-49 años de edad la tasa de mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales presentó una tendencia de aumento durante los últimos 5 años de estudio de 2011 a 2015.
- El grupo etario que pertenece a las personas de 70 años y más corresponde a las tasas de mortalidad más altas atribuibles a factores de riesgo conductuales registradas en este periodo de estudio, seguido por el grupo etario de 50-69 años de edad y en tercer lugar los menores de 5 años de edad, posterior a esto según grado de afectación las personas de 15-49 años y en menor tasas de mortalidad por este factor el grupo etario de 5-14 años.

- Por relación porcentual la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales, el año 1990 se muestra como el año con mayor porcentaje por este factor, mientras que para el 2013 corresponde al menor de estos porcentajes.
- Como resultado proporcional, la mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales, independientemente de sus causas específicas, presentó una tendencia a disminución con el paso de los años; no obstante, para los últimos tres años de estudio estos porcentajes presentan una tendencia al aumento.
- Según el cambio porcentual de la mortalidad por factores de riesgo conductuales, el año 2006 no presentó variación alguna, manteniendo los mismos valores por dos años consecutivos (2005, 2006).
- El año con mayor cambio porcentual correspondió al año 2010, correspondiendo a uno de los tres cambios porcentuales más importantes con valores mayores a cero, al igual que para los años 2014 y 2015.

6.2 RECOMENDACIONES

- Educar al personal de salud de primer nivel de atención, especialmente a los médicos generales, para que periódicamente realicen charlas educativas sobre hábitos de vida saludables en estos centros, además de que estén preparados ante los signos y síntomas de alarma que pueden advertir la presencia de enfermedades crónicas, para así, tener la capacidad de orientar y dar un buen manejo a los pacientes que lo requieran.
- Promover la expansión de la cobertura de la Ley general de control de tabaco promulgada en el país desde el año 2012, expandiendo los lugares libres de tabaco y concientizando a la población sobre el respeto de estos lugares.
- Incentivar a estudiantes de las ocho universidades -tanto públicas como privadas- donde se imparte la carrera de Medicina para que realicen estudios contundentes en el país sobre el uso del cigarrillo electrónico y la conducta del vapeo como método para dejar el vicio del tabaco y población que lo utiliza, así como la investigación respectiva sobre una comparación entre los efectos nocivos de este y del tabaco.
- Brindar charlas educativas a adolescentes y adultos en general en salones comunales y centros comerciales de diferentes regiones del país, donde se puedan abarcar temas de prevención para evitar conductas de riesgo como el sexo sin protección, el consumo excesivo de alcohol y drogas, además de otros factores de riesgo y conductas insalubres, de forma sencilla y comprensible

para cada grupo de edad a fin de que el mensaje sea alcanzado por todos los niveles educacionales de la población.

- Instruir a los docentes, principalmente a los de primaria y secundaria, para que durante el curso lectivo fomenten el respeto y la empatía, para así evitar conductas de agresión como el *bullying* y otros traumatismos en estudiantes, dando orientación a estos en cuanto a que la mayor mortalidad para este grupo de personas corresponde a dicha causa.
- Fomentar e instruir la actividad física en centros educativos de primaria y secundaria y superior, con programas de becas deportivas que sirvan no solo de apoyo para su desarrollo, sino también como motivación para su realización.
- Crear convenios con casas farmacéuticas para que mediante promoción de diferentes marcas comerciales de glucómetros, brinden a los estudiantes de Medicina y Cirugía de la Universidad Hispanoamericana los instrumentos necesarios para que puedan realizar como parte de su trabajo comunal universitario la práctica de pruebas micrométodo de medición de glucosa en sangre, para así lograr abarcar aquella población que por falta de una cita médica no se realiza el chequeo necesario y evitar que más personas que ignoran padecer diabetes mellitus no tengan el control adecuado.
- Impulsar la vigilancia estricta de las ventas escolares de comidas poco nutritivas mediante información a padres de familia y docentes, para que estos sean quienes alerten de esta conducta al Ministerio de Salud y al Ministerio de Educación, logrando un mayor cumplimiento; además de solicitar la expansión

de esta ley a universidades y centros de educación superior, tanto públicos como privados.

