



Universidad Autónoma de Chiriquí

Vicerrectoría de Investigación y Posgrado

Facultad de Enfermería

Programa de Maestría en Salud Pública

Tesis de Maestría

***Enfermedades No Transmisibles en el Personal de la Sede Regional
del Ministerio de Salud de la Provincia de Chiriquí.***

Presentado por:

Yiselis Caballero 4-720-1268

Meiling Yau 2-706-214

Asesor: Dr. Alcibíades Batista

Panamá, República de Panamá

Febrero, 2024

Declaración Jurada

Nosotras, Yiselis Caballero con número de identidad personal 4-720-1268 y Meiling Yau con número de cédula de identidad personal 2-706-214, egresadas del Programa de Maestría en Salud Pública de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Chiriquí; declaramos bajo juramento que:

1. Somos autoras del trabajo titulado: “Enfermedades No Transmisibles en el Personal de la Sede Regional del Ministerio de Salud de la Provincia de Chiriquí.

2. El texto de nuestro trabajo final respeta y no vulnera los derechos de terceros, incluidos los derechos de propiedad intelectual. En tal sentido, el texto de nuestro trabajo final no es plagiado, para la cual hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

3. El texto del trabajo final que presentamos no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.

4. La investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuimos a nuestra autoría son veraces.

5. Declaramos que nuestro trabajo final cumple con todas las normas de la Universidad Autónoma de Chiriquí.

Atentamente,

Yiselis Caballero

4-720-1268

Meiling Yau

2-706-214

Agradecimiento

A ti, mi Dios, por acompañarme cada minuto de mi vida, darme las fuerzas necesarias para llegar hasta el final de este proyecto y no rendirme cuando parecía demasiado difícil.

A ti mami, Corina Navarro, que siempre me apoyas de forma incondicional. Gracias por ser mi mejor ejemplo: fuerte, honesta, responsable, humilde y con un gran corazón.

A nuestro asesor de tesis, Alcibíades Batista, por su tiempo y compromiso para con este proyecto. Gran docente y líder en salud.

Yiselis Caballero

A mi familia, que siempre me ha apoyado y dado ánimos para conseguir mis metas. Por tenerme paciencia cuando yo carecía de ella, por entenderme cuando no pude estar con ustedes.

A cada uno de los profesores que dieron lo mejor de ellos para transferir sus conocimientos.

Al Dr. Alcibíades Batista por aceptar ser nuestro asesor y apoyarnos en cada idea.

A la Dra. Migdalia Samudio por compartir sus conocimientos con nosotras.

Meiling Yau

Dedicatoria

A mis hijos, Ángel Xavier y Bianca Angelie, son el regalo más hermoso que me ha dado la vida, complementan mi mundo; son mi felicidad y la mayor razón para cada día esforzarme en ser un mejor ser humano. Confío en haberles dado un buen ejemplo cuando veían que mami todavía iba a la escuela y tenía que hacer tareas. Para alcanzar sus metas, recuerden que los sacrificios no pesan, por el contrario, te inspiran. Ustedes pueden, solo se lo tienen que creer.

Yiselis.

A mi madre, por apoyarme siempre, ser ejemplo de perseverancia y por heredarme su fortaleza y determinación. A mi familia por apoyarme siempre en todos mis procesos.

Meiling.

Tabla De Contenidos

Capítulo 1. Aspectos Generales de la Tesis.....	12
1.1 Antecedentes del Problema.....	12
1.2 Situación Actual del Problema.	15
1.2.1 Planteamiento del Problema.....	16
1.3 Hipótesis:	17
1.3.1 Contraste de Hipótesis Vinculado a la Diabetes y los Factores de Riesgo.	18
1.3.2 Contraste de Hipótesis Vinculado a la Hipertensión Arterial y los Factores de Riesgo.....	18
1.3.3 Contraste de Hipótesis Vinculado a la Enfermedad Renal Crónica y los Factores de Riesgo.....	19
1.3.4 Contraste de Hipótesis Vinculado a la Hiperlipidemia y los Factores de Riesgo.	19
1.3.5 Contraste de Hipótesis Vinculado a la Obesidad y Sobrepeso y los Factores de Riesgo.....	20
1.4 Objetivos:.....	20
1.4.1 General	20
1.4.2 Específicos	20
1.5 Delimitación.....	21
1.6 Limitaciones.....	21
Capítulo 2. Fundamentación Teórica	22
2.1 Enfermedades No Transmisibles.	22
2.1.1 Diabetes.....	23
2.1.2 Hipertensión Arterial.....	26
2.1.3 Hiperlipidemia.....	28
2.1.4 Obesidad y Sobrepeso	31
2.1.5 Enfermedad Renal Crónica	33
Capítulo 3. Metodología.....	37
3.1 Tipo de Investigación.....	37
3.1.1 Definición.....	37

3.1.2 Justificación.....	37
3.2 Sujetos y Fuentes de Información.....	38
3.2.1 Sujetos.....	38
3.2.2 Fuentes de Información.....	38
3.3 Variables.....	39
3.3.1 Definición Conceptual.....	39
3.3.2 Definición operacional.....	40
3.4 Validez y Confiabilidad.....	42
3.5 Población.....	42
3.6 Métodos e Instrumentos de Investigación.....	43
Capítulo 4. Análisis e Interpretación de los Resultados.....	44
4.1 Análisis Descriptivo.....	44
4.2 Análisis Correlacional.....	50
4.2.1 Contraste de Hipótesis Vinculado a la ENT Diabetes y los Factores de Riesgo.....	50
4.2.2 Contraste de Hipótesis Vinculado a la ENT Hipertensión Arterial y los Factores de Riesgo.....	51
4.2.3 Contraste de Hipótesis Vinculado a la ENT Enfermedad Renal y los Factores de Riesgo.....	52
4.2.4 Contraste de Hipótesis Vinculado a la ENT Hiperlipidemia y los Factores de Riesgo.....	53
4.2.5 Contraste de Hipótesis Vinculado a la ENT obesidad y sobrepeso y los Factores de Riesgo.....	54
Capítulo 5. Conclusiones.....	57
Propuesta.....	58
Referencias.....	59
A péndice A. Instrumento de Recolección de Información.....	64
Anexos.....	66

Lista de Figuras

Figura 1 Pronóstico de la enfermedad renal crónica según categorías de filtrado glomerular y de albuminuria	35
Figura 2 Distribución del Capital Humano, según rango de edad.....	44
Figura 3 Distribución del Capital Humano, según sexo.....	45
Figura 4 Distribución del Capital Humano, según nivel de estudio.....	45
Figura 5 Frecuencia de los Factores de Riesgo presentes en el Capital Humano.	46
Figura 6 Factores de Riesgo encontrados en el Capital Humano	47
Figura 7 Frecuencia de las Enfermedades no Transmisibles encontradas en el Capital Humano.	48
Figura 8 Prevalencia de Enfermedades no Transmisibles diagnosticadas en el Capital Humano.	49
Figura 9 Diagnósticos de ENT, según sea previo o nuevo.....	49

Lista De Tablas

Tabla 1 Clasificación en grados de la enfermedad renal crónica.....	32
Tabla 2 Resultado de la prueba Chi ² para las diferentes enfermedades.....	48

Introducción

Las enfermedades no transmisibles ENT, denominadas así por la Organización Mundial de la Salud (OMS), son la principal causa de muerte prematura, mortalidad y morbilidad en el mundo, causantes del 74% de la mortalidad global; es decir, unos 41 millones de personas cada año (OPS, 2021).

A pesar del impacto que tienen las ENT en la salud y economía de nuestro país, no se han realizado investigaciones específicas sobre la prevalencia de estas en segmentos poblacionales específicos, como lo son los trabajadores de la salud; por lo que se realiza en la provincia de Chiriquí un estudio sobre este tema; el cual consiste en una investigación exploratoria con el objetivo general de conocer la prevalencia de las ENT y su relación con los factores de riesgo modificables en el personal que labora en cinco secciones de la sede regional del Ministerio de Salud de la provincia de Chiriquí; los cuales fueron atendidos por el Programa de Salud Ocupacional durante el mes de agosto de 2018. Previa autorización del Ministerio de Salud, se permite la revisión de 135 expedientes clínicos, resultando 86 expedientes viables para el estudio. Se extrajeron las variables de interés y se procedió a realizar el análisis de correlación a través de tablas de contingencia entre cada uno de los factores de riesgo modificables y las ENT seleccionadas.

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia de las Enfermedades no Transmisibles (ENT) y su relación con los factores de riesgo modificables en el personal de cinco secciones de la Sede Regional del Ministerio de Salud – Chiriquí. **Metodología:** Se revisaron los expedientes clínicos del personal de salud atendidos en la sección de Salud Ocupacional y por medio de una lista de cotejo, se obtuvieron los datos sociodemográficos, los factores de riesgo, los antecedentes personales patológicos y diagnósticos de la Historia Clínica del Adulto del Ministerio de Salud de Panamá. Además, se realizó un análisis de correlación a través de tablas de contingencia entre cada uno de los factores de riesgo modificables y las Enfermedades no Transmisibles seleccionadas. La validez de las hipótesis se contrastó a través del estadístico χ^2 en donde se utilizó un nivel de significancia de 5%. **Resultados:** El 63% de los funcionarios tenían algún factor de riesgo modificable, 88% de los funcionarios, sufrían de algunas de las Enfermedades no Transmisibles. La prevalencia de Enfermedades no Transmisibles fue: obesidad y sobrepeso: 74,4%, hiperlipidemia: 53,5%, hipertensión arterial: 30,2%, diabetes: 19,8%, enfermedad renal crónica: 1,2%. Ninguno de los factores de riesgo estudiados se relacionó con las ENT de interés en este estudio. **Conclusión:** El estudio evidenció que no existe correlación entre las Enfermedades no Transmisibles estudiadas y los factores de riesgos seleccionados para este estudio. Se insta a realizar un estudio de seguimiento debido a la alta prevalencia de ENT evidenciadas en el estudio.

Palabras Claves: Enfermedades no transmisibles, factores de riesgo, prevalencia de ENT.

Abstracts

Objective: Determine the prevalence of Non-Communicable Diseases (NCDs) and their relationship with modifiable risk factors in the personnel of five sections of the Regional Headquarters of the Ministry of Health - Chiriquí. **Methodology:** The clinical records of the health personnel treated in the Occupational Health section were reviewed and, through a checklist, sociodemographic data, risk factors, personal pathological history and diagnoses were obtained from the Adult Clinical History of the Ministry of Health of Panama. In addition, a correlation analysis was carried out through contingency tables between each of the modifiable risk factors and the selected Non-Communicable Diseases. The validity of the hypotheses was tested through the Chi² statistic where a significance level of 5% was used. **Results:** 63% of the officials had some modifiable risk factor, 88% of the officials suffered from some Non-Communicable Diseases. The prevalence of Non-Communicable Diseases was: obesity and overweight: 74.4%, hyperlipidemia: 53.5%, high blood pressure: 30.2%, diabetes: 19.8%, chronic kidney disease: 1.2%. None of the risk factors studied were related to the NCDs of interest in this study. **Conclusion:** The study showed that there is no correlation between the Non-Communicable Diseases studied and the risk factors selected for this study. A follow-up study is urged due to the high prevalence of NCDs evidenced in the study. **Keywords:** Non-communicable diseases, risk factors, prevalence of NCDs.

Capítulo 1. Aspectos Generales de la Tesis

1.1 Antecedentes del Problema

La OMS, señala a las ENT y a sus factores de riesgo como la principal causa de morbilidad, mortalidad y discapacidad en la región de las Américas. En esta región geográfica, donde Panamá forma parte, la mortalidad como consecuencia de las ENT en 2016 fue de 80,7% y de 74,6% en Panamá; demostrando un comportamiento similar a nivel global y al de la región. Estas cifras indican que cuatro de cada cinco habitantes están muriendo a consecuencia de las ENT y 38,9% son consideradas muertes prematuras (OPS, 2019). De continuar igual, se estima que en los países con ingresos medios y bajos se alcanzarán al 2025, pérdidas económicas acumuladas por los 7,28 billones de dólares americanos (OPS, 2013).

Con el paso de los años, se había visto un ascenso en la carga global de morbilidad y de mortalidad originada por este grupo de enfermedades crónicas, por lo que la OMS, proyecta desde el año 2000 en su 53^a Asamblea Mundial de la Salud un incremento del padecimiento de las ENT; estimando que para el año 2020, serían responsables del 60% de la morbilidad y del 73% de la mortalidad alrededor del mundo (OMS, 2000).

Las ENT se ven favorecidas por la rápida urbanización no planificada, la globalización de estilos de vida poco saludables, el rápido envejecimiento de la población y el aumento de la cronicidad. En este sentido (Vega, 2020), nos señala en su documento: “Estrategias de promoción y prevención en el anciano” que la salud pública y la clínica debieron reestructurarse en pro de alcanzar esta longevidad. Pero se podrá considerar un

triunfo en la medida que estos años ganados vayan acompañados de mejores estándares de salud y calidad de vida; es decir, que sea una vida más saludable, activa y productiva.

