

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE NUTRICIÓN  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

**FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES  
EN EMPLEADOS DEL DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA DE LA  
DISTRIBUIDORA ZABLAH**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN  
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

Presentado por:

Karla Michelle García Salguero

Asesora:

Licda. María Elena García

Febrero, 2021.

## **CONTENIDO**

<b>AGRADECIMIENTOS</b>	4
<b>RESUMEN</b>	5
<b>INTRODUCCIÓN</b>	6
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	7
<b>1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA</b>	7
<b>2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.</b>	9
<b>3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.</b>	9
Objetivo general	9
Objetivos específicos	9
<b>4. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	10
<b>5. JUSTIFICACIÓN</b>	11
<b>CAPITULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b>	13
<b>A. ESTADO ACTUAL DEL HECHO O SITUACIÓN</b>	13
<b>1. Enfermedades crónicas no transmisibles.</b>	13
1.1 Las Enfermedades Crónicas no transmisibles en el mundo	14
1.2 La carga de ECNT en las Américas	15
1.3 Enfermedades crónicas no trasmisibles en El Salvador.	16
2.2. Malos hábitos alimentarios	19
2.3 Inactividad física	20
2.4. Estrés	22
2.5. Tabaquismo	22
2.6. Consumo de alcohol	23
<b>3. Enfermedades desencadenadas de un manejo inapropiado de los factores de riesgo</b>	24
3.1. Diabetes mellitus tipo 2	24
3.2. Enfermedad Renal crónica	25
3.3. Hipertensión Arterial	26
3.4. Obesidad	26
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	28
<b>A. ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	28
<b>SUJETO Y OBJETO DE ESTUDIO</b>	28

<b>1. Unidades de análisis, población y muestra</b>	<b>28</b>
<b>Variables e indicadores.</b>	<b>29</b>
<b>1. Conceptualización de Variables.</b>	<b>29</b>
<b>2. Operacionalización e Indicadores de variables.</b>	<b>30</b>
<b>B. TÉCNICAS, EQUIPO E INSTRUMENTOS</b>	<b>32</b>
<b>1. Técnicas y procedimientos para la recopilación de la información.</b>	<b>32</b>
<b>2. Instrumentos de registro y medición</b>	<b>33</b>
<b>FACTIBILIDAD (MATERIALES, TIEMPOS Y RECURSOS DISPONIBLES)</b>	<b>33</b>
<b>CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>35</b>
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>50</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>50</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>51</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>57</b>

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero que nada quiero agradecerle a Dios por permitirme llegar a esta etapa tan importante, porque cada día bendice mi vida con la oportunidad de estar a lado de las personas que más me aman.

A mi papá, Juan Carlos García porque sin su apoyo incondicional no hubiese sido posible terminar mi carrera universitaria, por ser de los principales promotores de mis sueños, y confiar en mí a pesar de mis tropiezos.

A mi mamá, Dorys de García, por estar dispuesta acompañarme en cada etapa de mi carrera, por desear y anhelar siempre lo mejor para mi vida.

A mi hermana, Valeria García, porque deseo de todo corazón logre cumplir cada meta y sueño que tiene en su vida, estoy segura que logrará grandes cosas.

A mis abuelitos, Juan y Miriam García, porque soy muy afortunada de tenerlos, son de las bendiciones más grandes que Dios me ha regalado.

A mi tía Maricarmen Shafer, porque fue un gran apoyo en esta etapa tan importante y clave para poder culminar mi carrera.

A Mi tía Heidy Salguero, por siempre estar pendiente de mi en cada etapa de la carrera, y porque me inspira a grandes cosas.

A mis tias Saria y Patricia García, por siempre confiar en mi y ser incondicionales.

A mi mejor amiga, Nahomy Guerra, por haber estado conmigo durante todos estos años, por su apoyo incondicional ante toda situación que se me presenta, por ser mi mejor amiga y mi colega.

A mi buen amigo Emerson Vanegas, por haberme apoyado en toda la carrera y aún después, fue un gran apoyo para mi durante todo este tiempo

A mi asesora Licda. Maria Elena García, por su paciencia, dedicación, motivación, hizo fácil lo difícil, ha sido un privilegio contar con su guía y ayuda.

Y por último, pero no menos importante a mis abuelitos Fredy Salguero y Dorys Juárez que están en el cielo, porque me hubiese encantado poder compartir con ellos este momento tan importante, pero no tengo duda que desde el cielo están orgullosos de mi.

Gracias infinitas a todos, los quiero mucho.

## RESUMEN

En el mundo, las enfermedades crónicas no transmisibles son la mayor causa de enfermedad y muerte en la región de las Américas, causados por factores de riesgo que están presentes en cada una de las diversas poblaciones, mediado por los estilos de vida de cada uno. El objetivo de esta investigación fue Identificar los factores de riesgo de ECNT presentes en empleados del Departamento de Contaduría de la Distribuidora Zablah. Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, seleccionando la población total del departamento de contaduría conformado por 40 empleados ya que son una población pequeña no se requirió realizar un muestreo. Entre los resultados obtenidos que sobresalen es alarmante la predominancia del sobrepeso, seguido por obesidad I y obesidad tipo II. Se observó la predominancia de consumo de alimentos ultraprocesados, mientras que el consumo de frutas y verduras esta disminuido en comparación a las recomendaciones de la OMS, lo que puede generar un factor de riesgo a corto o largo plazo. Mientras que la realización de la actividad física predominó con una mayoría del porcentaje el cual demostró que no es un factor de riesgo. Así mismo el antecedente familiar que más predomino fue la enfermedad de la hipertensión arterial de la misma manera se menciona Enfermedad Renal Crónica y Diabetes Mellitus 2. Por último, el consumo de tabaco y alcohol son de menor proporción, sin embargo, las presencias de estos hábitos generan un mayor riesgo y predisposición para desarrollar una enfermedad crónica no transmisible.

En conclusión, los resultados obtenidos permitieron determinar que hay presencia de factores de riesgo que aumentan la posibilidad de desarrollar Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

**Palabras claves:** Enfermedades crónicas no transmisibles, factores de riesgo, alimentación.

## INTRODUCCIÓN

En Las Américas en el 2016 según la OMS, los desencadenantes de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) representan una prevalencia en glucosa elevada en 8.3%, presión arterial elevada en un 17.6%, inactividad física con 39.3%, sobrepeso y obesidad de 63.5% y consumo de tabaco en un 15.2%. Dichos factores que son desencadenantes de las ECNT.

Mientras en El Salvador los factores que generan ECNT se observan con una prevalencia en glucosa elevada de 10.1%, presión arterial elevada en un 18.7%, sobrepeso y obesidad de 59.9% y consumo de tabaco en un 10.5%, observando que en la mayoría de estos factores sobrepasan el promedio general en Las Américas han tenido impacto en la sociedad desde hace mucho tiempo, mientras que estas personas tiende a padecer en un 37% enfermedades cardiovasculares, 31% por hipertensión arterial y un 16% con diabetes mellitus.

En base a lo anterior se encontró importante realizar un estudio acerca de la temática planteada, por lo tanto, el presente estudio se realizó para determinar y analizar cuáles son los factores para desarrollar ECNT en lo que se presentaron diferentes puntos como los hábitos alimentarios de la población en estudio, la obtención del estado nutricional actual, las practicas e implementaciones de actividad física, antecedentes familiares de estas enfermedades, también la presencia de factores de riesgo como el tabaquismo y consumo de alcohol.

Estos diversos factores por los cuales las personas adquieren enfermedades crónicas no transmisibles contribuye a iniciar y generar complicaciones severas en estas patologías, razón por la cual, mediante esta investigación se conoció y describió los datos que se obtuvieron a través de dicho estudio, por medio de un instrumento de recolección de datos creada específicamente para determinar los riesgos de adquirirlas.

## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En el continente americano, las ECNT son responsables de casi 4 de cada 5 muertes y se prevé que estas cifras aumenten en las próximas décadas. En el 2007 se registraron 4.45 millones de defunciones por estas enfermedades a nivel mundial, de las cuales un 37% se produjeron en menores de 70 años. <sup>1</sup>

Según el “Informe sobre la situación de las enfermedades no transmisibles, 2014” de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2012 se registraron 56 millones de muertes en el mundo entero. De estas, 38 millones fueron a causa de las ECNT; más del 40% de ellas (16 millones) fueron muertes prematuras ocurridas antes de los 70 años de edad y el 82% de estas muertes ocurrieron en países de ingresos bajos y medianos. <sup>2</sup>

El Ministerio de Salud de El Salvador (MINSAL) y el Instituto Nacional de Salud (INS), realizaron una Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas no transmisibles en Población Adulta de El Salvador 2015 (ENECA-ELS), en la que hace mención que las ECNT son causa de enfermedad y muerte prematura en la Región de las Américas. Las ECNT son en mayor parte de los costos evitables de la atención sanitaria, su desarrollo está asociado principalmente a un conjunto de factores de riesgo comunes. Entre las enfermedades no transmisibles en El Salvador el 37% correspondió a las enfermedades cardiovasculares, seguido del 31% por hipertensión arterial y 16% por diabetes mellitus.<sup>1</sup>

El grupo de las ECNT entre ellas la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y otras enfermedades cardiovasculares, enfermedad renal crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y cáncer, son enfermedades que están socialmente determinadas y comparten factores comunes que incluyen: el tabaquismo, la inactividad física, el consumo nocivo de alcohol, la dieta no saludable, modos y estilos de vida de la

población; debido a esto representan variables de gran importancia en la génesis de la ECNT. <sup>3</sup>

Las ECNT figuran entre las primeras causas de muerte prematura y discapacidad de las personas que la poseen tanto a nivel nacional como a nivel mundial, dichas enfermedades son consecuencias indirectas del inadecuado estilo de vida. De la misma manera generan un mayor costo económico hacia la salud pública, ya que año tras año se puede ver el incremento de estas enfermedades en la población en general sin determinar grupo etario. El aumento de la carga de morbilidad sobrepasa la capacidad de cualquier sistema de salud a nivel nacional, y esto es debido a que es una epidemia producida por el hombre, esto se podría modificar si se abordan las causas que originan dichas enfermedades. <sup>4</sup>

La situación actual en El Salvador respecto a las enfermedades crónicas no transmisibles no es diferente, ya que las problemáticas son entorno a los diversos aspectos o características que pueden predisponer a una buena parte de la población en el territorio salvadoreño.

La problemática como el estrés, sobrecarga laboral, disminución de espacios para actividad física, aumento en el consumo de alimentos poco nutritivos conllevan a generar cambios en la población mediante trascorra el tiempo y se continúe con esas malas prácticas o costumbres en su día a día, lo cual estos efectos están más agravados o con mayores probabilidades de adquirir en el ámbito laboral ya que la población se desenvuelve en su mayoría de tiempo en su día a día.

Se realizó a través de esta investigación, un panorama amplio sobre el conocimiento e interpretación de los diversos factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles presentes en los empleados del Departamento de Contaduría de la Distribuidora Zabláh.

## **2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.**

¿Cuáles son los factores de riesgo de ECNT presentes en los empleados del Departamento de Contaduría de la Distribuidora Zablah en el período de Julio 2020 a Febrero 2021?

## **3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **Objetivo general**

Identificar los factores de riesgo de ECNT presentes en empleados del Departamento de Contaduría de la Distribuidora Zablah.

### **Objetivos específicos**

1. Identificar los hábitos de consumo de alimentos de la población en estudio.
2. Determinar el estado nutricional de la población en estudio.
3. Clasificar la práctica habitual de la actividad física de la población en estudio.
4. Identificar antecedentes familiares de ECNT en la población de estudio.
5. Determinar si la población en estudio tiene el hábito de tabaquismo y consumo de alcohol.