- Impulsar la vigilancia continua por parte del Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social, sobre los cambios realizados en la nutrición escolar implicados en el nuevo menú de comedores estudiantiles, para determinar si son eficientes en este grupo poblacional, mediante un seguimiento de los niños con sobrepeso, en la visita escolar que se realiza cada año.
- Incentivar a las diferentes municipalidades del país a promover la actividad física en adultos mayores y así fomentar en ellos esta conducta con el objetivo de mejorar su estado físico y emocional; además, coordinar para que durante estas campañas estudiantes universitarios de Enfermería, Nutrición y Medicina puedan colocar afiches e información referente al cuidado de la salud y la prevención de enfermedades relacionadas con factores de riesgo conductuales.
- Motivar a otros estudiantes universitarios a ampliar este estudio, investigando cuáles de estos factores conductuales son los que más afectan a los habitantes del país según estrato económico y social.
- Fomentar e instruir en las empresas, tanto públicas como privadas, el uso de la ciclovía por parte de sus colaboradores, con el fin de ampliar el número de empresas que impulsan esta conducta en el país, mediante estrategias de incentivos como puntos canjeables que brinden beneficios según los intereses de sus empleados.

BIBLIOGRAFÍA

1. 1.2 Antecedentes históricos de la alimentación en México - Alimentos Funcionales 2 [Internet]. [Citado 6 de abril de 2019]. Disponible en: <https://sites.google.com/site/alimentosfuncionales2/tema-1/1-2-antecedentes-historicos-de-la-alimentacion-en-mexico>
2. Historia_de_la_obesidad_en_el_mundo1_1.pdf [Internet]. [Citado 6 de marzo de 2019]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/santiagodecuba/historia_de_la_obesidad_en_el_mundo1_1.pdf
3. McGraw-Hill Medical. Harrison. Principios de Medicina Interna, 19e [Internet]. 19e ed. McGraw-Hill Medical; Disponible en: <https://accessmedicina-mhmedical-com.binasss.idm.oclc.org/content.aspx?sectionid=114926783&bookid=1717&jumpsectionID=147741743&Resultclick=2&q=factores+conductuales#1137932995>
4. La historia del hombre que ‘inventó’ el estilo de vida saludable [Internet]. [Citado 5 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/bloomberg-businessweek/la-historia-del-hombre-que-invento-el-estilo-de-vida-saludable>
5. Peter Anderson y Ben Baumberg. El alcohol en Europa. junio 2006. 2006;20.
6. Ferrari TK, Cesar CLG, Alves MCGP, Barros MB de A, Goldbaum M, Fisberg RM. Estilo de vida saudável em São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública [Internet]. 2017 [Citado 7 de abril de 2019];33(1). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-311X2017000105008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt

7. Paredes Díaz R, Orraca Castillo O, Marimón Torres ER, Casanova Moreno M de la C, González Valdés LM. Influencia del sedentarismo y la dieta inadecuada en la salud de la población pinareña. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. abril de 2014;18(2):221-30.
8. Moneo JAL, Sirgado MR, Lamas Á. Situación en el mundo y acercamiento autonómico. Agosto de 2011;38.
9. Cordova A, Villa G, Sureda A, Rodríguez-Marroyo J, A, Sá, *et al.* Actividad física y factores de riesgo cardiovascular de niños españoles de 11-13 años. *Rev Esp Cardiol*. 1 de julio de 2012;65(07):620-6.
10. Márquez-Sandoval YF, Salazar-Ruiz EN, Macedo-Ojeda G, Altamirano-Martínez MB, Bernal-Orozco MF, Salas-Salvadó J, *et al.* Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud. *Nutrición Hospitalaria*. julio de 2014;30(1):153-64.
11. Redacción. Las dietas que ya matan más gente que el tabaco a nivel mundial (y qué tan saludable es lo que comemos en América Latina). 4 de abril de 2019 [Citado 7 de abril de 2019]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-47809759>
12. Enfermedades cardiovasculares y cáncer siguen incrementando muerte prematura en Costa Rica [Internet]. Universidad de Costa Rica. [Citado 6 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2018/02/07/enfermedades->

cardiovasculares-y-cancer-siguen-incrementando-muerte-prematura-en-costarica.html