Por otro lado, los datos alarmantes del incremento de las ENT traen, por consiguiente; repercusiones económicas para los estados; ya que la población en edades productivas está enfermando, ausentándose de sus trabajos, sufriendo secuelas y en el peor de los casos muriendo de manera prematura; constituyendo un problema prioritario de salud pública que requiere de intervenciones inmediatas. Por ello, los Estados miembros de la OMS en el 2013 se fijaron nueve metas y 25 indicadores de carácter voluntario que deben cumplirse al 2025 en las cuales se busca detener el aumento de las principales ENT, reducir los factores de riesgo vinculados y mejorar la disponibilidad de tecnologías y medicamentos para tratar estas enfermedades. Todo esto en miras de alcanzar la meta general que consiste en disminuir en un 25% la mortalidad prematura a causa de las ENT para el 2025 y en un tercio para el 2030, meta 3.4 de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), (Naciones Unidas, 2018).

Siguiendo esta línea de acción (Catalá-López, 2013), manifiesta en su artículo: “La prevención y el control de las enfermedades crónicas no transmisibles en España: una llamada para la acción”, el valioso aporte del Ministerio de Sanidad y de Servicios Sociales e Igualdad al presentar un documento encaminado a disminuir la prevalencia de estas ENT y de sus complicaciones, pero resalta lo difícil de obtener buenos resultados cuando a la par se hacen recortes presupuestarios en el gasto sanitario, que podrían afectar la adquisición de recursos, remodelaciones estructurales necesarias y deteriorar la relación entre investigadores, planificadores y clínicos; lo que repercutiría en la investigación científica

sobre la cronicidad de las ENT. Lo ideal y más justo para la población, sería que se tomaran decisiones en las políticas públicas basadas en evidencias de este tipo.

En el escenario colombiano (Llama, 2014), en su artículo: “Promoción de hábitos saludables en el trabajo para el bienestar de la población trabajadora” destaca la labor de la Fundación Colombiana del Corazón con su programa “Certificación de Organizaciones Saludables” en el cual se busca resaltar la importancia de la promoción de hábitos y estilos de vida saludable a nivel laboral empoderando al trabajador en el autocuidado. Se aplica el programa de salud ocupacional enfocado a las ENT, se identifican y clasifican los riesgos cardiovasculares y se fiscaliza el cumplimiento de las obligaciones legales de cada uno de los miembros del sistema sanitario. Mediante indicadores, el programa es evaluado evidenciando la calidad de gestión empresarial con enfoque hacia la salud y bienestar de los trabajadores. De igual manera la organización obtiene mayor productividad de parte de sus colaboradores, mejora la imagen empresarial y reduce ausentismos, secuelas y limitaciones, gastos médicos y crea un ambiente laboral óptimo donde el empleado se siente valorado al punto de elevar su autoestima.

El alcance de las ENT no excluye a Panamá. Las enfermedades del sistema circulatorio constituyen la principal causa de morbilidad, muertes prematuras y de discapacidad. Convirtiéndose en un problema sanitario, económico y de desarrollo, favoreciendo las inequidades en salud, ya existentes (MINSA Panamá, 2014). Frente a esta realidad, el Ministerio de Salud, ejerciendo su papel de rectoría, ha ideado el Plan Estratégico Nacional para la prevención y el control integral de las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo 2014-2025.

1.2 Situación Actual del Problema

A nivel mundial, las principales causas de muerte por ENT se deben a las enfermedades cardiovasculares (17,9 millones), cáncer (9.3 millones), enfermedades respiratorias (4,1 millones) y diabetes (2,0 millones). Los factores de riesgo asociados a estas patologías son el consumo de tabaco, dietas malsanas, falta de actividad física y uso nocivo del alcohol. Estos factores han sido ampliamente estudiados y se ha demostrado que la promoción en salud, intervenciones integrales en el curso de vida, sostenibles a largo plazo, logran disminuir los efectos nocivos de estos factores de riesgo en la salud de la población (OPS, 2021).

En el 2016, las ENT, provocaron en la región de las Américas 5,5 millones de muertes (81% del total de muertes por todas las causas), y 2,2 millones de muertes en menores de 70 años. Las defunciones por enfermedad fueron: enfermedad cardiovascular 1.935.109 (28,1%); cáncer 1.347.752 (19,6%); diabetes 342.603 (5%) y otras ENT 1.427.741 (20,8%), (OPS, 2019).

La prevalencia de los factores de riesgo para las ENT, en Panamá para el 2016, estuvo distribuida de la siguiente manera: consumo actual de tabaco fumado en adultos 6%, sobrepeso y obesidad en adultos 58.8%, obesidad en adultos 22.7% y la ingesta de sal en adultos (gramo/día), en 9% y el consumo de alcohol en 7.7% (OPS, 2019).

Para el 2016 las enfermedades del sistema circulatorio constituyen la principal causa de muerte con casi un 30% del total de estas. La diabetes aporta el 7% del total de muertes y las enfermedades respiratorias crónicas el 3% de ellas (Victoria & Haughton, 2018).

Entre febrero de 2015 a marzo de 2019, se realizó en Panamá como estrategia gubernamental, los Censos Nacionales de Salud Preventiva realizados a los adultos de 40 años y más, en el cual, para agosto de 2018, los resultados preliminares muestran un 36% de prevalencia de hipertensión arterial, 13% para diabetes mellitus, 38% para hiperlipidemias; 45 % para obesidad o sobrepeso, 4% para enfermedad renal crónica (Victoria & Haughton, 2018).

Según la OPS se estimaba que para el año 2022, la probabilidad de muerte prematura por ENT en las Américas sería en mujeres de 11,6%, en hombres 16% y 13,7% para ambos sexos. Para Panamá la probabilidad en mujeres sería de 8,5%, 12,8% en hombres y 10,5% en ambos sexos (OPS, 2021).

1.2.1 Planteamiento del Problema

Las ENT constituyen la principal causa de muerte en el mundo. De los 57 millones de defunciones que ocurrieron en el 2008, 2/3 partes se debieron a ellas. Anualmente fallecen aproximadamente 4,3 millones de personas debido a las ENT en las Américas. En América Latina, el 80% del total de defunciones son debidas a las ENT y 38,9% de estas muertes son prematuras, es decir en menores de 70 años (OMS, 2017).

Las ENT tienen un impacto en la economía de la persona y del país, debido a los costes del tratamiento. También, supone pérdidas económicas y en la producción de la organización debido a la discapacidad que producen.

El Ministerio de Salud, en su sede regional en Chiriquí, cuenta con 40 oficinas entre departamentos y secciones con un aproximado de 300 empleados. En algunos

departamentos, como lo son Vectores, Zoonosis y Saneamiento Ambiental, el personal en su mayoría cuenta con más de 40 años y algunos son adultos mayores (60 años y más). (Damaris Castillo, comunicación personal, mayo de 2019); siendo más propensos a sufrir de ENT, por lo que se considera pertinente conocer el diagnóstico de salud de los colaboradores. Sin embargo, actualmente no se cuenta con una Clínica del Empleado ni se ha estructurado esta sección dentro del departamento de Recursos Humanos, que es en donde se deben realizar los controles de salud a todo el personal que allí labora como lo establece el Manual de Organización del MINSA en las funciones de la sección de Bienestar del Servidor Público y Relaciones Laborales en coordinación con Salud Ocupacional (MINSA, 2011).

En el 2018, la sección de Salud Ocupacional realizó controles de salud al personal de cinco secciones, cuyos expedientes serán revisados para esta investigación. La información obtenida, permitirá responder a las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la prevalencia de ENT en el capital humano evaluado? ¿Cuáles son los factores de riesgo presentes? ¿Existirá relación entre los factores de riesgos y las ENT?

De lo cual deriva nuestra hipótesis de trabajo:

Ho: Las ENT no dependen de los factores de riesgos.

H1: Las ENT dependen de los factores de riesgos.

1.3 Hipótesis

Esta investigación establece cinco contrastes estadísticos:

1.3.1 Contraste de Hipótesis Vinculado a la Diabetes y los Factores de Riesgo

Ho: La diabetes no depende del consumo de tabaco.

H1: La diabetes depende del consumo de tabaco.

Ho: La diabetes no depende del consumo nocivo de alcohol.

H2: La diabetes depende del consumo nocivo de alcohol.

Ho: La diabetes no depende de la falta de actividad física.

H3: La diabetes depende de la falta de actividad física.

Ho: La diabetes no depende de la dieta poco saludable.

H4: La diabetes depende de la dieta poco saludable.

1.3.2 Contraste de Hipótesis Vinculado a la Hipertensión Arterial y los Factores de Riesgo

Ho: La hipertensión arterial no depende del consumo de tabaco.

H1: La hipertensión arterial depende del consumo de tabaco.

Ho: La hipertensión arterial no depende del consumo nocivo de alcohol.

H2: La hipertensión arterial depende del consumo nocivo de alcohol.

Ho: La hipertensión arterial no depende de la falta de actividad física.

H3: La hipertensión arterial depende de la falta de actividad física.

Ho: La hipertensión arterial no depende de la dieta poco saludable.

H4: La hipertensión arterial depende de la dieta poco saludable.

1.3.3 Contraste de Hipótesis Vinculado a la Enfermedad Renal Crónica y los Factores de Riesgo

Ho: La enfermedad renal crónica no depende del consumo de tabaco.

H1: La enfermedad renal crónica depende del consumo de tabaco.

Ho: La enfermedad renal crónica no depende del consumo nocivo de alcohol.

H2: La enfermedad renal crónica depende del consumo nocivo de alcohol.

Ho: La enfermedad renal crónica no depende de la falta de actividad física.

H3: La enfermedad renal crónica depende de la falta de actividad física.

Ho: La enfermedad renal crónica no depende de la dieta poco saludable.

H4: La enfermedad renal crónica depende de la dieta poco saludable.

1.3.4 Contraste de Hipótesis Vinculado a la Hiperlipidemia y los Factores de Riesgo

Ho: La hiperlipidemia no depende del consumo de tabaco.

H1: La hiperlipidemia depende del consumo de tabaco.

Ho: La hiperlipidemia no depende del consumo nocivo de alcohol.

H2: La hiperlipidemia depende del consumo nocivo de alcohol.

Ho: La hiperlipidemia no depende de la falta de actividad física.

H3: La hiperlipidemia depende de la falta de actividad física.

Ho: La hiperlipidemia no depende de la dieta poco saludable.

H4: La hiperlipidemia depende de la dieta poco saludable.

1.3.5 Contraste de Hipótesis Vinculado a la Obesidad y Sobrepeso y los Factores de Riesgo

Ho: La obesidad y el sobrepeso no dependen del consumo de tabaco.

H1: La obesidad y el sobrepeso dependen del consumo de tabaco.

Ho: La obesidad y el sobrepeso no dependen del consumo nocivo de alcohol.

H2: La obesidad y el sobrepeso dependen del consumo nocivo de alcohol.

Ho: La obesidad y el sobrepeso no dependen de la falta de actividad física.

H3: La obesidad y el sobrepeso dependen de la falta de actividad física.

Ho: La obesidad y el sobrepeso no dependen de la dieta poco saludable.

H4: La obesidad y el sobrepeso dependen de la dieta poco saludable.

1.4 Objetivos

1.4.1 General

El objetivo general consiste en establecer la prevalencia de las ENT y su relación con los factores de riesgo en el personal de cinco secciones de la Sede Regional del MINSA – Chiriquí.

1.4.2 Específicos

Los objetivos particulares de este estudio consisten en:

- Enumerar las ENT presentes en los funcionarios del MINSA – Chiriquí.
- Identificar los factores de riesgos para desarrollar ENT en los funcionarios del MINSA – Chiriquí.
- Comprobar la asociación de las variables factores de riesgo con las variables ENT.

1.5 Delimitación

La población de estudio se limita a los 135 funcionarios, técnicos y administrativos atendidos por Salud Ocupacional en agosto de 2018; los cuales, laboran en las secciones de: Control de Vectores, Zoonosis, Saneamiento Ambiental, Servicios Generales y Mantenimiento de la Sede Regional del MINSA – Chiriquí.

1.6 Limitaciones

Limitaciones de información o acceso a ella. En Panamá hay muy pocas publicaciones relacionadas con el tema de esta investigación; sin embargo, se cuenta con una extensa bibliografía a nivel mundial; por ende, se realizan analogías en el área de estudio donde se apliquen los conocimientos adquiridos de estos análisis.

Existe una limitante en cuanto al tamaño de la muestra del estudio, esta fue reducida ya que sólo se atendieron determinadas oficinas y secciones; 49 de los expedientes no cumplieron con los criterios de inclusión.

Capítulo 2. Fundamentación Teórica

2.1 Enfermedades No Transmisibles

Las enfermedades no transmisibles son patologías crónicas, es decir de larga duración y lenta progresión, cuyo origen resulta de la sumatoria de características genéticas, fisiológicas, ambientales, conductuales y factores sociales, y no por contagio. Las mismas, difícilmente se resuelven espontáneamente hasta lograr una curación, dando como resultado la necesidad de tratamiento y cuidados a largo plazo, incluyendo los cuidados paliativos (OPS, 2021).

Las ENT que constituyen en la región de las Américas, la principal causa de pérdida de vidas son las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas, vinculadas a los factores de riesgo comportamentales modificables como lo son: el consumo de tabaco, la falta de actividad física, las dietas poco saludables y el consumo nocivo de alcohol. La salud mental y la contaminación del aire, este último como factor de riesgo, han sido incluidos en la agenda de la OMS para las ENT (OPS, 2013).