#### **4. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN**

Las ECNT afecta en El Salvador, indiferente de la sociedad que se encuentre, estas enfermedades generan gastos económicos en millones de dólares en salud pública, para poder frenar las consecuencias del manejo inadecuado o el nulo diagnóstico de estas enfermedades sobre las personas que lo padecen, teniendo en cuenta a la población económicamente activa, que son el pilar para la activación económica dentro de nuestra sociedad; a consecuencia de la probabilidad de padecer de estas enfermedades generarían una desaceleración de población económicamente activa, específicamente en los empleados del Departamento de Contaduría de la Distribuidora Zablah, que es una empresa de distribución de productos de consumo masivo ubicada en la 17 avenida sur, 14va calle oriente en Santa Tecla, lo cual cuenta con alrededor de 1000 empleados en los diversos departamentos que cuenta la empresa, mientras que en el Departamento de Contaduría cuenta con 40 empleados a cargo.

La población económicamente activa la cual está conformada por un 55.1% de la población hasta la edad de los 39 años a nivel nacional, mientras que del rango de edad de 40 a 59 años representan el 34%, lo que significa que mayoritariamente aportan a la actividad económica en sus rubros, lo cual se puede contrastar que del 6.5 millones de habitantes en El Salvador, el 2.6 millones, que serían el 40% de las personas arriba de los 20 años tienen riesgo de presentar sobrepeso y obesidad.

En consecuencia, el desconocimiento o el manejo de estos factores en conjunto dentro de la población a estudiar esta mediada por la fundamentación de garantizar que sean identificadas con el fin de minimizar los impactos en los trabajadores para la subsistencia y salud humana, mientras se tratan de influir en los impactos que llegasen a tener los factores o las propias enfermedades crónicas no transmisibles en la sociedad.

## 5. JUSTIFICACIÓN

Las ECNT tienden a ser un problema a nivel mundial por su gran incidencia entre la población, afectando de diferentes maneras a las personas que padecen la patología. A partir de esta información es importante mencionar que, en El Salvador, según el estudio ENECA-ELS realizado en el año 2015, las enfermedades crónicas tienden a tener porcentajes significativo como obesidad con 27.3%, Diabetes Mellitus tipo 2 con 12.5%, Hipertensión Arterial con 37.0% y Enfermedad Renal Crónica con 12.6%. <sup>1</sup>

Por otra parte, en la Región de las Américas, los factores de riesgo modificables que conducen a las ECNT muestran una prevalencia elevada y en algunos de ellos en aumento, provocado así mayor dificultad en el momento de brindarles tratamiento a las personas que desarrollen las patologías. <sup>4</sup>

Estas enfermedades propician la inequidad; menoscaban los logros económicos de las personas, las comunidades y las sociedades, obstaculizando el desarrollo de manera sostenible. Es imprescindible conocer más a fondo las repercusiones económicas de las ECNT y mitigar sus consecuencias nocivas para las sociedades. <sup>4</sup>

Las ECNT son un obstáculo en los progresos hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas ahora llamados Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptado por líderes mundiales en septiembre de 2015. Se prevé que el rápido aumento de estas enfermedades será una dificultad para las iniciativas de reducción de la pobreza en los países de ingresos bajos, en particular porque dispararán los gastos familiares por atención sanitaria. <sup>5</sup>

Por lo cual la investigación se espera que llegue a manos de organizaciones, jefaturas de la Distribuidora Zablah, y a las instituciones interesadas en este tipo de estudios para que puedan priorizar las acciones necesarias para el control, tratamiento e identificación de trabajadores, que presentan características o factores predisponentes a generar cambios en su estado de salud o el deterioro de esta, para que estas instituciones impulsen a puntos clave sobre la comparación de diferentes resultados a futuro como finalidad de tener nuevas herramientas oportunas para la prevención de estas enfermedades, el estudio tiene el propósito de brindar información actualizada y ayudar a concientizar al personal de la distribuidora y personas en general a prevenir o retrasar la aparición de dichas patologías con cambios en el estilo de vida.

## **CAPITULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **A. ESTADO ACTUAL DEL HECHO O SITUACIÓN**

#### **1. Enfermedades crónicas no transmisibles.**

Las ECNT son afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta. Entre ellas destacan: las enfermedades cardiovasculares (por ejemplo, los infartos de miocardio o accidentes cerebrovasculares); Enfermedad Renal Crónica y la diabetes.<sup>6</sup>

En cada sociedad existen comunidades, grupos de individuos, familias o personas que presentan más posibilidades que otros, de sufrir en un futuro enfermedades, o muertes prematuras. Las personas pueden ser vulnerables a medida que se incrementan los conocimientos sobre los diferentes procesos, la evidencia científica demuestra en cada uno de ellos que: en primer lugar, las enfermedades no se presentan aleatoriamente y en segundo que muy a menudo esa "vulnerabilidad" tiene sus razones.<sup>7</sup>

La vulnerabilidad se debe a la presencia de cierto número de características de tipo genético, ambiental, biológicas, psicosociales, que actuando individualmente o entre sí desencadenan la presencia de un proceso. Surge entonces el término de "riesgo" que implica la presencia de una característica o factor (o de varios) que aumenta la probabilidad de consecuencias adversas. En este sentido el riesgo constituye una medida de probabilidad estadística de que en un futuro se produzca un acontecimiento por lo general no deseado.<sup>7</sup>

## **1.1 Las Enfermedades Crónicas no transmisibles en el mundo**

Las ECNT son la principal causa de muerte en el mundo entero, habiendo causado 38 millones (el 68%) de los 56 millones de defunciones registradas en 2012. Más del 40% de ellas (16 millones) fueron muertes prematuras ocurridas antes de los 70 años de edad. Casi las tres cuartas partes de todas las defunciones por ECNT (28 millones) y la mayoría de los fallecimientos prematuros (el 82%) se produjeron en países de ingresos bajos y medios.<sup>8</sup>

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las defunciones por ECNT, con 17.5 millones cada año, seguidas de las muertes por cáncer (8.2 millones), enfermedades respiratorias (4 millones) y diabetes mellitus (DM) (1.5 millones). En el caso de la enfermedad renal crónica se estima que existen entre 4.9-9 millones de personas a nivel mundial que requieren terapia de reemplazo sustitutiva, de las cuales, en el año 2010 solamente 2.6 millones lograron acceder a un tratamiento de diálisis, lo que sugiere que al menos 2.3 millones de personas murieron prematuramente.<sup>8</sup>

Para el periodo 2011-2025, las pérdidas económicas acumulativas debidas a ENT en los países de ingresos bajos y medios, en la hipótesis de que se mantenga la situación actual, se estiman en US\$ 7 billones. Este costo descomunal de la inacción sobrepasa con creces el costo anual de implementar un conjunto de intervenciones de fuerte impacto para reducir la carga de ENT (esto es, US\$ 11.200 millones por año).<sup>8</sup>

En un estudio realizado en Ecuador, se determinó los factores de riesgo para HTA en población adulta, dentro del estudio se evaluaron un total de 318 personas utilizando el muestreo aleatorio multietápico.

La Hipertensión Arterial fue el diagnóstico de base y referencia el cual fue definido según criterios de JNC-7. Los resultados presentados una prevalencia de HTA de 25.8% (hombres: 27,2% vs mujeres: 24,7%;  $p=0,617$ ). Dentro de los factores de riesgo que se tomaron en cuenta se encuentra la edad > 60 años ( $p<0,001$ ), Obesidad según IMC ( $p=0,042$ ), alto consumo calórico ( $p=0,044$ ) y antecedentes familiares de HTA ( $p=0,040$ ). Dentro de las conclusiones del estudio se menciona que la presencia de HTA en esta población se asocia a factores intrínsecos como medioambientales.<sup>9</sup>

En otro estudio se determinó que los factores de riesgo cardiovasculares relacionados al estado nutricional obesidad según IMC constituye un problema de salud para las personas. En un estudio realizado se determinó la prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo cardiovascular asociados en adultos jóvenes. Dentro del estudio se tomó una muestra de 242 estudiantes prácticamente sanos según examen médico e historia clínica. Dentro de los resultados se encontró que la prevalencia de obesidad abdominal fue de 22.31%, donde predominó el sexo femenino con 7.77%. La tasa de prevalencia de exceso de peso fue de 19.83%, HTA 14.05%, hipertrigliceridemia 30.58%, HDL-colesterol bajo (23,14 %) y síndrome metabólico (8,26 %). Así mismo uno de los factores de riesgo más importantes fueron los antecedentes familiares de HTA.<sup>10</sup>

## **1.2 La carga de ECNT en las Américas**

Cada año se producen unos 3.9 millones de defunciones por ECNT, y aproximadamente 200 millones de personas padecen estas enfermedades. Esta última cifra incluye a unos 100 millones de personas con diabetes. Si no se detectan y no se tratan precozmente, estas enfermedades pueden causar complicaciones graves que amenazan la salud de las personas, su capacidad para trabajar y su bienestar general, y acarrear importantes cargas para las familias, las comunidades y los países. En Brasil, la segunda potencia económica de la Región, se calcula que sólo en 2005, las pérdidas en ingresos nacionales

por cardiopatías, accidentes cerebrovasculares y diabetes alcanzaron los 3.000 millones de dólares.<sup>2</sup>

Las ECNT afectan a todos los países de la Región. En los países de bajos y medios ingresos, aproximadamente el 70% de las defunciones se deben a las enfermedades no transmisibles. Contrariamente a lo que se piensa, las ECNT no sólo afectan a los ancianos; una tercera parte de las muertes por enfermedades no transmisibles en la Región se producen en personas menores de 70 años. Aunque las ECNT afectan por igual a hombres y mujeres, la mayoría de las muertes prematuras (es decir, aquellas que ocurren antes de los 70 años de edad) se registran entre los hombres.<sup>2</sup>

### **1.3 Enfermedades crónicas no trasmisibles en El Salvador.**

En el año 2007, en el marco de la Iniciativa Centroamericana para la Diabetes (Siglas en inglés: CAMDI), se realizó la “Encuesta de prevalencia de diabetes, hipertensión arterial y factores de riesgo asociados” en la zona urbana de la ciudad de Santa Tecla, la cual reveló una prevalencia de hipertensión arterial de 21.5%. Se logró conocer además la prevalencia de diabetes de 7.4% y de alteraciones de glicemia en ayunas de 24.9%. En el estudio realizado en el Bajo Lempa en el año 2010 se encontró una prevalencia de hipertensión arterial de 16.9% y de diabetes tipo 2 de 10.3%.<sup>1</sup>

El INS realizó la ENECA-ELS 2014-2015 en la cual se estudiaron 4817 personas de ambos sexos y mayores de 20 años, seleccionados a nivel nacional. Los principales resultados son: El 21% del total de las consultas de la red de servicios del ministerio de Salud correspondió a las enfermedades crónicas no transmisibles en el 2016. Entre las enfermedades no transmisibles el 37% correspondió a las enfermedades cardiovasculares, seguido del 31% por hipertensión arterial y 16% por diabetes mellitus.<sup>1</sup>

En el período 2011-2015 se registraron un total de 174,508 muertes a nivel nacional, de las cuales, 159,552 fueron en personas iguales o mayores de 20 años. Del total de muertes en personas iguales o mayores de 20 Años.

El total de muertes por alguna ECNT en el período de 2011-2015 fue de 48 mil 554 muertes, con una media de anual de 9 mil 711 muertes por año. Dentro de las ECNT, las enfermedades cardiovasculares son las que presentan el mayor número de muertes, con un total de 20 mil 942, en el período en cuestión, y una media anual de 4,188, seguida por la ERC con 10,949 anuales y cáncer por 9,393.<sup>2</sup>

Para el período de 2011-2015, el 30.4% del total de muertes en personas iguales o mayores de 20 años corresponde a una enfermedad no transmisible, siendo el año 2013 el que presenta el mayor porcentaje de muertes por ECNT (32.4%), en este período, las enfermedades cardiovasculares representan el 13.1% de las muertes en personas iguales o mayores de 20 años, seguido por enfermedad renal crónica (6.9%) y cáncer con un 5.9%. La diabetes mellitus y el grupo correspondiente a las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas poseen los porcentajes más bajos del período (3.3% y 1.2% respectivamente).<sup>2</sup>

En El Salvador la prevalencia creciente en la población de factores de carácter personal como ambiental, están relacionada con la génesis de las ECNT, dichas enfermedades necesitan de la ejecución de acciones integrales y multisectoriales para promover la adopción de modos y estilos de vida saludables, así como la implementación de mecanismos regulatorios de control sobre diferentes productos como los comestibles no saludables.<sup>1</sup>

Se requiere así mismo elevar al más alto nivel técnico político de la agenda nacional, la necesidad de unir esfuerzos para desarrollar un abordaje integral en

la atención de las personas con enfermedades no transmisibles y su determinación social.<sup>1</sup>

Lograr el abordaje integral de las ECNT, requiere el apoyo de múltiples instituciones y sectores, la participación social en salud, voluntad política, cooperación externa, planificación y coordinación técnica, así como de una importante gestión de los procesos necesarios para tal fin.