13. OMS | ¿Qué es la promoción de la salud? [Internet]. WHO. [Citado 6 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/health-promotion/es/>
14. ¿Qué significa atribuir? Qué es y definición [Internet]. [Citado 6 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.qsignifica.com/atribuir>
15. Glosario [Internet]. [Citado 6 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/glosario.html>
16. OMS | Mortalidad [Internet]. WHO. [Citado 6 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/mortality/es/>
17. Óscar Peláez-Herreros. Evolución de la esperanza de vida de Costa Rica en el contexto global (1930-2010). 1 de julio, 2012 [Internet]. 10. Disponible en: <http://ccp.ucr.ac.cr>
18. ASALE R-. conducta [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [Citado 11 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://dle.rae.es/>
19. GBD Compare | IHME Viz Hub [Internet]. [Citado 6 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>
20. Bliccathemes. Plan de la OMS contra las enfermedades causadas por malos hábitos | Liderdoctor [Internet]. [Citado 6 de marzo de 2019]. Disponible en:

<http://www.liderdoctor.es/2013/05/28/plan-de-la-oms-contra-las-enfermedades-causadas-por-malos-hbitos/>

22. GBD Compare | IHME Viz Hub [Internet]. [Citado 11 de marzo de 2019].
Disponible en: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>
23. GBD Compare | IHME Viz Hub [Internet]. [Citado 19 de marzo de 2019].
Disponible en: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>
24. Ramírez E. Calorías diarias recomendadas [Internet]. La Guía de las Vitaminas. 2014 [Citado 27 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://laguiadelasvitaminas.com/calorias-diarias-recomendadas/>
25. CCSS debe prepararse para atender a una población cada vez más envejecida [Internet]. Presidencia de la República de Costa Rica. 2018 [Citado 27 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://presidencia.go.cr/comunicados/2018/08/ccss-debe-prepararse-para-atender-a-una-poblacion-cada-vez-mas-envejecida/>
26. Diabetes mellitus e hipoglucemia | Diagnóstico clínico y tratamiento, 2017 | AccessMedicina | McGraw-Hill Medical [Internet]. [Citado 6 de marzo de 2019].
Disponible en: <https://accessmedicina-mhmedical-com.binasss.idm.oclc.org/content.aspx?sectionid=174407823&bookid=2197&jumpsectionID=174407887&Resultclick=2&q=diabetes+mellitus%2c+type+2>
27. Informe Nacional de Estadísticas de la Diabetes, 2.pdf [Internet]. [Citado 7 de abril de 2019]. Disponible en:

<https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report-spanish.pdf>

28. 26.000 niños obesos necesitaron atención de la CCSS en 2017 [Internet]. La Nación, Grupo Nación. [Citado 28 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.nacion.com/el-pais/salud/26000-ninos-obesos-necesitaron-atencion-de-la/CEUH6QCVV5AGBA3UQSEX465UOA/story/>
29. OMS | Carcinogenicidad del consumo de carne roja y de la carne procesada [Internet]. WHO. [Citado 11 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/es/>
30. Estudio revela que 8,4 de cada 10 costarricenses toma café [Internet]. [Citado 12 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.larepublica.net/noticia/estudio-revela-que-84-de-cada-10-costarricenses-toma-cafe>
31. ¿Sabías que el café ayuda a vivir más años? [Internet]. Saber Vivir. 2019 [Citado 12 de marzo de 2019]. Disponible en: https://www.sabervivirtv.com/nutricion/efectos-salud-de-tomar-cafe-cada-dia_1944
32. Gobierno se compromete a combatir la epidemia del sobrepeso y la obesidad [Internet]. [Citado 11 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/noticias/noticias-2018/1343-epidemia-sobrepeso-y-la-obesidad>