Las ENT son responsables de la muerte de 5.5 millones de personas en la región de las Américas con una tasa de mortalidad regional de 436,5 por 100.000 habitantes. Guyana y Canadá presentan los extremos máximo y mínimo respectivamente con: 831,4 por 100.000 hasta 291,5 por 100.000 habitantes (OMS, 2019).

Las muertes prematuras a causa de las ENT ascienden en promedio a un 38,9% en esta región de las Américas, variando según el grupo etario predominante en la población

de un país a otro. Guyana y Haití registran la frecuencia más alta con 57,9% y 52,4%, mientras que Barbados y Canadá con 28,4 % y 28,5 % respectivamente. La probabilidad de morir prematuramente por alguna de las principales ENT en el 2016 fue de 15% (18 % en los hombres y 13 % en las mujeres), (OMS, 2019).

A continuación, se describen las ENT vinculadas al estudio: diabetes, hipertensión arterial, hiperlipidemia, enfermedad renal crónica y obesidad y sobrepeso, responsables de aproximadamente del 24% de defunciones en el territorio panameño en el año 2016 (OPS, 2019).

2.1.1 Diabetes

La diabetes es una enfermedad crónica no transmisible, como consecuencia de la disfunción o destrucción de las células beta pancreáticas; lo cual produce deficiencias en la actividad o secreción de insulina, manifestándose en hiperglucemias, niveles de glucosa en sangre elevada (OPS, 2020).

La diabetes mal controlada puede deteriorar órganos y sistemas, ocasionando complicaciones, como lo son la retinopatía diabética, accidente cerebrovascular, nefropatías, infarto del miocardio, enfermedad arterial coronaria y neuropatías (OPS, s.f.).

La diabetes puede retrasarse o prevenirse en las personas que tienen intolerancia a la glucosa o sobrepeso mediante estrategias como la actividad física y alimentación saludable (OPS, 2016).

Tipo 1: se desconoce la causa que la origina. Hay una producción insuficiente de la insulina por lo que se debe administrar diariamente para que la glucosa se mantenga en niveles adecuados. Los síntomas que pueden manifestarse de manera súbita son poliuria, polifagia, polidipsia, pérdida de peso, cansancio y trastornos visuales (OPS, 2016).

Tipo 2: es la más común y representa entre el 85% y 90% de los casos. Se origina en la incapacidad del cuerpo para utilizar la insulina de manera eficaz. Se relaciona de manera más fuerte con los factores de riesgo comportamentales modificables como la dieta malsana, la obesidad y sobrepeso; y la poca actividad física (OPS, s.f.). La obesidad, en la que hay un aumento de la masa grasa corporal total, provoca una interferencia del equilibrio entre la producción y liberación endógena de insulina y su sensibilidad en los tejidos periféricos (García, y otros, 2007).

El riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular se incrementa dos a cuatro veces en pacientes con diabetes tipo 2, el 75% fallece por enfermedad arterial coronaria y 25% por enfermedad cerebral o vascular periférica (Palacios, Durán, & Obregón, 2012).

Diabetes gestacional: es cuando los niveles de azúcar están elevados durante el embarazo, puede aparecer en más de un embarazo y se detecta entre la semana 24 y 28 de gestación. En la mayoría de los casos el tratamiento es una alimentación saludable y actividad física regular, pero en caso de persistir, es necesario el uso de la insulina. Como consecuencia puede aparecer macrosomía (un feto demasiado grande), el cual puede sufrir daño en los nervios por presión en los hombros al momento del parto, por lo que se

recomienda cesárea e hipoglicemia fetal, requiriendo observación del recién nacido (CDC, 2022).

2.1.1.2 Epidemiología.

La diabetes puede considerarse una enfermedad emergente, su prevalencia a nivel mundial ha ido incrementando desde el siglo pasado, con un registro de 108 millones de personas padeciéndola en 1980 (4,7%), a 422 millones en el 2014 (8,5%). Este aumento ha sido más rápido y significativo en los países de renta media y baja, más del doble de afectación; en comparación con los países de renta alta. Igualmente, los países de la región del Mediterráneo Oriental están sufriendo un marcado aumento en la prevalencia de diabetes (OPS, 2016).

En el 2012, la mortalidad a causa de la diabetes fue de 1,5 millones de personas, 43% de las cuales se consideran muertes prematuras; y 2,2 millones de defunciones adicionales fue a consecuencia de niveles elevados de glucosa en sangre para un total de 3,7 millones de pérdidas humanas (OPS, 2016).

En la región de las Américas, las muertes a causa de la diabetes fueron de 342.603 (5%). Con una tasa de mortalidad promedio de 33,1 por 100.000 habitantes en el 2016. Pero oscilan entre 115,5/100.000 en Trinidad y Tobago hasta un mínimo de 9,1/100.000 en Canadá. Panamá supera el promedio de la región con una tasa de mortalidad de 35,8 por 100.000 habitantes (OPS, 2019).

El costo anual directo de la diabetes a nivel mundial es de 827 mil millones de dólares americanos. Las pérdidas en PIB mundial se estimaron en 1,7 billones de dólares americanos de 2010 a 2030 (OPS, 2016).

2.1.2 Hipertensión Arterial

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica no transmisible de origen multifactorial, ya sea vinculada a alteraciones metabólicas o a alteraciones funcionales y/o estructurales en órganos vitales como el corazón, el encéfalo, los riñones y los vasos sanguíneos (Weschenfelder & Gue, 2012). Se caracteriza por mantener valores elevados y sustentados de la presión o tensión arterial sistólica (PAS), igual o por encima de 140 mmHg y la presión diastólica (PAD), igual o arriba de 90 mmHg en los vasos sanguíneos, lo que puede deteriorarlos (OPS, 2022).

La hipertensión es considerada simultáneamente una patología y un factor de riesgo prevenible para la enfermedad cardiovascular y los eventos cerebrovasculares. Puede cursar sin sintomatología en las primeras etapas, lo que dificulta el diagnóstico; o provocar ocasionalmente cefaleas, dolor en el área del tórax, palpitaciones cardiacas, dificultad respiratoria, vértigos y hemorragias nasales. Pudiendo provocar un infarto agudo de miocardio, ensanchamiento del corazón, insuficiencia cardiaca, aneurismas, deficiencia renal, ceguera y deterioro cognitivo. El riesgo de que se presenten estas complicaciones potencialmente mortales aumenta si, además de hipertensión, el individuo también tiene niveles elevados de glucosa y colesterol LDL en sangre, así como el de la albúmina en orina. La hipertensión y sus complicaciones deriva de la combinación de factores socioeconómicos, tales como: la globalización, urbanización, envejecimiento, los ingresos,

la educación y la vivienda; con los factores de riesgo conductuales, dieta malsana, tabaquismo, sedentarismo y uso nocivo del alcohol y con los factores metabólicos como la obesidad, la diabetes y las dislipidemias (OMS, 2013).

La hipertensión es responsable aproximadamente del 45% de las muertes por cardiopatías. Complicaciones derivadas de la hipertensión causan aproximadamente 9,4 millones de muertes cada año en el mundo. El riesgo de mortalidad por ECV se duplica por cada incremento de 20 mmHg de la PAS o de 10 mmHg de la PAS en individuos entre 40 y 70 años. A partir de los 50 años la PAS es un predictor de complicaciones más potente que la PAD (OMS, 2013).

2.1.2.1 Causas de la Hipertensión Arterial.

HTA esencial o primaria: 90% de los casos, trastorno poligénico. Sobre múltiples genes los factores adquiridos o ambientales ejercen un deterioro que desarrolla la HTA (sobrepeso y obesidad, alto contenido de sal en la dieta, dieta pobre en potasio, sedentarismo y consumo nocivo de alcohol. Exposición prolongada al estrés. Aumento gradual y lento, historia familiar (Gijón, y otros, 2017).

HTA secundaria: 10% la causa es corregible. Causas frecuentes son la enfermedad renal parenquimatosa, la enfermedad renovascular, el hiperaldosteronismo primario, la apnea-hipopnea del sueño y la inducida por fármacos o drogas, alcohol. Causas infrecuentes son el feocromocitoma, el síndrome de Cushing, el distiroidismo, el hiperparatiroidismo, la coartación de aorta y varios síndromes de disfunción suprarrenal (Gijón, y otros, 2017).

2.1.2.2 Epidemiología.

La hipertensión afecta entre el 20-40% de la población adulta de la región y significa que en las Américas alrededor de 250 millones de personas padecen de presión alta (OPS, 2022).

Para la salud pública mundial es una prioridad brindar un diagnóstico oportuno, que las personas puedan disponer del mejor tratamiento y lograr así, controlar la hipertensión, pero en los países en desarrollo, con renta media y baja, muchas personas desconocen su estado de salud, incluyendo si padecen o no de hipertensión; por lo cual, no reciben medicamento y aumentan el riesgo a complicaciones, discapacidad y muerte. En 1980 se documentaba que 600 millones de adultos mayores a 25 años padecían de hipertensión. En la región de las Américas, esta prevalencia era de un 31% para este año. Luego en el 2008, se había incrementado la población mundial afectada hasta alcanzar los 1000 millones. Países de ingresos bajos como los del continente africano registraban una alta prevalencia de hipertensión, 46%; lo cual sigue en aumento. Mientras que la región de las Américas con ingresos altos presentaba una prevalencia promedio de 35% (OMS, 2013).

En el 2015 la prevalencia de hipertensión en adultos en la región de las Américas fue de 17,6 % (20,3 % en varones y 14,8 % en mujeres), oscilando entre 12,9% en Estados Unidos de América hasta un 27,1 % en Santa Lucía (OMS, 2019).

2.1.3 Hiperlipidemia

La hiperlipidemia o dislipidemia se define como aumento de las concentraciones plasmáticas de colesterol debido al aumento de alguna de las lipoproteínas: quilomicrones,

lipoproteína de muy baja densidad (VLDL), lipoproteína de densidad intermedia (IDL), lipoproteína de baja densidad (LDL), triglicéridos o ambos, aunados a disminución de la concentración de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL), (Sheila Grossman, 2014).

Para el diagnóstico de la hiperlipidemia, en adultos, se deben cuantificar los niveles de lípidos y lipoproteína plasmáticos de preferencia después de ayuno de 12 horas por toda la noche.

Los valores normales para mayores de 20 años son los siguientes:

Niveles de Triglicéridos en Ayuno:

- 150 mg/dl Normal.
- 150-199 mg/dl Normal-alto.
- 200-499 mg/dl Alto.
- > 500 mg/dl Muy alto (Nuñez, Díaz, Blasco, & Pérez, 2019).

Niveles de HDL:

- < 40 mg/dl Bajo.
- > 40 mg/dl Alto (Núñez, Díaz, Blasco, & Pérez, 2019).

Niveles LDL:

- Niveles óptimos: menos de 100 mg/ dL.
- Deseable: 100 a 129 mg/dL.
- Límite alto: 130 a 159 mg/dL.

- Elevado: 160 a 189 mg/dL.
- Muy elevado: mayor a 190 mg/dL. (Yi & Siddiqui, 2021).

2.1.3.1 Clasificación.

Las dislipidemias se pueden clasificar en primarias:

- Hipercolesterolemia primaria: hipercolesterolemia familiar, hipercolesterolemia poligénica, deficiencia familiar de apoB-100, sitosterolemia, mutaciones en el gen que codifica para el LDL-R.
- Hipertrigliceridemia primaria: deficiencia de lipoproteinlipasa, deficiencia de APOCII, hipertrigliceridemia familiar, disbetalipoproteinemia.
- Dislipidemia mixta: hiperlipidemia familiar combinada, disbetalipoproteinemia, variaciones genéticas de la apo E.
- cHDL bajo: hipoalfalipoproteinemia, mutaciones de la ApoAI, deficiencia de LCAT, deficiencia de ABCA1 (Vargas, 2020).

Las dislipidemias de causas secundarias, debido a enfermedades como: diabetes, enfermedad renal crónica, hipotiroidismo, obesidad, medicamentos, enfermedad hepática, ingesta excesiva de carbohidratos (Vargas, 2020).

2.1.3.2 Epidemiología.

De acuerdo con las estadísticas de la OMS, el aumento de niveles de colesterol incrementa el riesgo de enfermedad coronaria y enfermedad cerebral vascular. Es la responsable de 2,6 millones de muertes en el mundo, es decir 4,5% del total de muertes. La prevalencia mundial de concentraciones elevadas de colesterol entre los adultos es de 37%

para hombres y 40% para mujeres. En cuanto a la prevalencia por regiones del mundo, la más alta es la región europea (54% para ambos sexos), y la prevalencia más baja en la región africana y la región del Sudeste Asiático (23% y 30%, respectivamente), (OMS, 2021).

En Venezuela, la prevalencia general en este país de dislipidemias fue del 86,9%; siendo el 91,6% en las mujeres y del 70,2% en los hombres. La frecuencia de las dislipidemias observadas fue: LDL elevado aislado 24,7%, hipertrigliceridemia aislada 18,2%, hipertrigliceridemia con HDL bajas 13,5%, dislipidemia mixta 13,5% (Gotera, Valero, & Ávila). En Ecuador, arroja que la prevalencia de hipercolesterolemia fue 38,5%; con relación al sexo existió predominio en las mujeres con 34,4%, en los hombres el 28,7%. La prevalencia de Hipertrigliceridemia fue de 58,5% (Córdova, 2018). En Perú, la prevalencia de dislipidemia global fue 87,7%, la de hipercolesterolemia fue de 30,1%, la de hipertrigliceridemia de 40,5%, HDL bajo 69,3% y LDL elevado 55,2% (Gómez-Avellaneda & Tarqui-Mamani, 2017).