## **2. Factores de Riesgo para el desarrollo de ECNT**

### **2.1 Estado Nutricional**

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de ECNT, como las siguientes: las enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares), que fueron la principal causa de muertes en 2012, la diabetes; y algunos cánceres (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon). El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del IMC.<sup>11</sup>

Los seres humanos han sufrido cambios importantes en su actividad física y su estado nutricional, lo cual ha influido en el desarrollo de las ECNT. Las necesidades nutricionales y los riesgos relacionados con la nutrición varían a lo largo de la vida. Un estado nutricional como sobrepeso u obesidad puede llevar a una persona a padecer una ECNT. En la actualidad, casi una de cada tres personas padece al menos una forma de malnutrición.<sup>12</sup>

Para 2025, las previsiones indican que la proporción será una de cada dos, a menos que se frene o se invierta la tendencia actual. Además, las ECNT relacionadas con la dieta se asocian actualmente con más muertes prematuras entre la población adulta en el mundo que ningún otro factor de riesgo.<sup>12</sup>

La obesidad ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) plantea un problema de salud grave en toda la Región de las Américas. En el 2014 la prevalencia en el continente alcanzó un nivel más de dos veces mayor que el promedio mundial (26,8% frente a 12,9%); en las mujeres (29,6%) la prevalencia es mayor que en los hombres (24,0%). Los países del continente con la prevalencia más alta son Bahamas (36,2%), Estados Unidos (33,7%), Canadá y México (28,0%), y Chile (27,8%). Las principales razones de esto son los cambios en el modo de vida y la falta de políticas que promuevan una alimentación saludable y la actividad física.<sup>11</sup>

## **2.2. Malos hábitos alimentarios**

Hábitos alimentarios es el conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos. Y riesgo nutricional es la probabilidad de padecer enfermedad o complicaciones médicas en el tratamiento con la nutrición. Es importante resaltar que la vulnerabilidad de los hábitos alimentarios interviene diferentes factores, educativos, económicos y sociales.<sup>13</sup>

Los hábitos alimentarios forman parte de cada persona, pero no nacen con él se forman a partir de experiencias del aprendizaje adquiridas a lo largo de la vida, mediante cual el individuo selecciona los alimentos que han de configurar su dieta y los prepara para su ingestión. Por tanto, es un proceso voluntario y educable que constituye un factor determinante en su estado de salud. Estos hábitos pueden ser inadecuados por déficit o exceso y se relacionan con numerosas enfermedades como: sobrepeso, obesidad, anemia etc.<sup>13</sup>

El riesgo nutricional es la probabilidad de padecer enfermedad o complicaciones médicas en el tratamiento, relacionadas con la nutrición. Algunos hábitos alimentarios y ciertas actitudes suponen un riesgo para la salud. Mediante la

evaluación y posterior modificación de dichas situaciones o riesgos se puede reducir la aparición de enfermedades crónicas y degenerativa.<sup>14</sup>

Los principales factores que influyen e intervienen en la elección de hábitos alimentarios son determinantes para una calidad de vida saludable, el principal factor impulsor de la alimentación es obviamente la biológica, pero lo que decidimos comer no está determinado únicamente por las necesidades fisiológicas o nutricionales. Algunos de los demás factores que influyen en la elección de los alimentos son: <sup>14</sup>

- Factores biológicos como el hambre, el apetito y el sentido del gusto.
- Factores económicos como el precio, los ingresos y la disponibilidad en el mercado.
- Factores físicos como el acceso, la educación, las capacidades personales (por ejemplo, para cocinar) y el tiempo disponible.
- Factores sociales como la cultura, la familia, los compañeros de trabajo y los patrones de alimentación.
- Factores psicológicos como el estado de ánimo, el estrés y la culpa.<sup>14</sup>

### **2.3 Inactividad física**

La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas. <sup>15</sup>

La expresión «actividad física» no se debería confundir con «ejercicio», que es una subcategoría de actividad física que se planea, está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico. La actividad física, tanto moderada como intensa, es beneficiosa para la salud. <sup>15</sup>

Beneficios de la actividad física regular y en niveles adecuados: <sup>15</sup>

1. Mejora el estado muscular y cardiorrespiratorio.
2. Mejora la salud ósea y funcional.
3. Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, diferentes tipos de cáncer (como el cáncer de mama y el de colon) y depresión.
4. Reduce el riesgo de caídas y de fracturas vertebrales o de cadera.
5. Es fundamental para el equilibrio energético y el control de peso.

La inactividad física, que es uno de los factores de riesgo de mortalidad más importantes a escala mundial, va en aumento en muchos países, lo que agrava la carga de ECNT y afecta al estado general de salud de la población en todo el planeta. Las personas que no hacen suficiente ejercicio físico presentan un riesgo de mortalidad entre un 20% y un 30% superior al de aquellas que son lo suficientemente activas. <sup>15</sup>

La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial. La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de padecer ECNT, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la

diabetes. La actividad física tiene importantes beneficios para la salud y contribuye a prevenir las ECNT. <sup>15</sup>

A nivel mundial, uno de cada cuatro adultos no tiene un nivel suficiente de actividad física. Más del 80% de la población adolescente del mundo no tiene un nivel suficiente de actividad física. El 56% de los Estados Miembros de la OMS ha puesto en marcha políticas para reducir la inactividad física. Los Estados Miembros de la OMS han acordado reducir la inactividad física en un 10% para 2025. <sup>15</sup>

## **2.4. Estrés**

Uno de los principales factores de riesgo modificables para el desarrollo de las ECNT es el estrés. En cuanto a la cuestión del trabajo, profesionales están sometidos a situaciones de estrés diarios como responder a las demandas de sus trabajos y sus familias, la posibilidad de errores irreversibles, y largas jornadas de trabajo. Asociado a esto, el estrés laboral está relacionado con la aparición de enfermedades que conducen al absentismo, lo que perjudica tanto al empleado como al empleador. Algunos de los factores que causan estrés son: la formación inadecuada, la falta de apoyo social, excesiva carga de trabajo. <sup>16</sup>

## **2.5. Tabaquismo**

Un factor de riesgo importante es el tabaquismo, el cual es considerado una droga legal, la cual puede dañar la salud de forma física, mental, social o espiritual. El tabaco es una causa principal de muerte prematura en muchos países desarrollados, la mayor cantidad de muertes son evitables mediante intervenciones para dejar de fumar. El tabaquismo no solo influye en la vida del fumador, sino que también en la de sus familiares deteriorando la calidad de vida.<sup>17</sup>

## **Tabaco y enfermedad**

El principal daño producido por el consumo de tabaco es debido a la inhalación del humo son enfermedades cardiovasculares, bronquitis crónica y enfisema, diversos tipos de cáncer. El tabaco constituye el 40% de las muertes cardiovasculares y el 18% de las cerebrovasculares. Además, tienden a tener mayor incidencia de hipertensión arterial.<sup>17</sup>

### **2.6. Consumo de alcohol**

El consumo nocivo de alcohol es un factor causal en más de 200 trastornos de salud. La mayor parte de estos trastornos son enfermedades no transmisibles, entre las cuales se encuentran distintos tipos de cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la cirrosis hepática. En el grueso de las enfermedades y lesiones causadas por el alcohol hay una relación dosis-efecto: a mayor consumo, mayor riesgo de que haya una consecuencia negativa .<sup>18</sup>

El alcohol constituye un importante problema de salud pública en el continente americano. La Región de las Américas ocupa el segundo lugar entre las regiones de la OMS con los niveles más altos de consumo per cápita de alcohol y de episodios de consumo excesivo de alcohol. En promedio, el consumo per cápita de alcohol en las personas de 15 años en adelante es de 8,4 litros en la Región, cifra mucho mayor que el promedio de 6,2 litros registrado a nivel mundial.<sup>18</sup>

En el grupo de personas que consumen bebidas alcohólicas, estas cifras ascienden a 18,0 litros para los hombres y 8,0 litros para las mujeres, lo que implica que los bebedores consumen niveles muy altos de alcohol .<sup>18</sup>

Al mismo tiempo, ciertas pautas de consumo son particularmente significativas en lo que respecta a muchos de los efectos perjudiciales del alcohol: el volumen de alcohol que se consume en un mismo episodio guarda relación con consecuencias agudas,

como la intoxicación alcohólica, la violencia y los traumatismos. Se calcula que en la Región la prevalencia de episodios de consumo excesivo de alcohol (60 gramos de alcohol puro por lo menos una vez al mes) es de 13,7% en general y 22% en los bebedores (es decir, 1 de cada 5 personas que consumen bebidas alcohólicas).<sup>18</sup>

Cada episodio está asociado con un alto riesgo de que haya una consecuencia aguda y, mientras mayor sea la frecuencia de los episodios, mayor será el riesgo de que la persona sufra alguna enfermedad crónica como cáncer, cirrosis hepática y trastornos debidos al consumo de alcohol.<sup>18</sup>

### **3. Enfermedades desencadenadas de un manejo inapropiado de los factores de riesgo**

#### **3.1. Diabetes mellitus tipo 2**

La DM 2 es una enfermedad crónica, degenerativa e incurable pero controlable. Existen varios objetivos en el tratamiento del paciente con este diagnóstico, pero su esencia radica en el control metabólico y la prevención de las complicaciones.<sup>19</sup>

La DM 2 se considera una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en la calidad de vida de la población mundial y constituye un verdadero problema de salud; pertenece al grupo de las enfermedades que producen invalidez física por sus variadas complicaciones multiorgánicas, con un incremento indudable en la morbilidad y mortalidad en los últimos años, independientemente de las circunstancias sociales, culturales y económicas de los países.<sup>19</sup>

Existe un vertiginoso aumento del número de personas con diabetes a escala internacional, en los inicios del presente siglo XXI, las cifras eran aproximadamente de 150 millones de personas diabéticas: una verdadera pandemia; en el 2010 la cifra ascendió a 225-230 millones, e incluso se espera que afecte a 380 millones para el 2025 y alcance la cifra de 438 millones para el

2030, se estima un aumento mayor en la población de 45 a 64 años en los países tercermundistas.<sup>19</sup>

El número de personas con diabetes aumentó de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014. La prevalencia mundial de DM2 en adultos mayores de 18 años a nivel mundial ha aumentado del 4.7% en 1980 a un 8.5% en el año 2014. La prevalencia de la diabetes ha aumentado con mayor rapidez en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos.<sup>20</sup>

### **3.2. Enfermedad Renal crónica**

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) en el adulto se define como la presencia de una alteración estructural o funcional renal (sedimento, imagen, histología) que persiste más de 3 meses, con o sin deterioro de la función renal; o un filtrado glomerular (FG) < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> sin otros signos de daño renal.<sup>21</sup>

Cuando la función renal está mínimamente alterada (FG 70-100% del normal), la adaptación es completa y los pacientes no tienen síntomas urémicos. A medida que genera destrucción de las nefronas lo que progresa, disminuyendo la capacidad de concentración del riñón y aumenta la diuresis para eliminar la carga obligatoria de solutos.<sup>21</sup>