33. Analisis-Consumo.pdf [Internet]. [Citado 28 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.pima.go.cr/wp-content/uploads/2017/07/Analisis-Consumo.pdf>
34. Contraindicaciones del omega 3 [Internet]. Salud y Omega-3. [Citado 13 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://saludomega3.com/contraindicaciones-omega-3/>
35. Cigarro sin filtro: ley antitabaco cumple 5 años de vigencia con logros, dudas y tareas pendientes [Internet]. [Citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.ameliarueda.com/especiales/crlibredetabaco/>
36. Jiménez YS, Acuña TM. Consumo De Tabaco En Costa Rica, Relación Con Múltiples Patologías e Importancia De La Cesación De Fumado. 619. 2016;5 [Internet]. [Citado 12 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/619/art15.pdf>
37. Consumo de Drogas en Costa Rica, Encuesta Nacional 2010.pdf [Internet]. [Citado 12 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.bvs.sa.cr/tabaquismo/fasciculo1.pdf>
38. Enfermedades ligadas al tabaquismo acaparan el 6% de la inversión en salud a nivel mundial [Internet]. La Nación, Grupo Nación. [Citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.nacion.com/ciencia/salud/enfermedades-ligadas-al-tabaquismo-acaparan-el-6-de-la-inversion-en-salud-a-nivel-mundial/SIXUNJZUXZCWHM3MMADYLZDGOU/story/>

39. El tabaquismo y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) | Enfermedades | Consejos de exfumadores [Internet]. [Citado 6 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/spanish/enfermedades/tabaquismo-enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica.html>
40. País EE. Reportaje | El siglo del humo. El País [Internet]. 27 de enero de 2003 [Citado 28 de marzo de 2019]; Disponible en: https://elpais.com/diario/2003/01/27/sociedad/1043622001_850215.html
41. Khawaja A. ¿Qué países fuman más y menos en el mundo? (y en qué lugar se sitúan los de América Latina). 31 de mayo de 2018 [Citado 29 de marzo de 2019]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-44311572>
42. Commissioner O of the. Artículos en español - ¿Quiere dejar de fumar? Los productos aprobados por la FDA pueden ayudarle [Internet]. [Citado 8 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ConsumerUpdatesEnEspañol/ucm439983.htm>
43. Abuse NI on D. Cigarrillos electrónicos (e-cigs) [Internet]. [Citado 12 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/cigarrillos-electronicos-e-cigs>

44. Alcohol: conozca sus riesgos y diferencias en el consumo [Internet]. [Citado 27 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.iafa.go.cr/blog/444-alcohol-conozca-sus-riesgos-y-diferencias-en-el-consumo>
45. Prevalencia de consumo activo, según sexo y provincia, 2015 · Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia Costa Rica - Home IAFA [Internet]. IAFA. [Citado 27 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://datosabiertos.iafa.go.cr/visualizations/27714/prevalencia-de-consumo-activo-segun-sexo-y-provincia-2015/>
46. Factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles - Artículos - IntraMed [Internet]. [Citado 8 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=81555>
47. Mercedes Pérez GC. Hígado y alcohol [Internet]. 799-814 p. Disponible en: https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/55_Higado_y_alcohol.pdf
48. 8. Accidentes De Tránsito y Consumo De Alcohol.pdf [Internet]. [Citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.ssm.gob.mx/portal/page/adicciones/nvo/Alcohol/8.%20Accidentes%20De%20Transito%20y%20Consumo%20De%20Alcohol.pdf>
49. Datos de tratamiento · Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia Costa Rica - Home IAFA [Internet]. IAFA. [Citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://datosabiertos.iafa.go.cr/dashboards/19246/datos-de-tratamiento/>