2.1.4 Obesidad y Sobrepeso

Se define como la acumulación excesiva de grasa corporal debido a un desequilibrio entre el aporte y el gasto energético que es producido por una serie de alteraciones genéticas, bioquímicas, dietéticas y conductuales (Jiménez, 2004).

Según la (OPS, 2016), la causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico y un descenso en la actividad física debido a las nuevas formas de transporte y tipos de trabajo que propician el

sedentarismo. Se utiliza para su diagnóstico el índice de masa corporal (IMC), que se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos entre su talla en metros al cuadrado (kg/m²). Para los adultos, se define el sobrepeso como IMC igual o superior a 25 y obesidad: IMC igual o superior a 30.

La obesidad es un factor de riesgo para enfermedades no transmisibles como la enfermedad cardiovascular, cáncer y la diabetes. Además, está relacionada, con otras enfermedades tales como la osteoartritis, la apnea del sueño, el reflujo gastroesofágico, la incontinencia urinaria por esfuerzo y la colecistopatía (Sheila Grossman, 2014).

2.1.4.1 Epidemiología.

Entre 1975 y 2016, la prevalencia mundial de la obesidad se ha casi triplicado. Para el año 2016, más de 1.900 millones de adultos mayores de 18 años en el mundo tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. El 39% de los adultos (39% de los hombres y 40% de las mujeres), tenían sobrepeso y 13 % de la población adulta mundial (11% de los hombres y 15% de las mujeres), eran obesos (OPS, 2016).

La región de las Américas tiene la prevalencia más alta de todas las regiones de la OMS, con 62,5% de los adultos con sobrepeso u obesidad (64.1% de los hombres y 60.9% de las mujeres). La obesidad, se estima que afecta a un 28.3 % de la población adulta (26% de los hombres y 31% de las mujeres); y las mayores prevalencias se pueden observar en todos los países del Caribe: Bahamas (36,2%) Barbados (31,3%), Trinidad y Tobago (31,1%) y Antigua y Barbuda (30,9%). El sobrepeso afecta a más de la mitad de la

población de todos los países de la región, siendo Chile (63%), México (64%), y Bahamas (69%), los que presentan las tasas más elevadas (OPS, 2017).

2.1.5 Enfermedad Renal Crónica

La enfermedad renal crónica (ERC), se define como lesión renal o un filtrado glomerular (FG), menor de 60 ml/min/1,73m² durante tres meses o más; siendo la lesión renal, anormalidades histopatológicas o alteraciones en las pruebas de sangre u orina o en los estudios de imagen, por tres meses o más (Sheila Grossman, 2014).

Es el resultado de varios padecimientos que causan una pérdida permanente de nefronas, que incluyen nefropatías crónicas tubulointersticiales, glomerulopatías (primarias), glomerulopatías asociadas con enfermedades sistémicas, nefropatías hereditarias, hipertensión, uropatía obstructiva y enfermedad macrovascular renal (vasculopatía de las arterias y venas renales), (Malkina, 2021).

La ERC tiene manifestaciones en diferentes sistemas: el nervioso (encefalopatía, polineuropatía periférica); el hematológico (anemia, inmunodeficiencias, disfunción plaquetaria); el cardiovascular (hipertensión, miocardiopatía, cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular); el respiratorio (derrame pleural y edema pulmonar); el digestivo (anorexia, náuseas, diverticulitis); el endocrinológico (hiperinsulinemia, resistencia periférica a la insulina); puede afectar el aparato osteoarticular, causar depresión, amenorrea, disfunción eréctil, prurito, hiperpigmentación pseudoporfiria y alteraciones bioquímicas tales como: retención nitrogenada (urea, creatinina); hiperuricemia,

hiponatremia, hipernatremia, hiperpotasemia, hipopotasemia, acidosis metabólica, alcalosis metabólica, hipocalcemia e hiperfosfatemia (Ribes, 2004).

2.1.5.1 Clasificación y Estratificación del Riesgo.

La forma de clasificar los grados de la enfermedad renal crónica según The New Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO), se observa en la Tabla 1, la cual se basa en la causa, presencia o ausencia de una enfermedad sistémica o según un diagnóstico anatomopatológico observado o presunto; en las categorías del FG, que se calculará mediante la determinación de la creatinina sérica y una fórmula CKD-EPI (CKD Epidemiology Collaboration), de 2009; para estimar el FG y de la albuminuria, la cual se evaluará inicialmente en una muestra aislada de orina de primera hora de la mañana mediante la determinación del cociente albúmina/creatinina.

Tabla 1

Clasificación en grados de la enfermedad renal crónica.

Categorías del Filtración Glomerular (FG)		
Categoría	FG (ml/min/1,73 m²)	Descripción
G1	> 90	Normal o elevado
G2	60-89	Ligeramente disminuido
G3a	45-59	Ligera a moderadamente disminuido
G3b	30-44	Moderada a gravemente disminuido
G4	15-29	Gravemente disminuido
G5	< 15	Fallo renal
Categorías de albuminuria		
Categoría	Cociente Albúmina /Creatinina (mg/g)	Descripción
A1	< 30	Normal a ligeramente elevada
A2	30-300	Moderadamente elevada
A3	> 300	Muy elevada

Nota. Adaptado de “Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica” (p. 306), por Manuel Gorostidi et al., 2014, Nefrología, 34 (4).

En cuanto a la estratificación del riesgo como se puede observar en la figura 1, se cruzan las variables grado de filtrado glomerular y albuminuria, y se obtiene el riesgo de complicaciones específicas de la enfermedad renal, riesgo de progresión y riesgo cardiovascular, que serán valorados según los colores verde, amarillo, naranja y rojo; siendo verde: riesgo de referencia, no hay enfermedad renal si no existen otros marcadores definitorios, amarillo: riesgo moderado, naranja: riesgo alto, rojo: riesgo muy alto (Gorostidi, y otros, 2014) .

Figura 1 Pronóstico de la enfermedad renal crónica según categorías de filtrado glomerular y de albuminuria.

KDIGO 2012			Albuminuria		
			Categorías, descripción y rangos		
Filtrado glomerular Categorías, descripción y rangos (ml/min/1,73 m ²)			A1	A2	A3
			Normal a ligeramente elevada	Moderadamente elevada	Gravemente elevada
			< 30 mg/g ^a	30-300 mg/g ^a	> 300 mg/g ^a
G1	Normal o elevado	≥ 90			
G2	Ligeramente disminuido	60-89			
G3a	Ligera a moderadamente disminuido	45-59			
G3b	Moderada a gravemente disminuido	30-44			
G4	Gravemente disminuido	15-29			
G5	Fallo renal	< 15			

Nota. Adaptado de "Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica" (p. 306), por Manuel Gorostidi et al., 2014, Nefrología, 34 (4).

2.1.5.2 Epidemiología.

Un análisis sistemático publicado en la revista The Lancet, con datos de desde 1997 a 2017, mostró que en el año 2017; 1,2 millones de personas murieron de ERC, la tasa de mortalidad global incrementó un 41,5% entre los años 1997 a 2020. La prevalencia de ERC

en 2017 fue de 9.1%, incrementando 29.3% desde 1990 (GBD Chronic Kidney Disease Collaboration, 2020).

La OPS calcula que entre 1997 y 2013, la insuficiencia renal causó en Centroamérica más de 60.000 muertes (41% en personas menores de 60 años). Las tasas más elevadas de mortalidad se registran en El Salvador y Nicaragua, pero el cuadro es también evidente en Belice, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá y algunas regiones de México (OPS, 2017).

Un estudio, en el Salvador, realizado en el año 2011 mostró como resultado, que la prevalencia de enfermedad renal crónica fue 18% (23.9% para los hombres y 13.9% para las mujeres), (Orantes, y otros, 2014). Mientras que Panamá en un estudio observacional realizado en la provincia de Coclé, se confirmó una prevalencia significativamente mayor de ECR en las poblaciones de Puerto El Gago (18%) y Juan Díaz (13%), comparado con la población control de Churuquita Grande (6%), (MINSA Panamá, 2014).

Capítulo 3. Metodología

3.1 Tipo de Investigación

3.1.1 Definición

Es un estudio de enfoque cuantitativo y según la manipulación de variable, Observacional. El objeto de estudio es descriptivo de Prevalencia. Según la unidad de análisis es basada en individuos.

3.1.2 Justificación

En la provincia de Chiriquí, no se han realizado estudios sobre esta temática y sirve como base para estudios posteriores.

Este estudio beneficia al MINSA Chiriquí y a sus colaboradores ya que se conoce el estado de salud de los mismos y con estos datos se podrán realizar intervenciones para promover estilos de vidas saludables en pro de los trabajadores y la institución. También, promueve la cultura de realizar evaluaciones periódicas al personal; la cual ayuda a la captación temprana de enfermedades no transmisibles y su debido control, pudiendo disminuir el ausentismo laboral, ya sea por asistir a controles fuera de la institución o debido a complicaciones por un mal control.

Este estudio se enmarca en la Política Nacional de Salud 2016 – 2025 de la República de Panamá, en su objetivo estratégico 3.2 y línea de acción 3.2.7 en donde se establece que es prioritario asegurar la atención integral de la población, en este caso, de los trabajadores a nivel nacional, brindándole promoción, prevención y atención a las principales ENT (OPS, 2019).

De igual manera, en el Plan Estratégico Nacional para la prevención y el control integral de las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo, 2014-2015 (MINSA Panamá, 2014). Es un tema considerado en la Agenda Nacional de prioridades de investigación para la salud 2016-2025 (SENACYT, 2016). Además, se enmarca en la cuarta línea de investigación de la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI): Salud, biotecnología, ciencias básicas y seguridad alimentaria (UNACHI, 2016).

3.2 Sujetos y Fuentes de Información

3.2.1 Sujetos

Los sujetos de estudio de nuestra investigación son los expedientes clínicos de los colaboradores de las secciones atendidas por el programa de salud ocupacional en la sede regional del MINSA-Chiriquí.

3.2.2 Fuentes de Información

Para la elaboración de los antecedentes y marco metodológico, se utilizaron las siguientes fuentes:

Secundarias:

- Libros y Revistas científicas digitales.
- Informes Técnicos de la OMS y OPS.
- Plan nacional de ENT de Panamá.
- Norma de atención del programa de salud de adulto y adulto mayor.

3.3 Variables

3.3.1 Definición Conceptual

- Edad: corresponde al tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento (Diccionario de la lengua española, 2021).
- Sexo: se refiere al conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas de los organismos que distingue entre masculino y femenino (Diccionario de la lengua española, 2021).
- Nivel de estudio: son los años cursados y aprobados en algún tipo de establecimiento educacional (Diccionario de la lengua española, 2021).
- Hipertensión arterial: se refiere al aumento en la presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg y diastólica ≥ 90 mmHg). Puede clasificarse en primaria o secundaria (Sheila Grossman, 2014).
- Hiperlipidemia: corresponde al exceso de lípidos en la sangre. Los lípidos se clasifican como triglicéridos o grasa neutra, fosfolípidos y colesterol (Sheila Grossman, 2014).
- Diabetes: se refiere a la enfermedad crónica del metabolismo debida a una disminución de la secreción de la hormona insulina, en la que se produce un exceso de glucosa en la sangre y da lugar complicaciones crónicas por afectación de grandes y pequeños vasos y nervios (Clínica Universidad de Navarra, 2019).
- Enfermedad renal crónica: constituye el deterioro progresivo e irreversible de la función renal por más de tres meses o deterioro de la estructura de estos (Gorostidi, y otros, 2014).

- **Obesidad o sobrepeso:** se define como un exceso de acumulación de grasa corporal, con complicaciones patológicas múltiples específicas para los órganos afectados (Sheila Grossman, 2014).
- **Consumo de tabaco:** se refiere a la adicción a la nicotina, el componente activo del tabaco, que actúa sobre el sistema nervioso central generando una dependencia física y psicológica a esta (OMS, 1994).
- **Consumo nocivo de alcohol:** es el patrón de consumo que excede un estándar de consumo moderado de manera más ambigua, consumo social (OMS, 1994).
- **Falta de actividad física:** es el estilo de vida caracterizado por la poca inclusión de ejercicio, el cual aumenta el régimen de problemas de salud, especialmente aumento de peso y obesidad, así como problemas cardiovasculares. Se relaciona con el debilitamiento óseo, el aumento del almacenamiento de las grasas en las arterias y venas, los problemas de cuello y espalda, la propensión a desgarros musculares, los trastornos en la digestión y el estrés, entre otras condiciones negativas para la salud humana (Romero, 2003).
- **Dieta poco saludable:** es el consumo inadecuado de alimentos de diferentes grupos, que conlleva a la mala nutrición y que aumenta el riesgo de sufrir enfermedades (MINSAs Panamá, 2013).