Muchas enfermedades pueden dañar o lesionar irreversiblemente los riñones. La lesión renal aguda se convierte en enfermedad renal crónica si la función renal no se recupera después del tratamiento y dura más de tres meses. Por lo tanto, cualquier trastorno que provoque lesión renal aguda puede causar nefropatía crónica. Sin embargo, en los países del mundo occidental, las causas más frecuentes de la nefropatía crónica son:<sup>21</sup>

- Diabetes mellitus
  
- Presión arterial elevada (hipertensión)

La poliuria y la nicturia son los primeros síntomas. Cuando el FG cae por debajo de 30 ml/min aparecen progresivamente los síntomas que conforman el síndrome urémico: anorexia y náuseas, astenia, déficit de concentración, retención hidrosalina con edemas, parestesias, e insomnio. Sin embargo, especialmente cuando la enfermedad renal evoluciona muy lentamente, hay enfermos que se mantienen prácticamente asintomáticos hasta etapas terminales, con FG incluso de 10 ml/min o menos. <sup>21</sup>

### **3.3. Hipertensión Arterial**

La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos, cuando más alta es, más esfuerzo debe de realizar el corazón por bombear. Cuando el corazón late (sistólica) se ejerce una presión arterial en adultos de 120 mm Hg y cuando el corazón se relaja (diastólica) se ejerce una presión arterial de 80 mm Hg. <sup>22</sup>

La HTA es una patología donde los vasos sanguíneos tienden a tener una persistente tensión alta lo cual puede dañarlos. Se considera HTA cuando la presión sistólica es mayor de 140 mm Hg y la presión diastólica es mayor de 90 mm Hg (T.A. >140/90 mmHg). <sup>22</sup>

### **3.4. Obesidad**

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial caracterizada por una acumulación excesiva de grasa. Cuando el gasto energético es inferior a la ingesta se refleja un desequilibrio provocado un exceso de peso. <sup>23</sup>

La causa fundamental es un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y calorías gastadas, el aumento de calorías consumidas se debe a la tendencia universal de ingesta de alimentos ricos en grasas, sal y azúcar, pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes importantes en la dieta. De la misma manera un aspecto fundamental es la vida sedentaria que llevan las personas. <sup>23</sup>

La obesidad se considera una enfermedad multifactorial, reconociéndose en ella una serie de factores como genéticos, ambientales, metabólicos y endocrinos, cabe resaltar que solo 2% a 3% de las personas que padecen obesidad tendrían como causa alguna patología endocrinológica. Sin embargo, la acumulación excesiva de grasa puede producir de forma secundaria alteraciones en la regulación, metabolización y secreción de diferentes hormonas. Por lo tanto, se puede considerar a la obesidad una enfermedad crónica multifactorial. <sup>23</sup>

La obesidad es considerada un importante factor de riesgo para enfermedades no transmisibles como las cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, trastornos del aparato. Por otro lado, las consecuencias psicológicas y sociales deterioran la calidad de vida de las personas que tienen obesidad. <sup>23</sup>

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **A. ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación se realizó bajo un enfoque con énfasis cuantitativo, considerando que los atributos de las variables fueron medidas numéricamente y su tipología es descriptiva debido a que se describió el comportamiento de las variables de estudio y desde el punto de vista de recolección de la información es transversal porque la población de estudio fue intervenida en una sola oportunidad.

### **SUJETO Y OBJETO DE ESTUDIO**

#### **1. Unidades de análisis, población y muestra**

De acuerdo al diseño de la investigación, las unidades de análisis fueron hombres y mujeres de 25 a 55 años de edad, empleados del Departamento de Contaduría de la Distribuidora Zablah.

Debido a la dificultad presentada por la situación de crisis sanitaria actual (COVID 19) y así disminuir el riesgo por contagio, se tomaron solamente la población del departamento de contaduría conformados por 40 empleados, ya que son una población pequeña no se requirió realizar un muestreo, y se tomó en cuenta que cumplieran con los criterios de inclusión planteados para la investigación. (Cuadro No.1)

#### **1.1 Criterios de Inclusión y Exclusión**

Los criterios de inclusión y exclusión que se consideraron en la presente investigación, se mencionan a continuación:

**Cuadro No. 1**  
**Criterios de Inclusión y exclusión**

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adultos de 25 a 55 años de edad.</li> <li>2. Adultos de ambos sexos.</li> <li>3. Empleados del departamento de Contaduría de la Distribuidora Zablah.</li> <li>4. Sin diagnóstico de ECNT.</li> <li>5. Ausencia de embarazo.</li> <li>6. Que participe voluntariamente en la investigación.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adultos que cumplan los criterios de rango de edad pero que sean interinos en su puesto de trabajo.</li> <li>2. Adultos que rotan por diferentes departamentos de la Distribuidora Zablah.</li> <li>3. Personas con dudas razonables sobre su diagnóstico de ECNT.</li> </ol>

**Variables e indicadores.**

Debido a la naturaleza de la investigación solo se estudiaron las siguientes variables:

1. Hábitos de consumo de alimentos
2. Estado nutricional
3. Actividad física
4. Antecedentes familiares
5. Hábito de tabaquismo
6. Consumo de alcohol

**1. Conceptualización de Variables.**

**Cuadro No. 2**  
**Conceptualización de Variables**

<b>Variables</b>	<b>Conceptualización</b>
Hábitos de consumo de alimentos	Son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a unas influencias sociales y culturales.
Estado nutricional	Es la condición física que presenta una persona como resultado del balance entre sus necesidades alimentarias y la ingesta de energía y nutrientes.
Actividad física	Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.
Antecedentes familiares	Registro de las relaciones entre los miembros de una familia junto con sus antecedentes médicos. Esto abarca las enfermedades actuales y pasadas.
Hábito de tabaquismo	Acción de practicar voluntariamente el hábito del consumo de cigarrillos.
Consumo de alcohol	Practica en la cantidad y modo de consumo habitual de alcohol.

**2. Operacionalización e Indicadores de variables.**

**Cuadro No. 3**  
**Operacionalización de Variables e indicadores**

<b>Variables</b>	<b>Operacionalización</b>	<b>Indicadores</b>
Hábitos de consumo de alimentos	Se establecen tres criterios de consumo: 1. Frecuencia de consumo de alimentos Ultraprocesados 2. Frecuencia de consumo de vegetales 3. Frecuencia de consumo de frutas (*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No. personas que consumen alimentos Ultraprocesados/ total de población estudiada X 100.</li> <li>● No. de porciones de vegetales consumidas al día/ 3 (utilizando el criterio de 3 al día) x 100</li> <li>● No. de porciones de frutas consumidas al día / 2 (utilizando el criterio de 2 al día) x 100</li> </ul>

Estado nutricional	Determinado por el cálculo del IMC, que clasifica según los estados siguientes: bajo peso, normal, sobrepeso, Obesidad grado I, II y III. (**)	No. de personas según diagnóstico Nutricional / total de observados x 100.
Actividad física	Movimiento corporal que se puede clasificar como leve, moderada y fuerte, con una duración mínima de 30 minutos diarios o 150 minutos por semana. (***)	No. de personas que realizan actividad física de acuerdo a lo recomendado diario o semanal/ el total de observados X 100.
Antecedentes familiares	Enfermedades ECNT que padezcan o padecieron familiares cercanos como lo son padres, abuelos, tíos, hermanos	No. de personas con antecedentes familiares patológicos de ECNT / total de observados x 100
Hábito de tabaquismo	Se establecen dos criterios de consumo: 1. No. de cigarrillos consumidos/día 2. Tiempo de la práctica de tabaquismo cigarrillo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No. de cigarrillos consumidos al día/ 2 (utilizando el criterio de 2 al día) X 100.</li> <li>● No. de personas según tiempo de práctica de tabaquismo/total de observados x100.</li> </ul>
Consumo de alcohol	Se establece el criterio de consumo: 1. Cantidad de alcohol consumido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cantidad habitual de alcohol consumido/30 (utilizado para establecer un consumo diario promedio) X 100.</li> </ul>

(\*): Según recomendaciones de consumo 5 al día de frutas y verduras de la OMS

(\*\*): Puntos de corte según Índice de Masa corporal de la OMS

(\*\*\*): Según recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud de la OMS

## B. TÉCNICAS, EQUIPO E INSTRUMENTOS

**Cuadro No. 4**  
**Operacionalización de Variables e indicadores**

<b>Sub-variables</b>	<b>Técnica</b>	<b>Equipo</b>	<b>Instrumento</b>
Hábitos de consumo de alimentos	Encuesta	Ninguno	Formulario de registro
Estado nutricional	Antropométrica	Báscula y Tallimetro	Formulario de registro
Actividad física	Encuesta	Ninguno	Formulario de registro
Antecedentes familiares	Encuesta	Ninguno	Formulario de registro
Hábito de tabaquismo	Encuesta	Ninguno	Formulario de registro
Consumo de alcohol	Encuesta	Ninguno	Formulario de registro

Para apreciar a simple vista el resumen de la investigación y comprobar si existe una secuencia lógica en cada una de las etapas del proceso y poder comprobar la coherencia entre ellas, por favor ver Anexo No.1 que corresponde a la Matriz de Congruencia.

### **1. Técnicas y procedimientos para la recopilación de la información.**

#### **Procedimiento:**

1. Se solicitó autorización a la jefatura correspondiente de la Distribuidora Zablah.
2. Luego de la autorización se buscó a los empleados del Departamento de Contaduría que cumplieron con los criterios de inclusión, a quienes se les explicó el objetivo y propósito de la investigación.
3. Antes de la ejecución de la investigación, se solicitó el consentimiento informado del entrevistado para su participación en el estudio, considerando los aspectos éticos de la misma (Anexo No. 2).
4. Para la toma de antropometría y la entrevista se hizo dentro de la clínica empresarial de la Distribuidora Zablah.
5. Cada empleado seleccionado, fue entrevistado mediante un cuestionario de entrevista estructurada elaborada por la investigadora y ya validado (Anexo No. 3).

6. Se entrevistó a cada empleado en horas no laborales para no interrumpir sus actividades.
7. El instrumento de recolección de información estuvo compuesto principalmente por cinco partes, que tomó aproximadamente 10 minutos poder obtener la información del entrevistado.
8. Las entrevistas fueron llevadas a cabo por la investigadora quien recibió un riguroso entrenamiento para la aplicación del instrumento de recolección de datos mencionados.

## **2. Instrumentos de registro y medición**

Para la realización de la investigación se elaboró un formulario de registro que cuenta con 5 partes: la primera parte reunió datos generales y antropométricos del entrevistado, la segunda parte sobre hábitos de consumo de alimentos, tercera parte recolectó información sobre actividad física, cuarta parte datos sobre antecedentes familiares patológicos y quinta parte sobre hábitos de tabaquismo y consumo de alcohol.

### **FACTIBILIDAD (MATERIALES, TIEMPOS Y RECURSOS DISPONIBLES)**

El diseño del estudio es factible de realizar debido a que se pudo lograr el permiso correspondiente con las jefaturas de la empresa donde intervenir a los sujetos de estudio. Se contó con personal idóneo para realizar las valoraciones nutricionales y además poder pasar el formulario para la entrevista.

Debido a que fue una investigación de tipo transversal, el levantamiento de la información y procesamiento de datos fue relativamente rápido, generando resultados que se podrán socializar al inicio del año 2021.

El método utilizado para la determinación del estado nutricional, fue a través de la toma de peso y talla que tiene además la ventaja que no produce ningún dolor o malestar

en el usuario, y solamente se necesitó una báscula y un tallimetro que fueron proporcionados por la Distribuidora Zablah.

El análisis de la información fue relativamente fácil de procesar ya que es una investigación de tipo descriptiva.