50. IAFA publica primer Atlas del Consumo en Costa Rica [Internet]. [Citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.iafa.go.cr/noticias/539-iafa-publica-primer-atlas-del-consumo-en-costa-rica>
51. GBD Compare | IHME Viz Hub [Internet]. [Citado 27 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>
52. José - Plan Nacional de Actividad Física y Salud 2011-2021.pdf [Internet]. [Citado 14 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politicas-y-planes-en-salud/planes-en-salud/1164-plan-nacional-de-actividad-fisica-y-salud-2011-2021/file>
53. Actividad física [Internet]. [Citado 14 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
54. García y González-Jurado - Impacto de la inactividad física en la mortalidad .pdf [Internet]. [Citado 27 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34168/v41a922017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
55. Horribles estadísticas: la cuarta parte de la población mundial realiza actividad física insuficiente - El Intransigente [Internet]. [Citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.elintransigente.com/salud/2018/9/6/horribles-estadisticas-la-cuarta-parte-de-la-poblacion-mundial-realiza-actividad-fisica-insuficiente-509958.html>

56. El hambre en el mundo sigue aumentando, advierte un nuevo informe de la ONU [Internet]. [Citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/11-09-2018-global-hunger-continues-to-rise---new-un-report-says>
57. la-desnutricion-en-ninos-pequenos-en-am-lat-caribe.pdf [Internet]. [Citado 15 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/la-desnutricion-en-ninos-pequenos-en-am-lat-caribe.pdf>
58. OMS | IMC para la edad [Internet]. WHO. [Citado 29 de marzo de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/childgrowth/standards/imc_para_edad/es/
59. Hierro L. El maltrato infantil que empieza con el primer azote. El País [Internet]. 2 de noviembre de 2017 [Citado 29 de marzo de 2019]; Disponible en: https://elpais.com/elpais/2017/10/31/planeta_futuro/1509452811_194730.html
60. SOS AI. El maltrato infantil: una problemática extendida en la región [Internet]. Aldeas Infantiles SOS. [Citado 15 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://aldeasinfantiles.or.cr/2018/05/02/el-maltrato-infantil-una-problematICA-extendida-en-la-region/>
61. OMS | Violencia [Internet]. WHO. [Citado 14 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/violence/es/>
62. ¡Rompa el silencio! En 2015 no hubo semana sin agresiones | Crhoy.com [Internet]. CRHoy.com | Periódico Digital | Costa Rica Noticias 24/7. [Citado 14 de

- marzo de 2019]. Disponible en: <https://archivo.crhoy.com/rompa-el-silencio-en-2015-no-hubo-semana-sin-agresiones/nacionales/>
63. Casi 1.000 nuevos casos de VIH se registraron en Costa Rica: aumenta la preocupación [Internet]. CNN. 2017 [Citado 15 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://cnnespanol.cnn.com/2017/06/26/casi-1-000-nuevos-casos-de-vih-se-registraron-en-costa-rica-aumenta-la-preocupacion/>
64. Plan Nacional de Actividad Física y Salud 2011-2021 [Internet]. [Citado 14 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politcas-y-planes-en-salud/planes-en-salud/1164-plan-nacional-de-actividad-fisica-y-salud-2011-2021/file>
65. R. Hernández Sampieri, P. Baptista Lucio. Metodología de la investigación [Internet]. 4ª Edición. México: McGraw-Hill; 2006. 157-231 p. Disponible en: https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf
66. Definición de tasa de mortalidad - Qué es, Significado y Concepto [Internet]. [Citado 6 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://definicion.de/tasa-de-mortalidad/>
67. Moreno-Altamirano. Principales medidas en epidemiología. Salud Pública de México [Internet]. agosto de 2000;42. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2232/223219928011.pdf>