3.3.2 Definición operacional

- **Edad:** es el dato encontrado en la historia clínica del adulto, en la casilla edad.
- **Sexo:** es el dato declarado por el funcionario de salud y se ubica en la casilla de sexo de la historia clínica del adulto, puede ser femenino (F), o masculino (M).

- Nivel de estudio: se refiere a la información suministrada por el funcionario con respecto a su escolaridad, pudiendo ser: ninguno, primaria, secundaria y universidad.
- Hipertensión arterial: se refiere al registro en el área de antecedentes personales patológicos o en el diagnóstico que el paciente es hipertenso.
- Hiperlipidemia: es cuando en el área de antecedentes personales patológicos o en el diagnóstico se encuentre consignado que el paciente padece de: hiperlipidemia, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia.
- Diabetes: se refiere al registro en el área de antecedentes personales patológicos o en el diagnóstico que el paciente sufre de diabetes tipo 2.
- Enfermedad renal crónica: es cuando en el área de antecedentes personales patológicos o en el diagnóstico se encuentre consignado que el paciente sufre de enfermedad renal crónica en cualquier de sus estadios.
- Obesidad o sobrepeso: se refiere al paciente que presenta un IMC mayor a 25 si tiene de 20 a 59 años o mayor de 28 si tiene 60 o más años, en la casilla de exploración física de la historia clínica del adulto.
- Consumo de tabaco: se refiere a la marcación en la casilla de la pregunta ¿fuma actualmente?
- Consumo nocivo de alcohol: es cuando el paciente obtiene un valor mayor o igual a cuatro si es hombre o mayor o igual a tres si es mujer, en la prueba de AUDIT-C de la historia clínica del adulto.

- Falta de actividad física: cuando está indicado que el paciente nunca o casi nunca realiza más de 30 minutos diarios de actividad física, en la sección de alimentación y actividad física de la historia clínica del adulto.
- Dieta poco saludable: es cuando el funcionario seleccione las casillas nunca o casi nunca, en tres de seis de las preguntas 1, 2, 3, 4, 5 y 7 en la sección de alimentación y actividad física de la historia clínica del adulto.

3.4 Validez y Confiabilidad

Para realizar el análisis de los datos se utilizó el programa EXCEL y SPSS. Para las variables sociodemográficas (sexo, edad y nivel de educación), se procedió a realizar los análisis descriptivos.

Se realizó un análisis de correlación a través de tablas de contingencia entre las variables factores de riesgo modificables y la variable ENT. La validez de la hipótesis se contrastará a través del estadístico Chi^2 en dónde se utilizará un nivel de significancia de 5%.

3.5 Población

De los 135 expedientes, 86 cumplieron con los criterios de inclusión, pertenecientes a los colaboradores de las secciones de Control de Vectores, Zoonosis, Saneamiento Ambiental, Servicios Generales y Mantenimiento en la Sede Regional del MINSA – Chiriquí.

3.6 Métodos e Instrumentos de Investigación

Previo autorización de las autoridades del MINSA y comité de bioética del Hospital Dr. Luis Chicho Fábrega, se revisaron los expedientes clínicos del personal de salud que reposa en los archivos de la sección de salud ocupacional; se obtuvieron los datos sociodemográficos (sexo, edad y nivel de educación), los factores de riesgo, los antecedentes personales patológicos y diagnósticos de la Historia Clínica del Adulto del Ministerio de Salud de Panamá (Anexos), que es el registro de información sobre la salud de cada paciente que puede ayudar a los profesionales de salud en la toma de decisiones y el tratamiento.

Se utilizó como instrumento de recolección de datos una lista de cotejo estructurada para registrar la ausencia o presencia de un determinado rasgo o secuencia de acciones (Apéndice A).

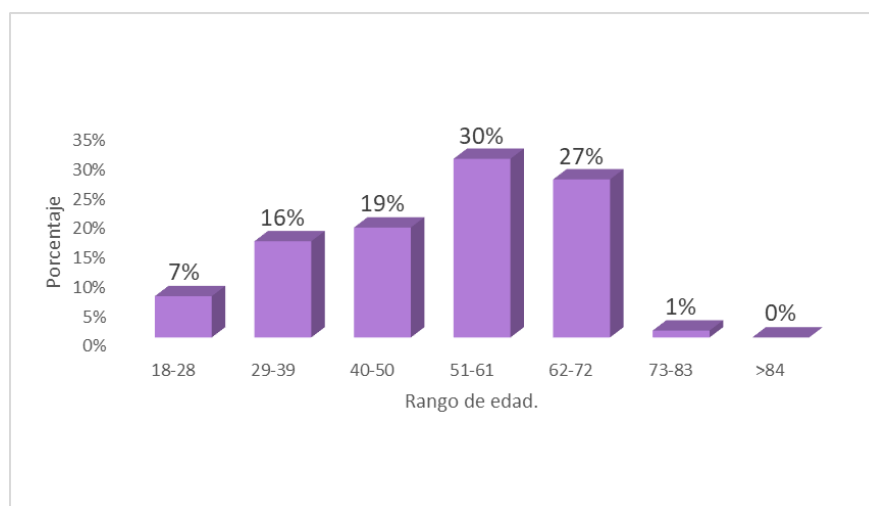
Capítulo 4. Análisis e Interpretación de los Resultados

4.1 Análisis Descriptivo

Luego de revisar los expedientes del capital humano atendido en la sección de Salud Ocupacional del MINSA Chiriquí, en el Año 2018, de los 135 funcionarios, 49 fueron excluidos por no contar con la información completa, quedando 86 que tenían la información necesaria.

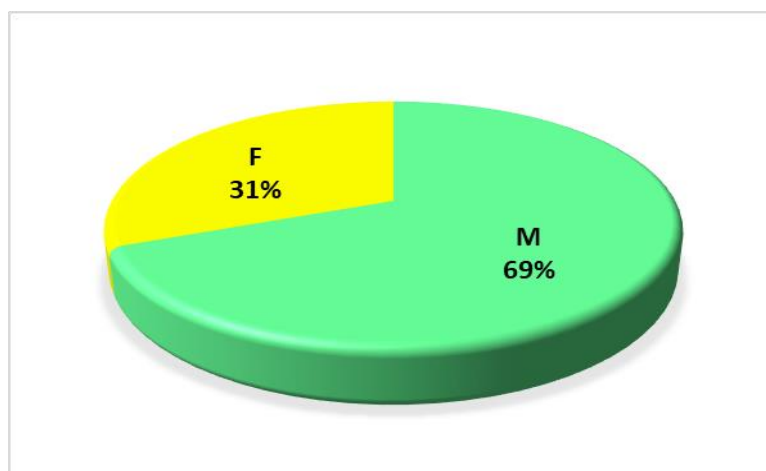
En la Figura 2, se puede observar que la mayoría del capital humano se encuentra en el rango de edad de 51-61 años, seguido de 62-72 años. El 28% de los trabajadores son mayores de 62 años, es decir adultos mayores que, según la Encuesta Multicéntrica, Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), en América Latina y Centro América, 66% padecen por lo menos de una ENT (OPS, 2001).

Figura 2 Distribución del Capital Humano, según rango de edad.



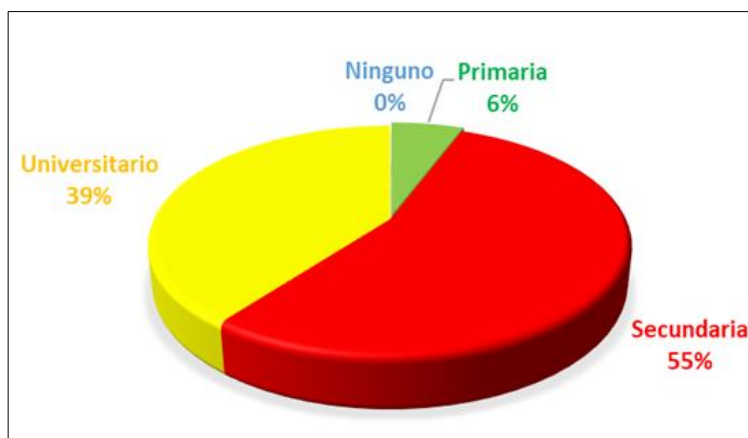
De los 86 trabajadores estudiados, 69% correspondían al sexo masculino y 31% fueron del sexo femenino, como se detalla en la figura 3.

Figura 3. Distribución del Capital Humano, según sexo.



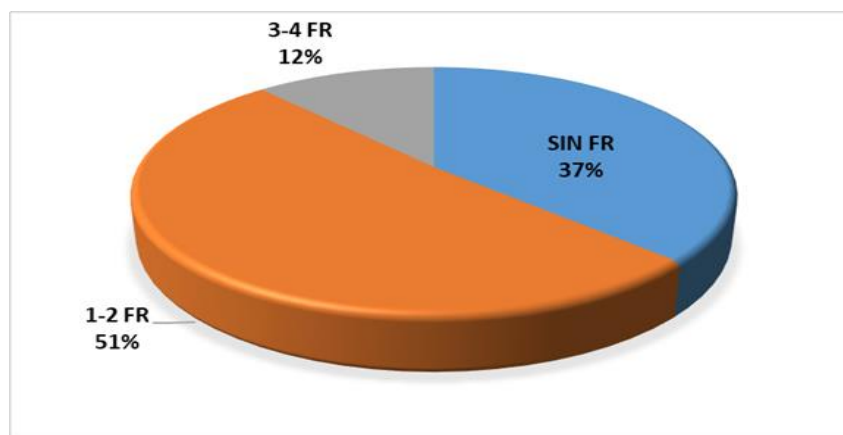
En la figura 4, se puede observar que el 55 % del capital humano, contaba con estudios secundarios, un 39% con estudios universitarios y 6% con estudios primarios. No hubo capital humano sin estudios.

Figura 4 Distribución del Capital Humano, según nivel de estudio.



Al establecer la frecuencia relativa de los factores de riesgos se determinó que un 63% de los estudiados presentaban algún tipo de factor de riesgo, distribuidos como detalla la figura 5: 51% de los estudiados presentaban de uno a dos factores de riesgos y 12% presentó de tres a cuatro factores de riesgos. El 37% no presentó factores de riesgos.

Figura 5 Frecuencia de los Factores de Riesgo presentes en el Capital Humano.

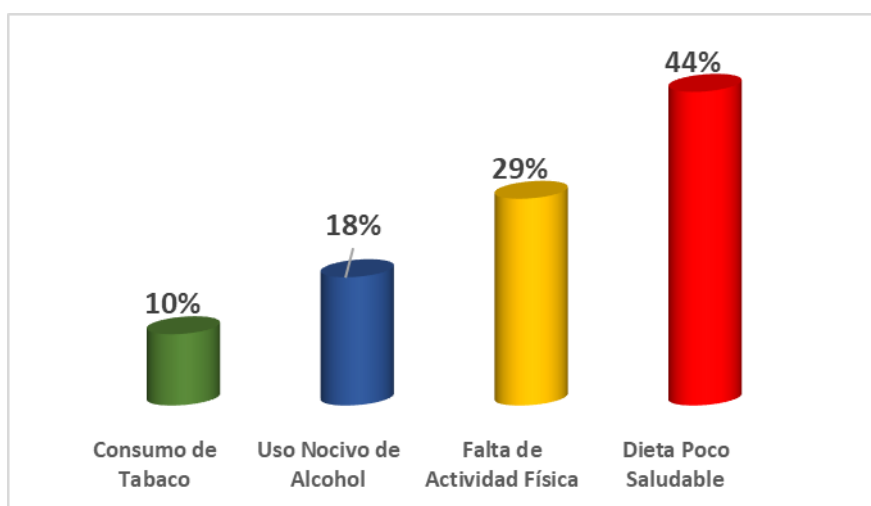


Cuando categorizamos los factores de riesgo presentes en el capital humano, se pudo constatar en la figura 6, que 44% era dieta poco saludable, 29% falta de actividad física, 18% uso nocivo de alcohol y 10% de consumo de tabaco. Estos resultados son comparables con el estudio de prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en funcionarios de una institución bancaria del Uruguay, en dónde 85% consumían fruta y verdura por debajo de las recomendaciones, 58% bebían alcohol, 46% no realizaban actividad física y 16% fumaban (Skapino & Álvarez, 2016).

Estos factores de riesgos pueden ser reducidos adoptando estilos de vidas saludables. Es importante que las organizaciones garanticen la posibilidad de adoptar

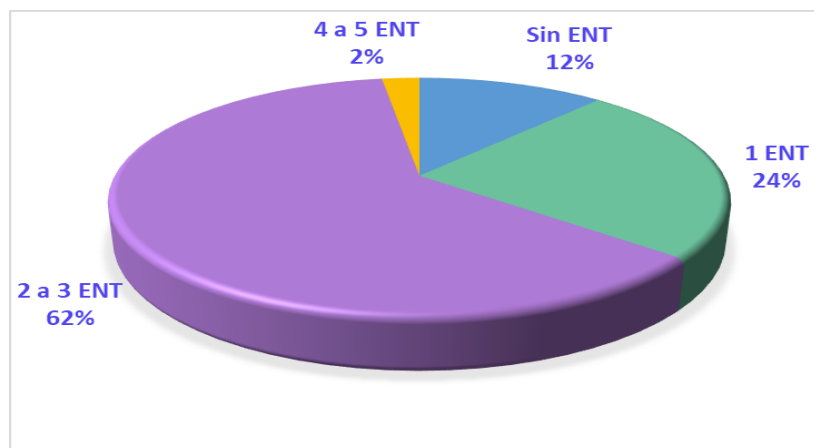
decisiones saludables en el lugar de trabajo, apoyar y promover la actividad física, como lo recomienda la (OPS, 2015), en el Plan de Acción Mundial sobre la Salud de los Trabajadores 2015-2019.