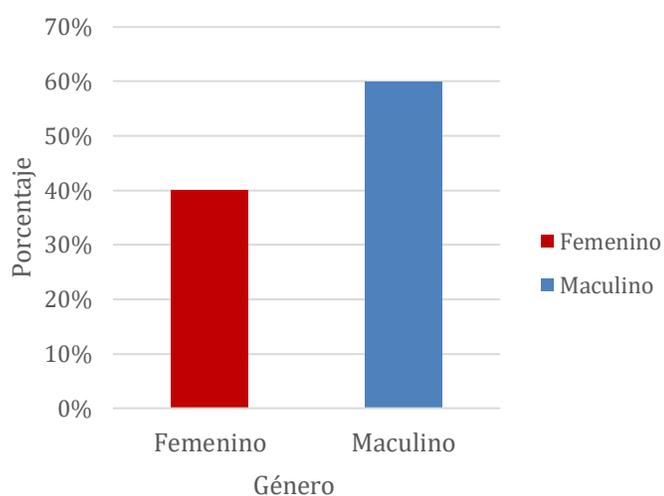
Bioéticamente el proyecto fue factible porque no tuvo ningún riesgo de daño a la integridad física, moral o psicológica de los voluntarios y además cumple plenamente con los principios básicos que sustentan las investigaciones en seres humano

## CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

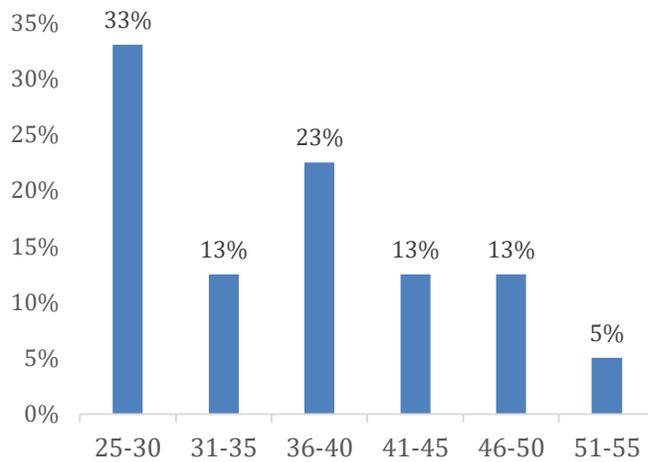
### A. Análisis descriptivo

La muestra de estudio se realizó con un total de 40 participantes dentro de esta predominó el género masculino con un 60%, mientras que el género femenino tuvo un 40% de la respectiva muestra.

**Figura No. 1. Género de los participantes del estudio.**

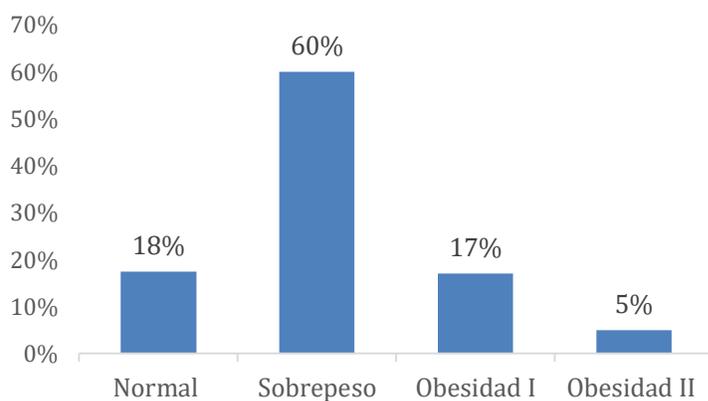


**Figura No. 2. Edad de los participantes del estudio.**



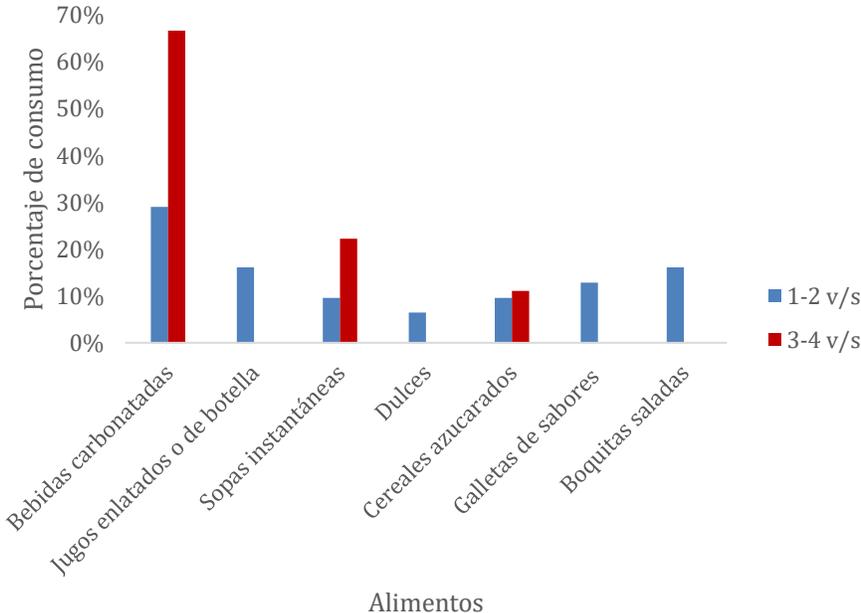
La muestra de estudio se realizó con participantes de distintas edades, las cuales fueron clasificadas por rangos, las edades predominantes fueron entre 25-30 años que son los adultos jóvenes con un porcentaje de 33%, seguido por las edades de 31-35 años de con 13%, dentro del rango de 36-40 años se refleja el 23%, de la misma manera se observa un 13% entre las edades de 41-45 años, un 13% entre las edades de 46-50 años, es importante mencionar que solo el 5% clasifico dentro del rango de edad de 51-55 años.

**Figura No. 3. Estado Nutricional de los adultos**



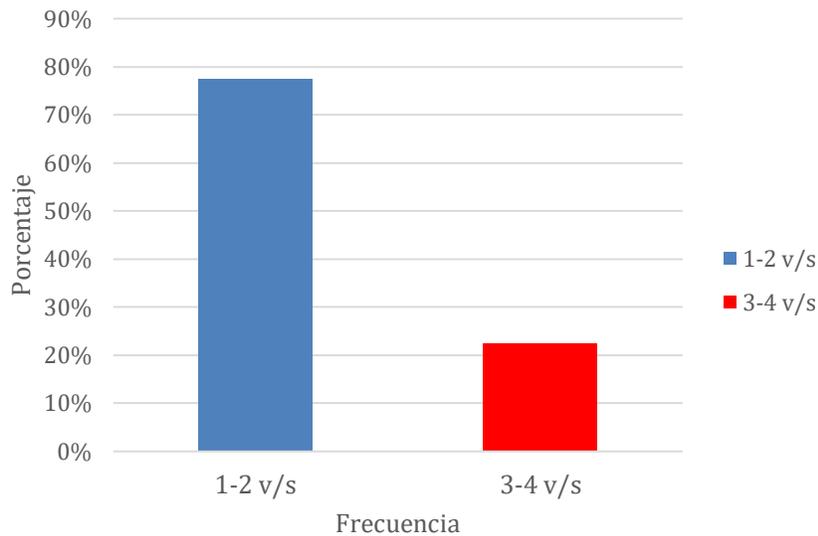
El estado nutricional es de suma importancia dentro del estudio, este se clasifica por medio del Índice de Masa Corporal IMC, dentro de las clasificaciones se puede observar que solo el 18% de la población tiene un estado nutricional normal, es alarmante la predominancia del sobrepeso con un 60% de la muestra total, seguido por obesidad I con 18% y obesidad tipo II con 5%.

**Figura No. 4. Porcentaje de alimentos ultraprocesados consumidos por los participantes del estudio.**



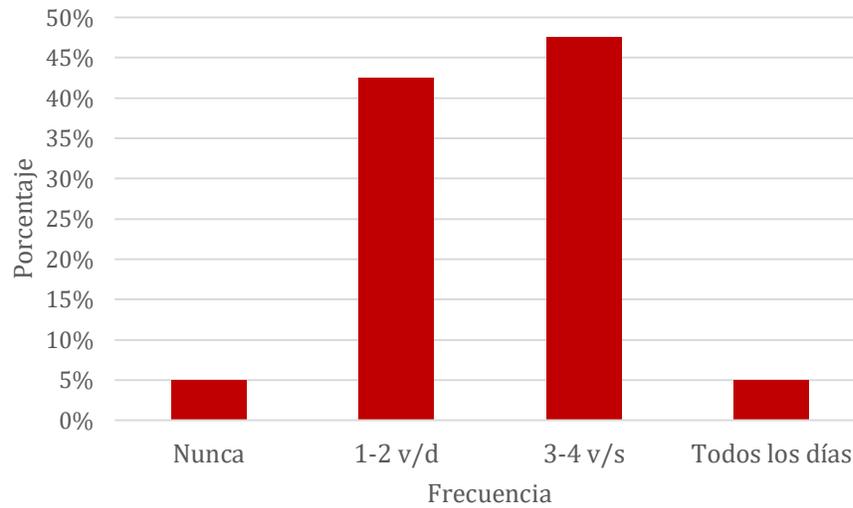
Entre los alimentos ultraprocesados que más son consumidos están las bebidas carbonatadas en un 67% con un consumo de 3-4 veces por semana, mientras que su consumo de 1 a 2 veces por semana es un 29%, destacando que el elevado consumo de dicho producto, en conjunto con sopas instantáneas, cereales azucarados, galletas de sabores son los alimentos los cuales son frecuentados y preferidos entre semana, representando un aumento en el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles.

**Figura No. 5. Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados.**



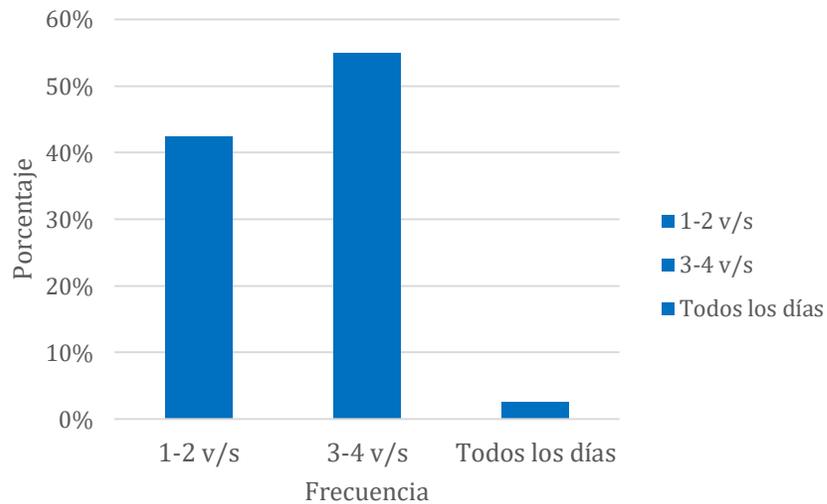
Los alimentos ultraprocesados son consumidos un 78% 2 veces por semana, en El Salvador la población toma una mala elección de alimentos ya que tienen un acceso fácil a alimentos procesados y esto es parte de la cultura alimentaria, la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados de 3-4 veces por semana se representa con un 22%, lo cual fueron las únicas dos respuestas seleccionadas por parte de los participantes del estudio, es por ello que se reflejan solamente esos dos datos. En otro caso, esto precede a la alternativa que tienen las personas a estos alimentos por el trabajo que realizan en su día a día, generando la preferencia de productos fáciles de consumir, así mismo a partir de este porcentaje se corrobora la tendencia del aumento en el consumo de dichos alimentos que generaran un impacto negativo en esta población reflejado con el presente de sobrepeso en esta población.