68. Glosario [Internet]. [Citado 27 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/glosario.html>
69. Vocabulario referido a genero [Internet]. [Citado 6 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/x0220s/x0220s01.htm>
70. Concepto de etario - Definición en DeConceptos.com [Internet]. [Citado 19 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/etario>
71. Mortalidad en la Región de las Américas [Internet]. Health in the Américas 2017. 2017 [Citado 16 de abril de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t_es=mortalidad-en-la-region-de-las-americas
72. Prevalencia del consumo de alcohol [Internet]. [Citado 17 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.iafa.go.cr/materiales-de-apoyo/infografico/99-prevalencia-del-consumo-de-alcohol>
73. Pan American Health Organization. 2012. (chapter 4):112-5. [Internet]. [Citado 16 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.paho.org/salud-en-las-americas-2012/dmdocuments/hia-2012-chapter-4.pdf>
74. Sobrepeso y Obesidad: Situación Actual en Costa Rica [Internet]. Reto País. 2016 [Citado 17 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.retopaiscr.com/blog/problem%C3%A1ticas/sobrepeso-y-obesidad-situaci%C3%B3n-actual-en-costa-rica>

75. Asamblea Nacional de Panamá – Sobrepeso y obesidad en Panamá preocupan al Legislativo [Internet]. [Citado 17 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.asamblea.gob.pa/sobrepeso-y-obesidad-en-panama-preocupan-al-legislativo/>
76. Sequeira - República de Panama.pdf [Internet]. [Citado 17 de abril de 2019]. Disponible en: http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones/publicaciones-externas/doc_view/304-situacion-alimentaria-y-nutricional-de-la-poblacion-panamena-basada-en-la-tercera-encuesta-de-niveles-de-vida-2008
77. Obesidad, la actual epidemia [Internet]. [Citado 17 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pa/noticia/obesidad-la-actual-epidemia>
78. Insuficiencia cardíaca aumenta desde los 50 años [Internet]. Analitica.com. 2015 [Citado 18 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.analitica.com/bienestar/salud/insuficiencia-cardiaca-aumenta-desde-los-50-anos/>
79. Nutrición de un Vistazo, Haití 2010.pdf [Internet]. [Citado 17 de abril de 2019]. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/INTLACREGTOPHEANUTPOPINSPA/Resources/Haiti.pdf>

GLOSARIO Y ABREVIATURAS

AUDIT: *Alcohol Use Disorders Identification Test.*

BBC: *British Broadcasting Corporation.*

CEN: Centro de Educación y Nutrición.

CIIC: Centro Internacional de Investigaciones sobre Cáncer.

CINAI: Centros Infantiles de Nutrición y Atención Integral.

ECNT: Enfermedades crónicas no transmisibles.

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

FDA: *Food and Drug Administration.*

GATS: Encuesta Mundial de Tabaquismo en Adultos.

HBA1C: Hemoglobina glicosilada.

IAFA: Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia.

ICAFE: Instituto de Café de Costa Rica.

IMAS: Instituto Mixto de Ayuda Social.

IMC: Índice de Masa Corporal.

IMS: Instituto de Métricas en Salud.

MEP: Ministerio de Educación Pública.

ODS: Objetivo de Desarrollo Sostenible.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PIMA: Programa Integral de Mercadeo Agropecuario.

SNC: Sistema Nervioso Central.

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humana.

ANEXOS

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACION JURADA.

Yo, Lizet Navarro Cruz, cedula 304570381, en condición de egresado de la carrera de Medicina y Cirugía de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura titulado: " Mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica, 1990-2015", es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: " Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no sean tantos y seguidos, que pueden considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original". Asimismo, que conozco acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, a los 30 días del mes abril del año dos mil diecinueve

Lizeth Navarro C.

Lizet Navarro Cruz

304570381

CARTA DE APROBACIÓN

San José, 30 de abril 2019

Dirección de registro
Universidad Hispanoamericana
Presente

La estudiante Lizet Navarro Cruz, cédula de identidad número 304570381, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **"MORTALIDAD ATRIBUIBLE A FACTORES DE RIESGO CONDUCTUALES EN COSTA RICA, 1990-2015"**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Medicina y Cirugía. He verificado que se han incluido las observaciones y hecho las correcciones indicadas, durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación:

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

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



Dra. Mariana Fallas Picado
Ced. 1-1488-0490
Cod. 14058

CARTA DEL LECTOR

San José, 16 Mayo, 2019.