Figura 6. Factores de Riesgo encontrados en el Capital Humano.



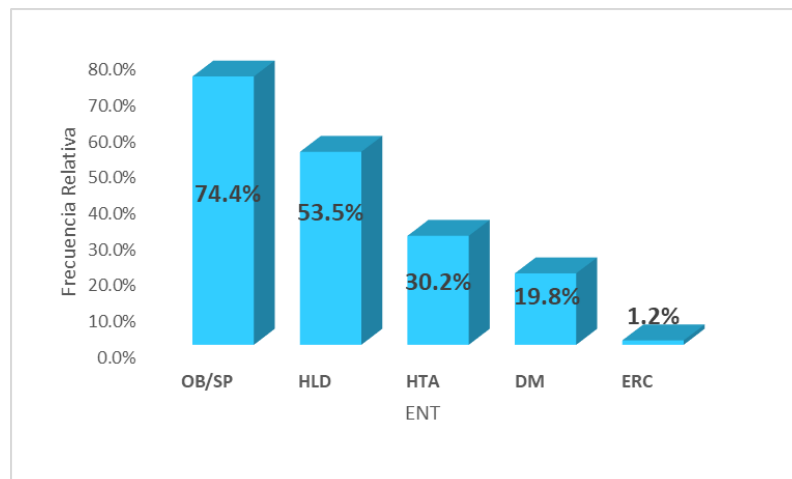
Cuando se calculó la frecuencia relativa de las ENT, se evidenció que el 2% presentaban de cuatro a cinco ENT, el 62% de dos a tres ENT; 24% sufrían de una ENT y 12% no presentó (Figura 7). Estos resultados nos instan a reflexionar acerca de la situación de salud del capital humano de esta institución ya que el 88% de estos sufren de algún tipo de ENT, pudiendo causar ausentismo laboral, ya sea por complicaciones o discapacidades causadas por estas enfermedades. En un estudio titulado: El impacto de la enfermedad crónica en el ausentismo laboral realizado en Colombia, se observó que un 17,79% de las ausencias de una empresa fue debido a ENT (Palencia, 2015).

Figura 7 Frecuencia de las Enfermedades no Transmisibles encontradas en el Capital Humano.



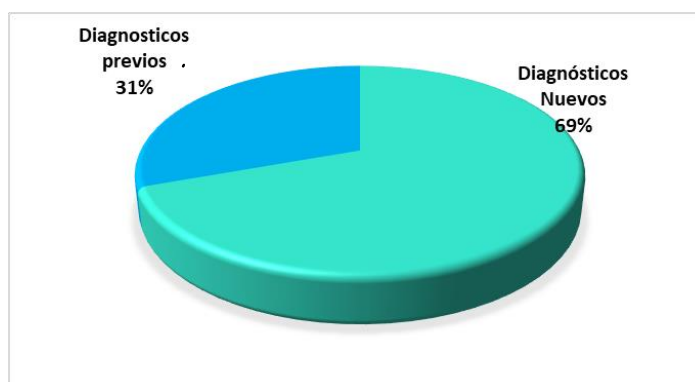
Al calcular la prevalencia de ENT en estos colaboradores, se pudo observar cómo se detalla en la figura 8, que la ENT más prevalente de nuestra población es la obesidad/sobrepeso con 74,4%, seguida de hiperlipidemia 53,5%, hipertensión arterial 30,2%, diabetes 19,8% y enfermedad renal crónica 1,2%. Nuestros resultados son comparables con un estudio realizado en Colombia titulado factores de riesgo cardiovascular y de enfermedades crónicas en población caficultora en donde la enfermedad más prevalente fue la hiperlipidemia con un 62,1 %; sobrepeso y obesidad con 42,9 %; hipertensión arterial con 26,2 % y diabetes mellitus con 4,6 %. No se incluyó la enfermedad renal crónica (González, y otros, 2012).

Figura 8 Prevalencia de Enfermedades no Transmisibles diagnosticadas en el Capital Humano.



En la figura 9, se puede observar que el 69 % de los diagnósticos fueron nuevos para los pacientes, de estos la mayoría de los diagnósticos fueron la hiperlipidemia y la obesidad/sobrepeso. Esto puede ser explicado porque la mayoría no se había realizado control de salud en el último año que incluye laboratorios con perfil lipídico y cálculo de IMC y otros desconocen el sobrepeso y obesidad como una enfermedad.

Figura 9 Diagnósticos de ENT, según sea previo o nuevo.



4.2 Análisis Correlacional

La Tabla 2 nos muestra los resultados de la correlación entre las diferentes ENT y los factores de riesgo.

Tabla 2

Resultado de la prueba χ^2 para las diferentes enfermedades.

	Consumo de Tabaco	Consumo nocivo de alcohol	Falta de actividad física	Alimentación poco saludable
	χ^2	χ^2	χ^2	χ^2
Diabetes	0.1	0.78	0.54	0.54
Hipertensión Arterial	0.14	0.48	0.27	0.29
Enfermedad Renal Crónica	0.88	0.21	0.66	0.49
Hiperlipidemia	0.28	0.16	0.49	0.5
Sobrepeso y Obesidad	0.22	0.51	0.47	0.19

4.2.1 Contraste de Hipótesis Vinculado a la ENT Diabetes y los Factores de Riesgo

- Correlación de diabetes y consumo de tabaco:

Al correlacionar la diabetes con el consumo de tabaco, $\chi^2 = 0.1 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la diabetes no depende del consumo de tabaco en la población estudiada.

- Correlación de diabetes y consumo de alcohol:

Al correlacionar la diabetes con el consumo de alcohol, $\chi^2 = 0.78 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la diabetes no depende del consumo nocivo de alcohol, en la población estudiada.

- Correlación de diabetes y falta de actividad física:

Al correlacionar la diabetes y la falta de actividad física, $\text{Chi}^2 = 0.54 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la diabetes no depende de falta de actividad física, en la población estudiada.

- Correlación de diabetes y dieta poco saludable:

Al correlacionar la diabetes y la dieta poco saludable, $\text{Chi}^2 = 0.54 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la diabetes no depende de la dieta poco saludable, en la población estudiada.

4.2.2 Contraste de Hipótesis Vinculado a la ENT Hipertensión Arterial y los Factores de Riesgo

- Correlación de hipertensión arterial y consumo de tabaco:

Al correlacionar la hipertensión arterial con el consumo de tabaco, $\text{Chi}^2 = 0.14 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la hipertensión arterial no depende del consumo de tabaco, en la población estudiada.

- Correlación de hipertensión arterial y consumo de alcohol:

Al correlacionar la hipertensión arterial con el consumo de alcohol, $\text{Chi}^2 = 0.48 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la hipertensión arterial no depende del consumo nocivo de alcohol, en la población estudiada.

- Correlación de hipertensión arterial y falta de actividad física:

Al correlacionar la hipertensión arterial y falta de actividad física, $\text{Chi}^2 = 0.27 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la hipertensión arterial no depende de falta de actividad física, en la población estudiada.

- Correlación de hipertensión arterial y dieta poco saludable:

Al correlacionar la hipertensión arterial y dieta poco saludable, $\text{Chi}^2 = 0.29 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la hipertensión arterial no depende de la dieta poco saludable, en la población estudiada.

4.2.3 Contraste de Hipótesis Vinculado a la ENT Enfermedad Renal y los Factores de Riesgo

- Correlación de enfermedad renal y consumo de tabaco:

Al correlacionar la enfermedad renal con el consumo de tabaco, $\text{Chi}^2 = 0.88 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la enfermedad renal no depende del consumo de tabaco, en la población estudiada.

- Correlación de enfermedad renal y consumo de alcohol:

Al correlacionar la enfermedad renal con el consumo de alcohol, $\text{Chi}^2 = 0.21 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la enfermedad renal no depende del consumo nocivo de alcohol, en la población estudiada.

- Correlación de enfermedad renal y falta de actividad física:

Al correlacionar la enfermedad renal y falta de actividad física, $\chi^2 = 0.66 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, enfermedad renal no depende de falta de actividad física, en la población estudiada.

- Correlación de enfermedad renal y dieta poco saludable:

Al correlacionar la enfermedad renal y dieta poco saludable, $\chi^2 = 0.49 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la enfermedad renal no depende de la dieta poco saludable, en la población estudiada.

4.2.4 Contraste de Hipótesis Vinculado a la ENT Hiperlipidemia y los Factores de Riesgo

- Correlación de hiperlipidemia y consumo de tabaco:

Al correlacionar la hiperlipidemia con el consumo de tabaco, $\chi^2 = 0.28 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la Hiperlipidemia no depende del consumo de tabaco, en la población estudiada.

- Correlación de hiperlipidemia y consumo de alcohol:

Al correlacionar la hiperlipidemia con el consumo de alcohol, $\chi^2 = 0.16 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la Hiperlipidemia no depende del consumo nocivo de alcohol, en la población estudiada.

- Correlación de hiperlipidemia y falta de actividad física:

Al correlacionar la hiperlipidemia y falta de actividad física, $\chi^2 = 0.49 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, hiperlipidemia no depende de falta de actividad física, en la población estudiada.

- Correlación de Hiperlipidemia y dieta poco saludable:

Al correlacionar la hiperlipidemia y dieta poco saludable, $\chi^2 = 0.50 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, hiperlipidemia no depende de la dieta poco saludable, en la población estudiada.

4.2.5 Contraste de Hipótesis Vinculado a la ENT obesidad y sobrepeso y los Factores de Riesgo

- Correlación de obesidad y sobrepeso y consumo de tabaco:

Al correlacionar la obesidad y sobrepeso con el consumo de tabaco, $\chi^2 = 0.22 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la obesidad y sobrepeso no depende del consumo de tabaco, en la población estudiada.

- Correlación de obesidad y sobrepeso y consumo de alcohol:

Al correlacionar obesidad y sobrepeso con el consumo de alcohol, $\chi^2 = 0.51 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, la obesidad y sobrepeso no depende del consumo nocivo de alcohol, en la población estudiada.

- Correlación de obesidad y sobrepeso y falta de actividad física:

Al correlacionar la obesidad y sobrepeso y falta de actividad física, $\chi^2 = 0.47 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, obesidad y sobrepeso no depende de falta de actividad física, en la población estudiada.

- Correlación de obesidad y sobrepeso y dieta poco saludable:

Al correlacionar la obesidad y sobrepeso y dieta poco saludable, $\chi^2 = 0.19 > 0.05$ por lo que con un nivel de confianza de 95%, se acepta H_0 ; por lo tanto, obesidad y sobrepeso no depende de la dieta poco saludable, en la población estudiada.

Como se puede observar en la Tabla 2, ninguno de los factores de riesgos se relacionó con las ENT de interés en este estudio.

Estos resultados son similares a los de (Skapino & Álvarez, 2016) , en dónde se encuestaron 136 funcionarios de una institución bancaria estatal del Uruguay sobre la presencia de factores comportamentales y metabólicos de ENT, para determinar su prevalencia y estudiar la asociación de estos. Al correlacionar la hipertensión e hipercolesterolemia con los factores de riesgo tabaquismo, alcohol y sedentarismo; no hubo correlación.

En otro estudio realizado por (Mesa, y otros, 2011), cuyo objetivo fue evaluar la relación del nivel de actividad física con factores de riesgo cardiovascular y el síndrome metabólico en 61 hombres sanos; tampoco se encontró relación entre la falta de actividad física y la obesidad e hipercolesterolemia, como parte del síndrome metabólico.

Por otro lado, en el estudio realizado por (León, y otros, 2014), se encontró una asociación entre el sedentarismo y mayor IMC y perímetro abdominal y elevada presión sistólica.

En la realización del estudio pudo haber algunos sesgos, al preguntar sobre los factores de riesgo, ya que se tomaron los datos de la Historia Clínica de los pacientes y no se realizó una encuesta validada. Podemos mencionar para la falta de actividad física y dieta poco saludable, pudo influir que en el cuestionario se pregunta si se realizaba actividad física 30 minutos diarios, sin considerar la cantidad de días y la intensidad, cuando las recomendaciones de la OMS es realizar actividad física aeróbica de moderada o intensa 150 minutos a la semana, para el grupo de 18-64 años (OMS, 2010). Sobre la alimentación se pregunta si se come vegetales diarios y se evita alimentos con alto contenido en azúcar, sal o empaquetados, no investiga sobre bebidas azucaradas que son una fuente importante de azúcar, en la dieta del panameño, tampoco considera la ingesta de grasa de origen animal ni toma en consideración la cantidad de alimentos, que se transforman en caloría. Si la persona no realiza actividad física, su consumo energético puede ser mayor al gastado.

En cuanto al consumo de alcohol no consideramos la cantidad de bebidas diarias del cual podríamos inferir los gramos de alcohol ingeridos, sino globalmente si tenía riesgo de ser bebedor peligroso. Para el tabaco no consideramos la cantidad de cigarrillos días si no solo si fumaba o no.