**Figura No. 6. Frecuencia de consumo de frutas**



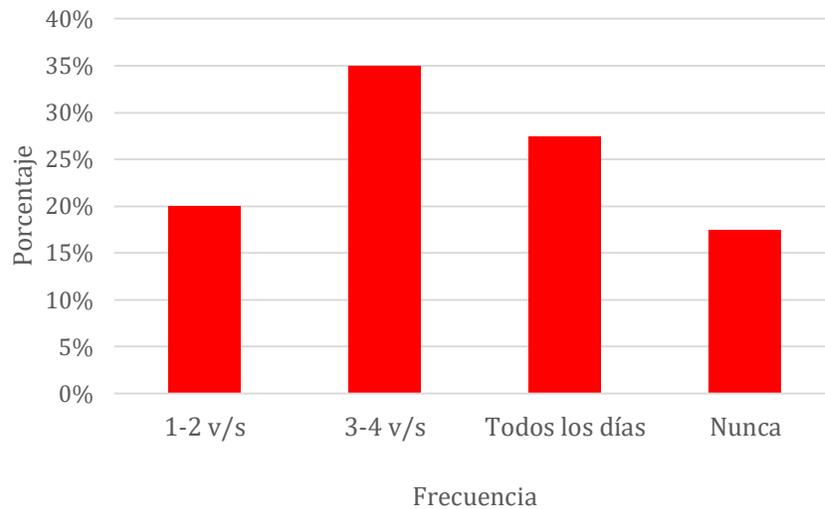
En el consumo de frutas se observa que el 48% consume de una a dos frutas al día con una frecuencia de 3 a 4 veces por semana, dicho esto, la recomendación de la OMS, al igual que el MINSAL, recomiendan 5 porciones distribuidas entre frutas y verduras, esto puede llegar a evitar Enfermedades Crónicas No Transmisibles, solamente el 5% de la población encuestada consume frutas todos los días y el 5% nunca consume frutas en su alimentación diaria.

**Figura No. 7. Frecuencia de consumo de vegetales.**



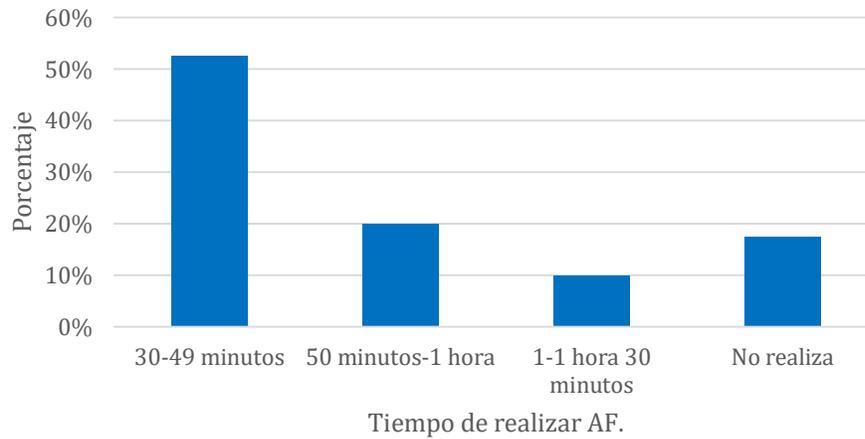
La frecuencia del consumo de vegetales se refleja que el 42% de la muestra en estudio consume de 1 a 2 veces por semana dichos alimentos, el 55% consume vegetales de 3 a 4 veces por semana y el 3% consume todos los días. Los resultados de esta gráfica reflejan el poco consumo de vegetales dentro de la muestra de estudio, a comparación de la recomendación que brinda la OMS que refiere consumir de forma diaria mínimo 3 vegetales.

**Figura No. 8. Frecuencia de actividad física realizada.**



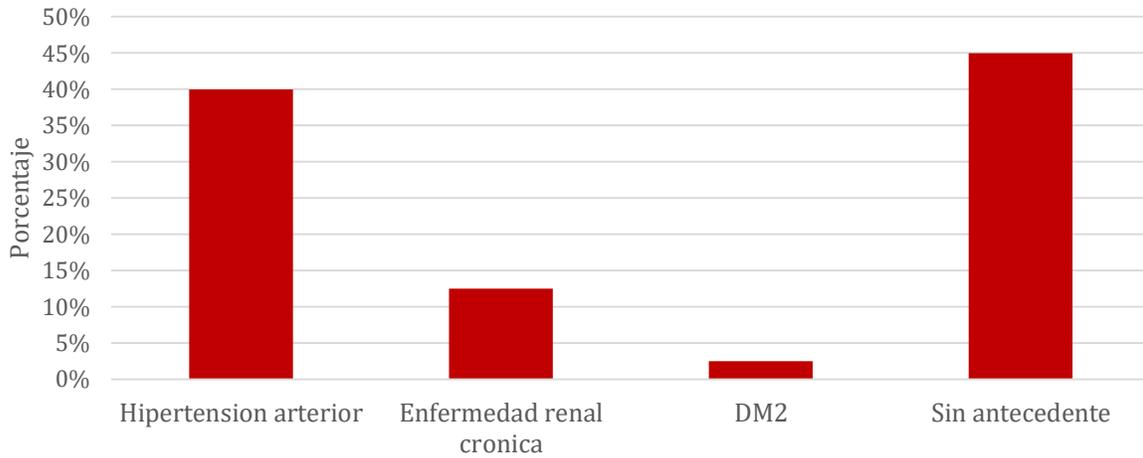
En cuanto a la frecuencia de actividad física predomina que el 55% de los participantes realiza de 1 a 4 veces por semana, mientras que el 18% no realiza, esto establece otro de los parámetros para conocer las condiciones en las cuales la población en estudio está involucrado a generar otro factor de riesgo como lo es la poca o nula actividad física en la población como lo mencionaba la OMS, cabe resaltar que el 17% de las personas encuestadas son sedentarios.

**Figura No. 9. Tiempo dedicado a la realización de actividad física.**



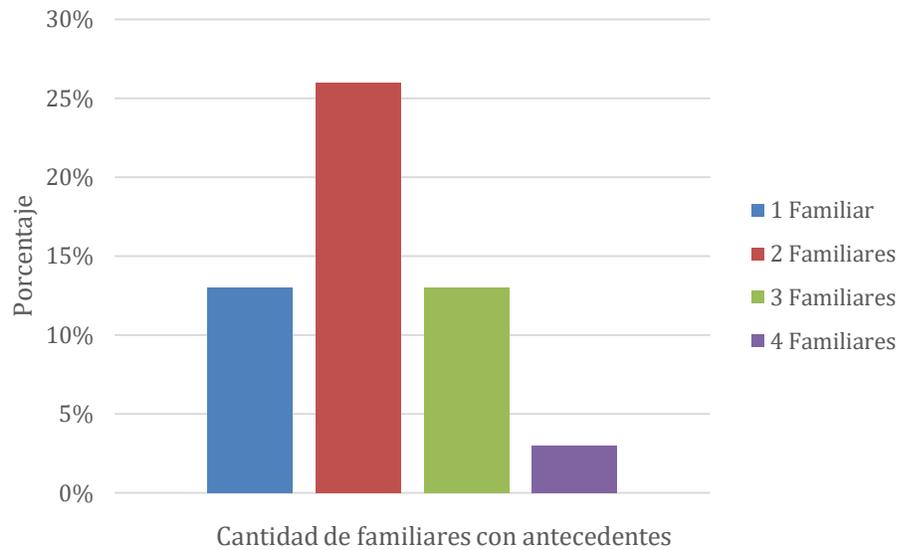
En el tiempo realizado de actividad física, el 52% indicó realizar aproximadamente entre 30 a 40 minutos, el 20% realiza entre 50 minutos a una hora, y solamente el 10% refirió realizar actividad entre 1 hora a 1:30 horas y el 18% de la población respondió que no dedica tiempo para realizar actividad física en su vida cotidiana. Es importante recordar que la OMS hace referencia a realizar actividad física al menos 150 minutos por semana, los cuales pueden ser divididos según mejor le convenga a la población, para poder evitar el sedentarismo.

**Figura No. 10. Antecedentes familiares en los participantes del estudio.**



En cuanto a los antecedentes familiares de la población en estudio, se encontró que el 45% no presenta antecedentes de ningún tipo de ECNT, mientras que un 55% si presenta antecedentes de patologías como Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus tipo 2, Enfermedad Renal Crónica, es importante mencionar que dentro de la muestra en estudio el 40% de la muestra presentó antecedentes de Hipertensión Arterial, dato muy similar al 40.3% obtenido en la encuesta nacional de enfermedades no transmisibles.

**Figura No. 11. Cantidad de familiares con antecedentes que presentan los participantes del estudio.**



La cantidad de familiares que presentan 1 a 4 antecedentes familiares es mayoritario en un 55% en comparación del 45% que no tiene antecedente alguno, por lo que el riesgo es elevado según se observa en los datos obtenidos ya que está condicionado con el aumento de la cantidad de familiares de las personas del estudio que presentan una o más Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

**Cuadro No. 16. Tiempo de consumo de cigarrillos.**

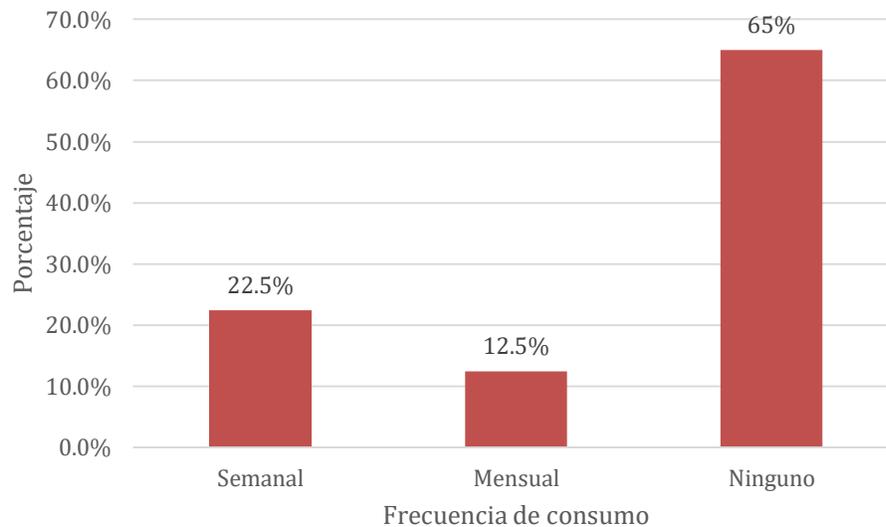
Tiempo de consumo de cigarrillos	Frecuencia	%
1 año y medio	1	3%
2 años	1	3%
3 años	1	3%
4 años	1	3%
8 años	1	2%
Nunca	35	86%
Total	40	100%

**Cuadro No. 17. Consumo de cigarrillos al día.**

Consumo de cigarrillos al día	Frecuencia	%
2	2	5%
4	1	3%
5	1	3%
6	1	3%
No fuma	35	86%
Total	40	100%

Se conoce que un total del 88% de la población encuestada no tiene el hábito del tabaquismo, mientras que una pequeña parte que conforma el 12% afirma tener más de un año de consumir cigarrillos y en cantidades que varían de 2 a 6 veces al día, aun siendo un pequeño grupo mayoritariamente está elevado, y esto puede ser un riesgo para padecer una ECNT, ya que según la encuesta nacional de enfermedades no transmisibles refiere que un 7.8% de la población son fumadores.

**Figura No. 12. Porcentaje de frecuencia de consumo de alcohol**



La frecuencia de consumo de alcohol es del 35% entre semana y mensual, se observa que un 22.5% ingiere alcohol semanalmente, mientras que un 65% afirma que no consume alcohol, la mayoría de los participantes no consumen dichos productos nocivos para la salud como lo recomienda la OMS ya que son perjudiciales para la salud e inducen a un mayor riesgo de padecer Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

## **B. Discusión de Resultados**

Las enfermedades crónicas no transmisibles son responsables de las principales causas de muerte a nivel mundial, debido a que afectan a diferentes grupos de personas, dichas enfermedades se van desarrollando a partir de diversos factores de riesgo que generan complicaciones y como resultado se produce una o más de estas patologías.

El estudio se realizó con un total de 40 participantes dentro de esta predominó el género masculino con un 60%, mientras que el género femenino tuvo un 40% de la respectiva muestra. Todos entre las de 25 a 55 años de edad.