Srs.
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana
Presente


Estimados:

La estudiante **Lizet Navarro Cruz**, cédula de identidad número **3-0457-0381**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "**MORTALIDAD ATRIBUIBLE A FACTORES DE RIESGO CONDUCTUALES EN COSTA RICA, 1990-2015**" el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

He revisado y hecho observaciones basándome en mi función como lector, en lo referente a contenido analizado, 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 mínimas aceptables, correspondientes a las observaciones indicadas.

Por lo anterior, en calidad de Lector metodológico, doy visto bueno al trabajo de investigación para que sea defendido públicamente.

Atentamente,



Dra. Valeria Delgado Bermúdez
1-1336-0934
Carnet No. 15625

CARTA DEL FILOLOGO

16 de mayo del 2019

Señores
Universidad Hispanoamericana
Facultad de Ciencias de la Salud

Estimados señores:

Lei y corregi el Trabajo Final de Graduación denominado: **Mortalidad atribuible a factores de riesgo conductuales en Costa Rica, 1990-2015**, elaborado por la estudiante Lizet Navarro Cruz, para optar por el grado de Licenciatura en Medicina y Cirugía.

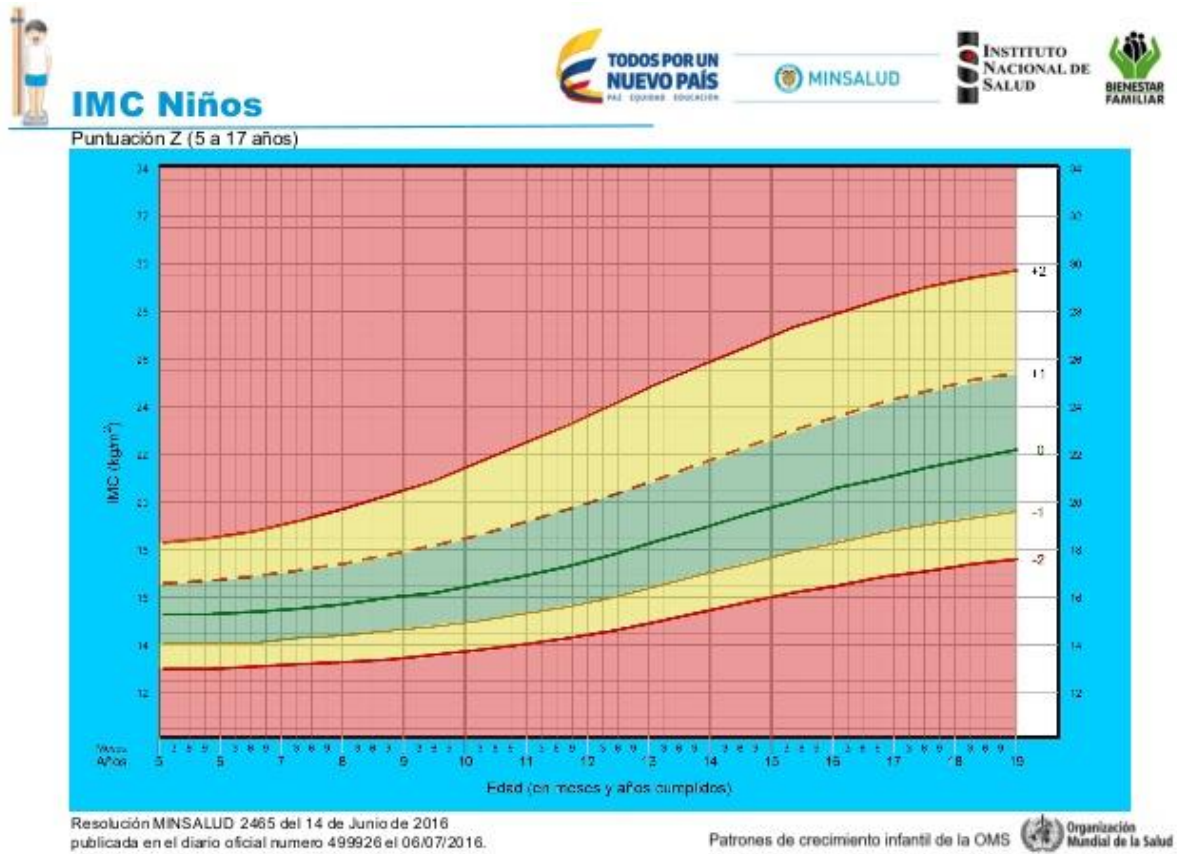
Corregi el trabajo en aspectos tales como: construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan a lo escrito, ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico, y desde ese punto de vista considero que está listo para ser presentado como Trabajo Final de Graduación, por cuanto cumple con los requisitos establecidos por la Universidad.