Capítulo 5. Conclusiones

Las ENT presentes en los colaboradores del MINSA fueron obesidad y sobrepeso, hiperlipidemia, enfermedad renal crónica, diabetes e hipertensión arterial.

La prevalencia de las ENT es: obesidad y sobrepeso 74,4%, hiperlipidemia 53,5%, hipertensión 30,2%, diabetes 19,8% y ERC 1,2%.

Cuando categorizamos los factores de riesgo presentes en el capital humano, se pudo constatar, que el 44% era dieta poco saludable, el 29% falta de actividad física, el 18% uso nocivo de alcohol y el 10% de consumo de tabaco.

Al realizar el análisis correlacional entre las ENT y los factores de riesgo modificables se observó que las ENT no dependen de los factores de riesgos seleccionados.

Propuesta

Presentar el resumen de esta investigación a los gerentes del MINSA – Chiriquí, para dar a conocimiento la situación de esta muestra de funcionarios y recomendar la realización de otro estudio con una muestra más grande y con representación de los diferentes departamentos, inclusive si es viable en todas las instalaciones de Salud de la Región, debido a la alta prevalencia de enfermedades no transmisibles evidenciadas en el estudio.

El MINSA - Chiriquí debe constituirse en una organización saludable, enfocada en el fortalecimiento de su recurso humano, incluyendo la salud de estos, de manera que se pueda cuidar al cuidador de la salud a nivel nacional. Es a través de un programa integrado de Salud Ocupacional, que implemente una Clínica del Empleado, coordinada con la oficina de Recursos Humanos Regional y asesorada por un Comité de Seguridad Ocupacional que incluya a personal de Ingeniería Ocupacional o Ambiental que esto podrá concretizarse.

El MINSA como ente rector debe dar el ejemplo para otras instituciones, públicas y privadas; por lo que las ENT deben formar parte del plan operativo de la Clínica del Empleado, planificando y ejecutando docencias e intervenciones costo eficaces en la prevención, control y seguimiento de las ENT en sus colaboradores. De esta manera, la institución podrá ser modelo de calidad en el servicio al cliente – paciente, iniciando por su cliente interno que constituye su activo más valioso.

Referencias

- Brites, F. D., Rosso, L. A., Meroño, T., & Rivera, L. E. (21 de junio de 2021). Obtenido de Fundación para el estudio, prevención y tratamiento de la enfermedad Ateroesclerótica: http://www.fepreva.org/curso/4to_curso/bibliografia/volumen3/vol3_7.pdf
- Castillo, D. (2019). Recurso Humano Sede regional del MINSA. (M. Yau, Entrevistador)
- Catalá-López, F. (2013). La prevención y el control de las enfermedades crónicas no transmisibles en España: una llamada para la acción. *Medicina Clínica*.
- CDC. (2022). *Página principal del embarazo*. Obtenido de Centro para el control y la prevención de enfermedades: <https://www.cdc.gov/pregnancy/spanish/diabetes-gestational>.
- Clínica Universidad de Navarra*. (2019). Obtenido de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/diabetes-tipo-2>
- Córdova, M. L. (2018). Estudio Descriptivo: Prevalencia de Dislipidemia en adultos de 40-64 años. Cuenca Ecuador. *Revista Médica JHCA*. doi: <http://dx.doi.org/10.14410/2018/10.3.ao.33>
- Diccionario de la lengua española. (2021). Obtenido de <https://dle.rae.es/>
- García, F., Solís, J., Calderón, J., Luque, E., Neyra, L., Manrique, H., . . . Escudero, R. (2007). Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgos relacionados a una población urbana. *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna*, 20.
- GBD Chronic Kidney Disease Collaboration. (2020). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 709-33. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30045-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30045-3)
- Gijón, T., M. Gorostiri, M., Camafort, M. A., Martín, E., Morales, F., Vinyoles, E., . . . Segura, J. (2017). Documento de la sociedad española de hipertensión-liga española para la lucha contra la hipertensión sobre las guías acc/aha 2017 de hipertensión arterial. *Hipertensión y riesgo vascular 2018*, 35, 119-129.
- Gómez-Avellaneda, G., & Tarqui-Mamani, C. (2017). PREVALENCIA DE SOBREPESO, OBESIDAD Y DISLIPIDEMIA EN TRABAJADORES DE SALUD DEL NIVEL PRIMARIO. *Duazary*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=512158734012>
- González, R. J., Dennis, R., Devia, J., Echeverri, D., Briceño, G. D., Gil, F., & Mora., A. J. (2012). Factores de riesgo cardiovascular y de enfermedades crónicas en población caficultora. *Revista de Salud Pública*, 390-403.
- Gorostidi, M., Santamaría, R., Alcázar, R., Fernández-Fresnedo, G., Galcerán, J. M., Goicoechea, M., . . . Ruilope, L. (2014). Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las

- guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Revista Nefrología*, 3, 34. Obtenido de <http://www.revistanefrologia.com>
- Gotera, J. L., Valero, N. J., & Ávila, A. G. (s.f.). Revista Latinoamericana de hipertensión. *Comportamiento epidemiológico de las dislipidemias en pacientes del Instituto de Investigaciones Endocrino-Metabólicas Dr. Félix Gómez, Venezuela*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1702/170262877014/>
- Jiménez, S. H. (2004). Fisiopatología de la obesidad. *Gaceta Médica de México*, 140(2), 27-32. Obtenido de Medigraph, literatura biomédica: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=11363&id2=>
- León, M., Moreno, B., Andrés, E., Ledesma, M., Laclaustra, M., Alcalde, V., . . . Casanovas, J. (2014). Sedentarismo y su relación con el perfil de riesgo cardiovascular la resistencia a la insulina y la inflamación. *Revista Española de Cardiología*, 449–455.
- Llama, A. (2014). Promoción de hábitos saludables en el trabajo para el bienestar de la población trabajadora. *Revista Colombiana de Cardiología*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=
- Malkina, A. (octubre de 2021). Obtenido de Manual MSD: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-urogenitales/enfermedad-renal-cr%C3%B3nica/enfermedad-renal-cr%C3%B3nica>
- Mesa, A. J., Suárez, M., Arbeláez, A., Mosquera, M., Pradilla, A., Vélez, R., & Aguilar, A. (2011). Falta de relación entre el nivel de actividad física con marcadores de riesgo cardiovascular y síndrome metabólico en hombres aparentemente sanos. *Endocrinología y Nutrición*, 68-74.
- MINSA. (2011). Manual de Organización., (págs. 127-129).
- MINSA. (2016). Política Nacional de Salud y Lineamientos estratégicos 2016-2025. Obtenido de <http://www.minsa.gob.pa>
- MINSA Panamá. (2013). *Guía Alimentaria para Panamá*. Obtenido de [minsa.gob.pa](http://www.minsa.gob.pa)
- MINSA Panamá. (2014). Plan Estratégico Nacional Para La Prevención Y El Control Integral De Las Enfermedades No Transmisibles Y Sus Factores De Riesgo 2014-2019. Obtenido de MINSA: www.minsa.gob.pa
- Naciones Unidas. (2018). *Naciones Unidas*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Núñez, J., Díaz, A., Blasco, M., & Pérez, F. (2019). Guía clínica para la detección, diagnóstico y tratamiento de la Dislipidemia Aterogénica en Atención Primaria.

- OMS. (1994). *Glosario de términos de alcohol y drogas*. Obtenido de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44000/9241544686_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- OMS. (22 de marzo de 2000). Estrategia mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles.
- OMS. (2008). *Prevención de las enfermedades no Transmisibles en el lugar de trabajo a través de un régimen alimentario y de actividad física*.
- OMS. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.
- OMS. (2013). *Información general sobre hipertension arterial en el mundo*. Obtenido de OMS: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf?sequence=1
- OMS. (2017). *Las dimensiones económicas de las enfermedades no trasmisibles en América Latina y el Caribe*. Obtenido de OMS: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33994/9789275319055-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OMS. (2019). *Las ENT de un vistazo*. Obtenido de OMS: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51752>
- OMS. (2021). *Cifras de Dislipidemia*. Obtenido de OMS: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/3236>
- OPS. (2001). *Encuesta multicéntrica, SABE en América Latina y Centro América*. Washington.
- OPS. (2013). Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020. Obtenido de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/plan-accion-prevencion-control-ent-americas.pdf>
- OPS. (2015). Plan de Acción Mundial sobre la Salud de los Trabajadores 2015-2025. Obtenido de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/33983>
- OPS. (2016). Informe Mundial sobre la diabetes. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf>
- OPS. (2016). *Prevención de la Obesidad*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>
- OPS. (2017). Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: <http://iris.paho.org>
- OPS. (2017). Sobrepeso afecta a casi la mitad de la población de todos los países de América Latina y el Caribe salvo por Haití. Obtenido de OPS: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12911:ov

erweight-affects-half-population-latin-american-caribbean-except-haiti&Itemid=1926&lang=es

OPS. (2019). *Enfermedades no transmisibles en la región de las Américas: Hechos y Cifras*.

OPS. (10 de 11 de 2020). *Diagnóstico y manejo de la diabetes tipo 2*. Obtenido de OPS: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53007>

OPS. (2021). *Enfermedades no transmisibles*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>

OPS. (2021). *Monitorizando las muertes prematuras por ENT en las Américas*.

OPS. (2022). *hipertensión*. Obtenido de OPS: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>

OPS. (s.f.). *Diabetes*. Obtenido de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15#:~:text=Hay%20tres%20tipos%20principales%20de,90%25%20de%20todos%20los%20casos.

Orantes, C., Herrera, R., Almaguer, M., Brizuela, E., Nuñez, L., Alvarado, N., . . . Granados, D. (2014). Epidemiología de la enfermedad renal crónica en los adultos de las comunidades agrícolas salvadoreñas. *MEDICC Review*, 23-29. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=63888>

Palacios, A., Durán, M., & Obregón, O. (2012). Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*.

Palencia, F. (2015). *Prevención Integral*. Obtenido de <https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp-2015/impacto-enfermedad-cronica-en-absentismo-laboral>

Ribes, E. A. (2004). Fisiopatología de la insuficiencia renal crónica. *Anales de Cirugía Cardíaca y Vasculat*, 8-76. Obtenido de <http://clinicalevidence.pbworks.com/w/file/etch/28241671/FISIOPATO%252520RENAL%252520CRONICA.pdf>

Romero, A. (2003). Actividad física beneficiosa para la salud. *Efdeportes*. Obtenido de <https://efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes>

SENACYT. (2016). Secretaría nacional de Ciencia, Tecnología e innovación. Obtenido de <http://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2018/01/3.-ANPIS.pdf>

Sheila Grossman, C. M. (2014). Fisiopatología Porth: alteraciones de la salud conceptos básicos. Lippincott Williams & Wilkins.

Skapino, E., & Alvarez, R. (2016). prevalencia de Factores de Riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en funcionarios de una institución bancaria del Uruguay. *Revista Uruguaya*

de *Cardiología*, 246-255. Obtenido de
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v31n2/v31n2a09.pdf>

UNACHI. (2016). Universidad Autónoma de Chiriquí. Obtenido de <http://www.unachi.ac.pa/>

Vargas, H. R.-G. (marzo de 2020). Recomendaciones del panel de expertos de sobre la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias en la población adulta. *Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo*.

Vega, E. (2020). Estrategias de promoción y prevención en el anciano. En *Tratado de Medicina Geriátrica* (págs. 56-67).

Victoria, J., & Haughton, M. (2018). *OPS*. Obtenido de
https://www3.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&alias=418-las-enfermedades-no-transmisibles-y-sus-factores-de-riesgo-abordaje-en-panama-desde-la-perspectiva-de-salud-universal&category_slug=publications&Itemid=224

Weschenfelder, D., & Gue, J. (abril de 2012). Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. *Enfermería Global, Revista electrónica trimestral de enfermería*.