Al obtener los datos de la investigación se observó que los factores de riesgo que afectan al estado nutricional son variados, dentro de esto se puede mencionar, el estado nutricional obesidad con 22%, dato similar a los resultados de la investigación realizada por Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba, "Prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo cardiovascular asociados en adultos jóvenes", que determinó un 22.31% de obesidad dentro de su muestra en estudio.

En otro estudio realizado en la Universidad de El Salvador de la sede central, "Factores de riesgo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles en estudiantes mayores de 18 años"<sup>24</sup> se encontró que la inactividad física fue el factor de riesgo más predominante con un 74%, resultado contrario al obtenido en este estudio, la actividad física predominó con un 82% el cual demuestra que no es un factor de riesgo.

Así mismo el tabaquismo presentó una prevalencia de 11.40%, dato similar a este estudio que fue del 14%. En relación a los antecedentes familiares en el estudio antes mencionado la Hipertensión Arterial es la enfermedad que predominó, de igual manera en este estudio se encuentra un porcentaje de 40% de dicha patología como antecedentes familiares. Y 45% no presenta factor de riesgo.

Dentro del estudio se encontró la predominancia de consumo de alimentos ultraprocesados del 78%, respecto al consumo de frutas el 48% consume de 2-4 veces por semana, lo que puede llevar a una Enfermedad Crónica No Transmisible a futuro, debido que las recomendaciones de la OMS son consumir 2 frutas al día. De la misma manera la recomendación del consumo de vegetales es 3 veces al día, en los datos obtenidos en este estudio se demostró que el 55% de la población consume solamente de 3-4 veces por semana vegetales. Por lo que hay una probabilidad de generar un factor de riesgo a corto o largo plazo.

En conclusión, los resultados obtenidos permitieron determinar que hay presencia de factores de riesgo que aumentan la posibilidad de desarrollar Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones**

Se identificó que el hábito de consumo de alimentos es mayor en productos ultraprocesados, mientras que el consumo de frutas y verduras es relativamente bajo, en comparación de las recomendaciones brindadas por la OMS para tener un estado nutricional óptimo.

Se determinó que el sobrepeso fue el estado nutricional que predominó en la población en estudio, el cual es el reflejo de los inadecuados hábitos alimentarios. Dicho estado nutricional es un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles a corto o largo plazo.

Los resultados de actividad física obtenidos dentro del estudio, permitieron determinar que un alto porcentaje de la muestra en estudio realiza como mínimo 30 minutos de actividad física todos los días, los cuales se asemejan a las recomendaciones diarias de actividad física de la OMS. Estas prácticas habituales generan un punto a favor a la buena salud.

Se identificó que dentro de los antecedentes familiares de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles la patología que predominó fue Hipertensión Arterial, de la misma manera se menciona Enfermedad Renal Crónica y Diabetes Mellitus 2, por lo cual existe un mayor riesgo y predisposición para desarrollar Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

Se concluye que en el estudio los resultados obtenidos del consumo de tabaco y alcohol son de menor proporción. Sin embargo, el porcentaje que presenta estos hábitos están predispuestos a desarrollar Enfermedades Crónicas No Transmisibles a lo largo de su vida.

## **Recomendaciones**

Se recomienda al Ministerio de Salud y Empresa Privada implementar actividades educativas de tipo nutricional para evitar o prevenir el desarrollo de Enfermedades Crónicas no transmisibles para los diferentes grupos de edades, para poder retrasar el desarrollo de las patologías.

Para futuras investigaciones sobre factores de riesgo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, se recomienda ampliar el número de muestra, tomando en cuenta adolescentes y adultos mayores, con la finalidad de determinar más factores de riesgo.

Se recomienda a la Universidad Evangélica de El Salvador, Escuela de nutrición y compañeros de carrera, tomar en cuenta los estudios actuales sobre Enfermedades Crónicas no Transmisibles para implementar estrategias que ayuden a la población de riesgo a adquirir las enfermedades antes mencionadas.

Se recomienda a las jefaturas de la distribuidora Zablah implementar acciones en promoción a la salud, nutrición y actividad física, tomando en cuenta las necesidades y los factores de riesgo de los empleados, para evitar el desarrollo a corto o largo plazo de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

Se recomienda la promoción de frutas y verduras, a través de educación alimentaria nutricional como factor de prevención para la salud de los interesados.

## FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTAS

1. MINSAL-INS. Encuesta Nacional De Enfermedades Crónicas No Transmisibles En Población Adulta De El Salvador ENECA-ELS 2015. [Internet] San Salvador, El Salvador: Ministerio de Salud de El Salvador, Instituto Nacional de Salud. [Citado el 05 de Julio 2020]. Disponible en: [https://www.salud.gob.sv/archivos/comunicaciones/archivos\\_comunicados2017/pdf/presentaciones\\_evento20032017/01-ENECA-ELS-2015.pdf](https://www.salud.gob.sv/archivos/comunicaciones/archivos_comunicados2017/pdf/presentaciones_evento20032017/01-ENECA-ELS-2015.pdf)
2. MINSAL-INS. Carga de mortalidad de enfermedad no transmisibles en la población igual o mayor de 20 años en El Salvador. Período 2011-2015. [Internet]. San Salvador, El Salvador: Ministerio de Salud de El Salvador, Instituto Nacional de Salud. 2017. [Citado el 30 de Julio 2020]. Disponible en: <http://ins.salud.gob.sv/wp-content/uploads/2018/07/Carga-de-mortalidad-de-enfermedades-no-transmisibles.pdf>
3. MINSAL-INS. Plan estratégico nacional multisectorial para el abordaje integral de las enfermedades no transmisibles. [Internet]. San Salvador, El Salvador: Ministerio de Salud de El Salvador, Instituto Nacional de Salud; 2017. [Citado el 30 de Julio 2020]. Disponible en: [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/planes/plan\\_estrategico\\_nacional\\_multisectorial\\_abordaje\\_integral\\_enfermedades\\_no\\_transmisibles\\_v3.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/planes/plan_estrategico_nacional_multisectorial_abordaje_integral_enfermedades_no_transmisibles_v3.pdf)
4. Organización Panamericana de la Salud. Las dimensiones económicas de las enfermedades no transmisibles en América Latina y el Caribe. [Internet]. Washington. 2017. [Citado el 30 de Julio 2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12096:economic-dimensions-of-noncommunicable-diseases-in-latin-america-and-the-caribbean&Itemid=41995&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12096:economic-dimensions-of-noncommunicable-diseases-in-latin-america-and-the-caribbean&Itemid=41995&lang=es)

5. Organización Mundial de la Salud. El método STEPwise de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas. [Internet]. Ginebra. Suiza. 2011. [Citado el 30 de Julio 2020]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43580/9789244593838\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43580/9789244593838_spa.pdf?sequence=1)
6. Organización Mundial de Salud. Enfermedades no transmisibles. [Internet]. OMS. Junio 2018. [Citado el 23 de Agosto 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
7. Fernandez P. Alonso V. Montero C. Determinación de factores de riesgo [Internet]. La Coruña. Fisterra. 1997. [Actualizado el 19 de octubre de 2012]. [Citado el 22 de Agosto 2020] Disponible en: [http://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f\\_de\\_riesgo/3f\\_de\\_riesgo.asp](http://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f_de_riesgo/3f_de_riesgo.asp)
8. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 2014. [Citado el 28 Agosto 2020] Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO\\_NMH\\_NVI\\_15.1\\_spa.pdf;jsessionid=B70FB5340AB6F838AA3BA9252593B79A?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf;jsessionid=B70FB5340AB6F838AA3BA9252593B79A?sequence=1)
9. Ortiz-Benavides RE. Torres-Valdez M. Sigüencia-Cruz W. Añez-Ramos R. Salazar-Vílchez J, Rojas-Quintero J. Factores De Riesgo Para Hipertensión Arterial en Población Adulta De Una Región Urbana De Ecuador. Rev. perú. med. exp. salud pública. [Internet]. Abr 2016. [Citado el 23 Septiembre 2020]; 33(2):248–55. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342016000200008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200008)

10. Martínez M. Soca M. Rodríguez Hernández R. López Báster J. de León DP. Prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo cardiovascular asociados en adultos jóvenes. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. Sep 2017 [Citado el 23 Septiembre 2020];43(3):1–16. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=19&sid=43adfdcc-834c-455d-b5ca-a672e47d7484%40sessionmgr4007&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=124714160&db=a9h>
11. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso. [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2020. [Citado 28 Agosto 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
12. United Nations System Standing Committee on Nutrition. Enfermedades no transmisibles, dietas y nutrición [Internet]. Naciones Unidas; 2018, [Citado 28 Agosto 2020]. Disponible en: <https://www.unscn.org/uploads/web/news/document/NCDs-brief-SP-WEB-ok.pdf>
13. Callisaya M. Hábitos alimentarios de riesgo nutricional en estudiantes de primer año de la carrera ciencias de la educación en la Universidad mayor de San Andrés de la ciudad de La Paz. [Tesis de Grado en Internet]. La Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2016. [Citado 30 Agosto 2020]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/11157/CCLM.pdf?sequence>
14. Pereira J. Salas M. Análisis de los hábitos alimenticios con estudiantes de décimo año de un Colegio Técnico en Pérez Zeledón basados en los temas transversales del programa de tercer ciclo de educación general básica. Rev. elec. educ. [Internet]. 2017. [Citado 30 Agosto 2020]. 21(3). Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v21n3/1409-4258-ree-21-03-00229.pdf>

15. Organización Mundial de la Salud. Actividad Física. [Internet]. OMS; 2018, [Citado 30 Agosto 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/physical-activity>
16. Ribeiro K. Perfeito R. Trevisan J. Enfermedades crónicas no transmisibles y el estrés de los trabajadores de enfermería de unidades quirúrgicas. Enferm. glob. [Internet]. 2017. [Citado 28 Agosto 2020]. 46(1). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n46/1695-6141-eg-16-46-00295.pdf>
17. Messanna L. Manresa N. Castro M. Hernández Y. Tabaquismo como factor de riesgo en enfermedades crónicas. Horiz. enferm. [Internet]. 2010 [Citado 12 Septiembre 2020]. 21(2) 55-62. Disponible en: [http://horizonteenfermeria.uc.cl/images/pdf/21-2-modificado/taquismo\\_como\\_factor.pdf](http://horizonteenfermeria.uc.cl/images/pdf/21-2-modificado/taquismo_como_factor.pdf)
18. Organización Panamericana de la Salud, [Internet], OPS, 2017, [Citado el 26 de Diciembre 2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post\\_t es=prevencion-y-control-de-las-enfermedades-no-transmisibles&lang=fr](https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t es=prevencion-y-control-de-las-enfermedades-no-transmisibles&lang=fr)
19. Reyes F. Pérez M. Alfonso E. Ramírez M. Jiménez Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. CCM [Internet]. Marzo 2016 [Citado el 22 de Julio 2020] 20(1): 98-121. Disponible desde: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812016000100009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009&lng=es)
20. OMS. Diabetes [Internet], Organización Mundial de la Salud; 2018 [Citado el 23 de Agosto 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/diabetes>

21. Sellares V. Enfermedad renal crónica: Iniciación a la diálisis, elección de modalidad, acceso y prescripción: Conclusiones de conferencia de controversias de KDIGO. [internet]. Tenerife: Sociedad Española de Nefrología. 2014. [Citado el 22 de Agosto 2020]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>
22. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y Respuestas sobre la hipertensión. [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2015. [Citado 23 Agosto 2020] Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/82/es/>
23. Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. Rev. méd. clín. L. Condes. [Internet]. 2012 [Citado 22 Agosto 2020]. 23(2) 124-128. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/273093563\\_Definicion\\_y\\_clasificacion\\_de\\_la\\_obesidad](https://www.researchgate.net/publication/273093563_Definicion_y_clasificacion_de_la_obesidad)
24. Valle De Zuniga, Fatima T. (2011) *Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes mayores de 18 años. Universidad de El Salvador (Sede Central). Ciclo académico II - 2010*. Bachelor thesis, Universidad de El Salvador. [Citado 15 ENERO 2021]. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/11312/>