Cordialmente,



Licda. Ginette Fonseca Vargas
Carné 10993
Colegio de Licenciados y Profesores en Artes y Letras

Índice de masa corporal según edad en niños.



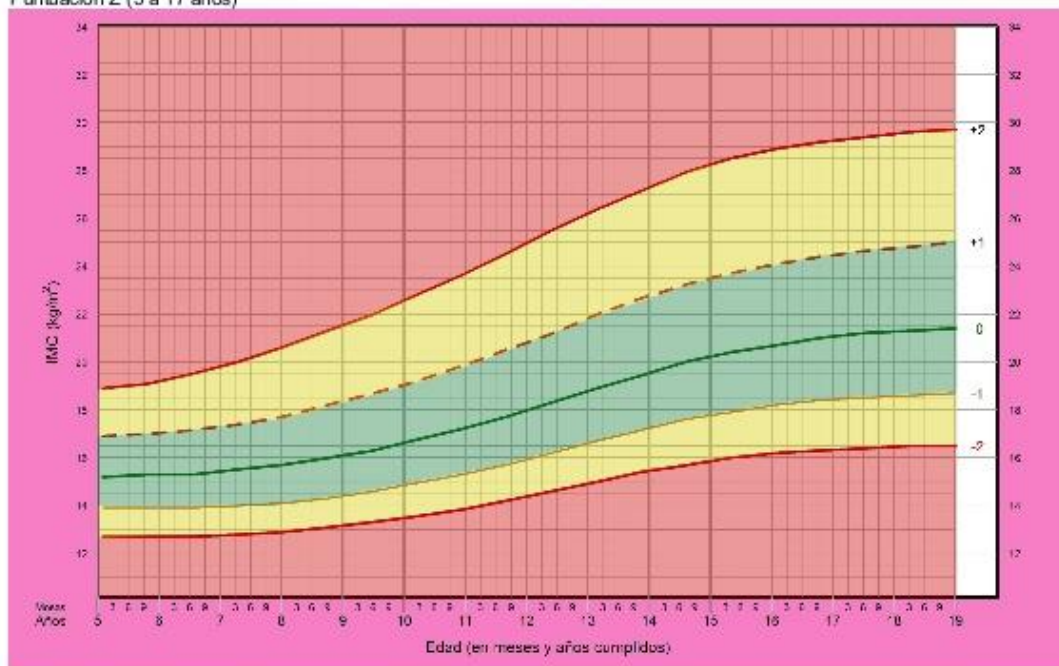
Fuente : Tomado de (58)

Índice de masa corporal según edad en niñas



IMC Niñas

Puntuación Z (5 a 17 años)



Resolución MINSALUD 2465 del 14 de Junio de 2016 publicada en el diario oficial numero 499926 el 06/07/2016.

Patrones de crecimiento infantil de la OMS Organización Mundial de la Salud

Fuente: Tomado de (58)