# **ANEXOS**

# Anexo No. 1

## MATRIZ DE CONGRUENCIA

<b>Tema</b>	Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en empleados del departamento de Contaduría de la Distribuidora Zablah.				
<b>Enunciado del problema</b>	¿Cuáles son los factores de riesgo de ECNT presentes en los empleados del departamento de contaduría de la Distribuidora Zablah?				
<b>Objetivo General</b>	Identificar los factores de riesgo de ECNT presentes en empleados del departamento de contaduría de la Distribuidora Zablah.				
<b>Objetivos específicos</b>	<b>Unidad de análisis</b>	<b>Variables</b>	<b>Operacionalización de variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas a utilizar</b>
1. Identificar los hábitos de consumo de alimentos de la población en estudio. 2. Determinar el estado nutricional de la población en estudio. 3. Clasificar la práctica habitual de la actividad física de la población en estudio. 4. Identificar antecedentes familiares de ECNT en la población de estudio.	Hombres y mujeres de 25 a 55 años de edad, empleados del departamento de Contaduría de la Distribuidora Zablah.	Hábitos de consumo de alimentos	Se establecen tres criterios de consumo: 1. Frecuencia de consumo de alimentos Ultraprocesados 2. Frecuencia de consumo de vegetales 3. Frecuencia de consumo de frutas	✓ No. personas que consumen alimentos Ultraprocesados/ total de población estudiada X 100. ✓ No. de porciones de vegetales consumidas al día/ 3 (utilizando el criterio de 3 al día) x 100 ✓ No. de porciones de frutas consumidas al día / 2 (utilizando el criterio de 2 al día) x 100	✓ Encuesta ✓ Bascula y Tallimetro
		Estado nutricional	Determinado por el cálculo del IMC, que clasifica según los estados siguientes: bajo peso, normal, sobrepeso, Obesidad grado I, II y III.	No. de personas según diagnóstico Nutricional / total de observados x 100	
		Actividad física	Movimiento corporal que se puede clasificar como leve, moderada y fuerte, con una duración mínima de 30 minutos diarios o 150 minutos a la semana.	✓ No. de personas que realizan actividad física de acuerdo a lo recomendado diario o semanal/ el total de observados X 100	

5. Determinar si la población en estudio tiene el hábito de tabaquismo y consumo de alcohol.	Antecedentes familiares	Enfermedades que padezcan o padecieron familiares cercanos como lo son padres, abuelos, tíos, hermano.	Número de personas que con antecedentes familiares patológicos / total de personas estudiadas x 100
	Hábito de tabaquismo	Se establecen dos criterios de consumo: 1. No. de cigarrillos consumidos/día 2. Tiempo de la práctica de tabaquismo cigarrillo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No. de cigarrillos consumidos al día/ 2 (utilizando el criterio de 2 al día) X 100.</li> <li>✓ No. de personas según tiempo de práctica de tabaquismo/total de observados x100..</li> </ul>
	Consumo de alcohol	Se establecen dos criterios de consumo: 1. Cantidad de alcohol consumido. 2. Modo de consumo de alcohol.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cantidad habitual de alcohol consumido/30 (utilizado para establecer el consumo diario promedio) X 100</li> <li>✓ Tipo de producto consumido</li> </ul>

## Anexo No. 2

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA.

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**Título del protocolo:** Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en empleados del Departamento de Contaduría de la Distribuidora Zablah.

**Investigadora:** Karla Michelle García Salguero

**Lugar donde se realizará el estudio:** Departamento de Contaduría, Distribuidora Zablah.

Yo \_\_\_\_\_

Voluntariamente he decidido colaborar en el estudio realizado por la estudiante de la Carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Evangélica de El Salvador, cuya finalidad es hacerme una entrevista para recolectar información sobre hábitos de consumo de alimentos, Actividad física, Antecedentes familiares y hábito de tabaquismo y consumo de alcohol; además de tomarme el peso y la talla para evaluar mi estado nutricional.

En tal sentido, doy mi consentimiento para ser entrevistado/a.

Estoy informado sobre el carácter estrictamente confidencial de la entrevista de modo que mi identidad como entrevistado/a no será revelada. Al mismo tiempo, mi participación es absolutamente voluntaria.

He leído cuidadosamente la información arriba proporcionada.

Acepto voluntariamente participar en este estudio de investigación.

FIRMA \_\_\_\_\_

# Anexo No.3

## FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

**Tema de la investigación:** Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en empleados del Departamento de Contaduría de la Distribuidora Zablah.

**Objetivo General:** Identificar los factores de riesgo de ECNT presentes en empleados del departamento de contaduría de la Distribuidora Zablah.

- PRIMERA PARTE**

**Datos Generales:**

Número de código: \_\_\_\_ Sexo: F \_\_\_\_ M \_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_ años

**Datos antropométricos:**

Peso: \_\_\_\_\_ kg Talla: \_\_\_\_\_ mt

- SEGUNDA PARTE**

**Datos sobre Hábitos de consumo de alimentos:**

*Instrucciones:* Marque con una x el espacio correspondiente a la frecuencia con que suele consumir los siguientes alimentos.

CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS								
Alimentos Ultraprocesados	Nunca	Cantidad	Diario				Semanal	
			1 v/d	2v/d	3v /d	+3v/d	1-2 v/s	3-4 v/s
Bebidas carbonatadas								
Bebidas energéticas								
Jugos enlatados o de botella								
Sopas instantáneas tipo Maruchan								
Nuggets congelados								
Pizzas congeladas								
Dulces								
Helados								
Cereales azucarados								
Galletas de sabores								
Boquitas saladas								
Margarinas y mantequillas								
CONSUMO DE FRUTAS Y VEGETALES								
Alimentos	Nunca	No. de porciones	Diario				Semanal	
			1 v/d	2v/d	3v /d	+3v/d	1-2 v/s	3-4 v/s
Frutas								
Vegetales								

- **TERCERA PARTE**

**Datos sobre actividad física:**

INSTRUMENTO DE ACTIVIDAD FÍSICA		
¿Cuál de las siguientes actividades usted realiza?	Veces por semana	Tiempo
1. Correr		
2. Nadar		
3. Jugar fútbol		
4. Andar en bicicleta		
5. Jugar baloncesto		
6. Cargar pesos elevados		
7. Bailar		
8. Hacer servicios domésticos en casa		
9. Otras:		

- **CUARTA PARTE**

**Datos sobre antecedentes familiares patológicos:**

*Instrucciones:* Marque con una x el espacio correspondiente según sea su respuesta.

ANTECEDENTES FAMILIARES PATOLÓGICOS						
ECNT	Papá	Mamá	Hermanos	Abuelos paternos	Abuelos Maternos	Tíos
Diabetes Mellitus						
Hipertensión Arterial						
Enfermedad Renal Crónica						
Obesidad						

- **QUINTA PARTE**

**Datos sobre hábito de tabaquismo y consumo del alcohol:**

*Instrucciones:* Marque con una x el espacio correspondiente según sea su respuesta.

PRACTICA DE TABAQUISMO			
Tipo	Número unidades/día	Ocasional	Tiempo práctica
Cigarrillos			
CONSUMO DE ALCOHOL			
Tipo	Número unidades (cantidad)	Semanal	Mensual



## Anexo No. 5

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

MESES	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero			
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración del Perfil de investigación																												
Elaboración Capítulo I.																												
Elaboración Capítulo II.																												
Elaboración Capítulo III.																												
Entrega de anteproyecto al CIC de la facultad de medicina																												
Correcciones de anteproyecto																												
Entrega de Anteproyecto a Jurado																												
Corecciones anteproyecto Jurado																												
Defensa de Anteproyecto con Jurado																												
Aplicar entrevistas																												
Elaboración Capítulo IV.																												
Elaboración de conclusiones y recomendaciones																												
Entrega del documento final a la comisión evaluadora																												
Corrección de observaciones del informe final																												
Presentación Oral del Informe Final																												
Entrega de ejemplares a la biblioteca																												

# Anexo No. 6

## PRESUPUESTO

Insumos	Descripción	cantidad	Precio unitario	Costo
<b>RECURSOS DIRECTOS</b>				
Lápiz / Lapicero	Para anotar en instrumento	5	\$0.20	\$1.00
Fotocopias	Instrumento	90	\$0.03	\$2.70
Almohadilla de tinta	Para la toma de huella digital	1	\$3.00	\$3.00
Impresiones laser	Trabajo final	100	\$0.10	\$10.00
Calculadora	Calculadora	1	\$2.00	\$2.00
Empastado	Informe final	2	\$25.00	\$50.00
Anillado	Informe final	2	\$4.00	\$8.00
CDS	Informe final	2	\$3.00	\$6.00
<b>RECURSOS INDIRECTOS</b>				
Sueldo	Paga de \$ por persona que realiza la investigación.	1	\$300.00	\$300.00
Depreciación de computadoras	Depreciación en 1 computadoras	1	\$125.00	\$125.00
Servicios de luz	Servicios básicos	1	\$5.00	\$5.00
Transporte		1	\$100.00	\$100.00
Viáticos		1	\$25.00	\$25.00
Subtotal				\$555.00
Imprevistos (10%)				\$55.50
Total				\$610.50

# Anexo No. 7

## Tablas de datos

**Cuadro No. 5. Género de los participantes del estudio.**

Género	Frecuencia	%
Femenino	16	40%
Masculino	24	60%
Total	40	100%

**Cuadro No. 6. Edad de los participantes del estudio.**

Rango Edad	Número de personas	% Número de personas
25-30	14	33%
31-35	5	13%
36-40	9	23%
41-45	5	13%
46-50	5	13%
51-55	2	5%
Total	40	100%

**Cuadro No. 7. Estado nutricional de los adultos del estudio según IMC**

Estado Nutricional	Número de personas	% Número de personas
Normal	7	18%
Sobrepeso	24	60%
Obesidad I	7	17%
Obesidad II	2	5%
Total	40	100%

**Cuadro No. 8. Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados.**

Frecuencia de alimentos ultraprocesados	Número de personas	% Número de personas
1-2 v/s	31	78%
3-4 v/s	9	22%
Total	40	100%

**Cuadro No. 9. Frecuencia de consumo de frutas**

Frecuencia de consumo de frutas	Frecuencia	%
Nunca	2	5%
1-2 v/d	17	42%
3-4 v/s	19	48%
Todos los días	2	5%
Total	40	100%

**Cuadro No. 10. Frecuencia de consumo de vegetales.**

Frecuencia de consumo de vegetales	Frecuencia	%
1-2 v/s	17	42%
3-4 v/s	22	55%
Todos los días	1	3%
Total	40	100%

**Cuadro No. 11. Frecuencia de actividad física realizada.**

Actividad física	Frecuencia	%
1-2 v/s	8	20%
3-4 v/s	14	35%
Todos los días	11	27%
Nunca	7	18%
Total	40	100%

**Cuadro No. 12: Tiempo dedicado a la realización de actividad física en participantes del estudio.**

Tiempo de actividad física	Frecuencia	%
30-40 minutos	21	52%
50 minutos-1 hora	8	20%
1 a 1 hora 30 minutos	4	10%
No realiza	7	18%
Total	40	100%

**Cuadro No. 14. Antecedentes familiares presentes en los participantes del estudio.**

Antecedentes familiares	Frecuencia	%
Hipertensión arterial	16	40%
Enfermedad renal crónica	5	12%
DM2	1	3%
Sin antecedente	18	45%
Total	40	100%

**Cuadro No. 15. Número de familiares de los entrevistados que presentan antecedentes patológicos.**

Número de familiares que presentan antecedentes	Frecuencia	%
1	5	13%
2	11	26%
3	5	13%
4	1	3%
No Tiene	18	45%
Total	40	100%

**Cuadro No. 18. Frecuencia de consumo de alcohol presentes en los participantes del estudio**

Frecuencia de consumo de alcohol	Frecuencia	%
Semanal	9	22.5%
Mensual	5	12.5%
Ninguno	26	65%
Total	40	100%