Yi, L., & Siddiqui, W. (2021). Cholesterol Levels. Obtenido de
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542294/>

Apéndice A. Instrumento de Recolección de Información

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
 FACULTAD DE ENFERMERIA
 MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

Proyecto: *“Enfermedades no Transmisibles en el personal que labora en el Ministerio de Salud de la Provincia de Chiriquí.”*

LISTA DE COTEJO

No. De expediente _____

No de Lista _____

1. Rango de Edad:

18-28__

62-72__

29-39__

73-83__

40-50__

>84 __

51-61__

2. Sexo:

M__

F__

3. Nivel de estudio:

Primaria __

Secundaria__

Universitario__

4. Profesión:

- Técnicos de Vectores: sí__ no__
- Técnico de Saneamiento Ambiental: sí__ no__
- Médicos Veterinarios: sí__ no__
- Administrativo: sí__ no__

5. ENT:


- HTA: sí___ no___
- ERC: sí___ no___
- Hiperlipidemia: sí___ no___
- Diabetes: sí___ no___
- Obesidad o Sobrepeso: sí___ no___

6. Factores de Riesgo comportamentales modificable:

- Consumo de Tabaco: sí___ No___
- Uso nocivo de alcohol: sí___ no___
- Falta de actividad física: sí___ no___
- Alimentación poco saludable: sí___ no___

Anexos

Historia Clínica de las Personas Adultas y Adultas Mayores



Ministerio de Salud
Historia Clínica de Personas Adultas y Adultas Mayores

Este color significa ALERTA

NOMBRE		FECHA DE NACIMIENTO		TIPO DE USUARIO		Cédula	
1er NOMBRE	2do NOMBRE	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	APELLIDO CÓNYUGE	segurado	No. de identificación	Fecha de apertura
		EDAD (años)		<input type="radio"/> activo <input type="radio"/> jubilado/pensionado <input type="radio"/> beneficiario		<input type="radio"/> no <input type="radio"/> sí	
DOMICILIO		SEXO		ETNIA		ESTUDIOS	
PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTO	masculino	masculino	indígena	primario	secundario (a)
CASA/APTO	CALLE	PUNTO DE REFERENCIA	femenino	afro en el mayor 50%	ALFA	BETA	terciario (a)
				si	no	si	no
				<input type="radio"/> no <input type="radio"/> sí		<input type="radio"/> no <input type="radio"/> sí	
LUGAR DE TRABAJO		PROFESIÓN/OFCIO		OCUPACIÓN		TEL. DE TRABAJO	
				CASO DE URGENCIA NOTIFICAR		RELACIÓN	
						TELÉFONO	
MOTIVO DE CONSULTA							

Antecedentes Personales	sí	no	Fecha de Inicio	Observaciones / medicamentos
Hipertensión arterial	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Diabetes	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Obesidad	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Enfermedad respiratoria (Asma, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Tuberculosis, otro)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Especificar
Cáncer	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Especificar
Enfermedad renal	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Enfermedad gastrointestinal	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Especificar
Enfermedad articular	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Especificar
Enfermedad infecciosa contagiosa	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Especificar
Dislipidemia	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Enfermedad Mental	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Especificar
Trastorno del sueño	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Especificar
Alergia (medicamento, alimento, otro)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Especificar
Problema de salud relacionado a condiciones de trabajo	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Especificar
Intervenciones quirúrgicas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Especificar
Hospitalizaciones	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Especificar
Otro Problema de Salud	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		Especificar

Antecedentes Familiares	sí	no	Observaciones
Infarto en mujer menor de 55 años o en varón menor de 45 años	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Hipertensión arterial	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Diabetes	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Obesidad	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Enfermedad respiratoria (Asma, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Tuberculosis, otro)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Especificar
Cáncer	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Especificar
Dislipidemia	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Enfermedad neurodegenerativa	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Especificar
Enfermedad Mental, adicción	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Especificar
Violencia	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Problema judicial relacionados a violencia	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Alergia	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Enfermedad genética	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Especificar
Familiar con discapacidad	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Alguna otra situación preocupante	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Especificar

FACTORES DE RIESGO									
TABAQUISMO He fumado <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> Fuma actualmente <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> PRODUCTO QUE UTILIZA: cigarrillo <input type="radio"/> labaco mascarado <input type="radio"/> pipe <input type="radio"/> pipe de agua <input type="radio"/> puros <input type="radio"/> INTENCIÓN DE CESAR: no aplica hoy <input type="radio"/> en 3 meses <input type="radio"/> algún día <input type="radio"/> nunca <input type="radio"/> años que ha fumado <input type="text"/> cantidad de cigarrillos/día <input type="text"/> tiempo para ser consumido del día <input type="text"/> minutos				ALCOHOLISMO/ AUDIT-C 1. ¿Con cuánta frecuencia toma una bebida que contiene alcohol? nunca <input type="radio"/> Una vez al mes o menos <input type="radio"/> 2-4 veces al mes <input type="radio"/> 2-3 veces a la semana <input type="radio"/> 4 o más veces por semana <input type="radio"/> 2. ¿Cuántas bebidas con alcohol toma en un día típico en que bebe? 1 o 2 <input type="radio"/> 3 o 4 <input type="radio"/> 5 o 6 <input type="radio"/> 7 o 8 <input type="radio"/> 10 o más <input type="radio"/> 3. ¿Con cuánta frecuencia toma seis o más bebidas en una sola ocasión? nunca <input type="radio"/> Menos de una vez al mes <input type="radio"/> Una vez al mes <input type="radio"/> Una vez por semana <input type="radio"/> A diario o casi diario <input type="radio"/> Total: <input type="text"/> Hombres ≥ 4 y mujeres ≥ 3 se considere riesgo, para la identificación de bebedores peligrosos o testarinos por consumo de alcohol activo.					
DROGAS ILCITAS marihuana <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> cocaína <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> otra <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> especificar <input type="text"/>				ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA 1. Incluye diariamente alimentos de todos los grupos <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 2. Evita consumir alimentos fritos <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 3. Consume diariamente frutas y vegetales <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 4. Consume pocos alimentos con alto contenido de azúcar <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 5. Bebe por lo menos 8 vasos de agua al día <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 6. Actividad física 30 minutos diarios <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 7. Evita consumir alimentos con alto contenido de sal, condimentos artificiales o empaquetados en sobre, latas, frascos y cajeta <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> DEPRESIÓN Cinco (o más) síntomas han estado presentes durante el mismo periodo de 2 semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo deprimido o (2) o pérdida de interés o de placer. 1. Estado de ánimo deprimido casi todo el día <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 2. Pérdida de interés o de placer <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 3. Pérdida o aumento importante de peso <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 4. Insomnio o Hipersomnia <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 5. Agitación o retraso psicomotor <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 6. Fatiga o pérdida de energía <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 8. Disminución de capacidad para concentrar o tomar decisiones <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 9. Pensamiento de muerte recurrente <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> ANSIEDAD 1. Períodos o ataques más de una ocasión, en que de repente se ha sentido ansioso, asustado, incómodo o intranquilo, aún en situaciones en que la mayoría de la gente no se sentiría así. <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 2. En algún momento en el pasado, alguno de estos ataques o periodos aparecieron inesperadamente y ocurrieron de una manera impredecible o sin provocación. <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> Para ser considerado riesgo debe tener "si" en ambos aspectos.					
Tamizaje Control general de salud una vez por año <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> Observaciones: <input type="text"/> Control de salud bucal una vez por año <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> última fecha: <input type="text"/> Papanicolaou (Mujer de 20 - 65 años) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> resultado: <input type="text"/> Menografía (Mujer > 40 - 50 años) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> última fecha: <input type="text"/> Cáncer de Próstata (Hombre 50 - 75 años Individualizado) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> resultado: <input type="text"/> Tamizaje por diabetes (desde los 40 años) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> HbA1c por equipo automatizado: <input type="text"/> % Cáncer de colon (50-75 años) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> fecha: <input type="text"/> Enfermedad renal (>40 años) (HbA1c y OREA en orina al azar) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> HbA1c: <input type="text"/> OREA: <input type="text"/> Caídas último año (>40 años) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> Capacidad visual (>50 años) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> agudeza visual: <input type="text"/> Capacidad auditiva (>65 años) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> Tamizaje de dislipidemia (Hombres > 35 años, Mujer > 45 años) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> Tuberculosis (Por más de 15 días) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> Vacuna contra tétano (en últimos 10 años) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> Vacuna contra influenza en el último año (> 60 o Enf. Crónica) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> Vacuna contra Neumococo (> 60 o Enf. Crónica) <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> Vacuna contra Rubiolo y Sarampión, hasta los 49 años <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/>				VIOLENCIA 1. Se irrita con facilidad <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 2. Hace cosas de las que se arrepiente <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 3. Se siente desvalorizado(a) en relaciones interfamiliares <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 4. Se comporta hostilmente <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 5. Le cuenta a alguien sus problemas <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> VIDA SEXUAL 1. Relaciones sexuales insatisfactorias <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 2. Disminución del deseo sexual <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 3. Dolor con la relación sexual <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 4. Relaciones sexuales no voluntarias <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> 5. Cambio de pareja frecuentemente o varias parejas a la vez <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no <input type="radio"/> MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS no usa <input type="radio"/> emergencia <input type="radio"/> barrera <input type="radio"/> esterilización <input type="radio"/> hormonal <input type="radio"/> DIU <input type="radio"/> coito interrumpido <input type="radio"/> Ogino-Knauss (calendario) <input type="radio"/> GENOGRAMA Paterne: <input type="text"/> años Materna: <input type="text"/> años Inicial: <input type="text"/> años Diagrama de árbol genealógico con símbolos para hombre (cuadrado) y mujer (círculo).					
Menarquia <input type="text"/> años RITMO MENSTRUAL duración: <input type="text"/> días / periodo: <input type="text"/> días SANGRADO MENSTRUAL escaso <input type="radio"/> regular <input type="radio"/> abundante <input type="radio"/> N/C <input type="radio"/> ÚLTIMA MENSTRUACIÓN día: <input type="text"/> mes: <input type="text"/> año: <input type="text"/>				OBSTÉTRICO gestos previos <input type="text"/> abortos <input type="text"/> vagnines <input type="text"/> nacidos vivos <input type="text"/> 3 espere consecutivos <input type="radio"/> parto <input type="text"/> cesáreas <input type="text"/> nacidos muertos <input type="text"/> emb. ectópico <input type="radio"/>					

Hombre Mujer

EXPLORACIÓN FÍSICA								
INSPECCIÓN GENERAL		VITALES Tª <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (antigüedad)		Presión Arterial (mmHg) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> FC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> FR <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Peso (kg) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> IMC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Talla (cm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Cintura (cm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Riesgo 20 - 59 años 1. IMC <18.5 Bajo peso <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO 2. IMC 25-29.9 Sobrepeso <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO 3. IMC ≥30 Obesidad <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO 4. Cintura Hombres >102cm <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO Mujer >88cm <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	Riesgo 60 años y más 1. IMC <23 delgado <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO 2. IMC 28 a >32 Sobrepeso <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO 3. IMC ≥32 Obesidad <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO 4. Cintura Hombres >102cm <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO Mujer >88cm <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Examen Físico Segmentario		Normal	Anormal	Descripción de alteraciones				
Cabeza	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Ojos - Oídos - Nariz	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Boca - Garganta	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Cuello	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Tórax - Columna	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Mamas	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Corazón	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Pulmones	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Abdomen	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Genitourinario	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Rectal	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Extremidades Superiores	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Extremidades Inferiores	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Articulaciones	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Vascular Periférico	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Neurológico	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
Otros (Especificar)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA								
BIOLÓGICA		PSICOLÓGICA		SOCIAL				
ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO								
Nivel 0 <input type="checkbox"/> Asintomáticos con o sin factores de riesgo. Estrategia: Actividades preventivas y promoción de la salud		Nivel 1 <input type="checkbox"/> Presencia de 1-2 enfermedades crónicas; con condiciones todavía en estados incipientes. Son de riesgo bajo. Estrategia: Apoyo para el autocuidado		Nivel 2 <input checked="" type="checkbox"/> Presencia de comorbilidad/ multipatología (presencia de 3-4 enfermedades crónicas); Son de riesgo alto pero de menor complejidad. Estrategia: Gestión de la enfermedad, combinando cuidados profesionales con apoyo al autocuidado.		Nivel 3 <input checked="" type="checkbox"/> presencia de ≥ 5 enfermedades crónicas. Son de riesgo muy alto, con una mayor carga de fragilidad. Estrategia: Gestión integral del caso con cuidados fundamentalmente profesionales		
PLAN DE MANEJO								
			CONSEJERÍA Dejar de fumar <input type="radio"/> Dejar de consumir Alcohol..... <input type="radio"/> Dejar de consumir drogas ilícitas <input type="radio"/> Estilo de vida saludable <input type="radio"/> Prácticas sexuales seguras <input type="radio"/> Planificación familiar..... <input type="radio"/> Prevención de caídas <input type="radio"/> Prevención de violencia (verbo) <input type="radio"/>					
			REFERENCIA Clínica de cesación..... <input type="radio"/> Salud mental..... <input type="radio"/> Salud nutricional..... <input type="radio"/> Salud bucal..... <input type="radio"/> Trabajo social..... <input type="radio"/>					
Firma del profesional de salud	Firma del profesional de salud	Firma del profesional de salud	Referencia a especialista 1er Nivel <input type="radio"/> 2do Nivel <input checked="" type="radio"/> 3er Nivel <input type="radio"/>					
Fecha	Fecha	Fecha						

David, 02 de mayo de 2023

Universidad Autónoma de Chiriquí
Facultad de Enfermería
David, Chiriquí, Panamá.
E. S. D

CERTIFICACIÓN

Yo Aris Concepción con cédula de identidad personal 4-754-600 mujer panameña y docente de español certifico que: revisé y corregí el trabajo de grado titulado: *Enfermedades no Transmisibles en el Personal de la Sede Regional del Ministerio de Salud de la Provincia de Chiriquí*. Redactado por las estudiantes: Yiselis Caballero con cédula de identificación 4-720-1268 y Meiling Yau con cédula 2-706-214, ambas culminando la maestría en Salud Pública.

Dicho documento está dividido en cinco capítulos y cuenta con 65 páginas; los cuales cumplen con los requisitos exigidos por el idioma español.

Agradezco la atención prestada.

Atentamente,



4-754-600

Adj: Documentos/ Títulos.

Identificación:



Títulos:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
LA FACULTAD DE
Ciencias de la Educación

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO
HACE CONSTAR QUE

Aris Mitzela Concepción Valdés

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS
QUE LE HACEN ACREEDOR AL TÍTULO DE

*Profesora de Educación Media con Especialización
en Español*

Y EN CONSECUENCIA, SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS, HONORES
Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS. EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE ESTE DIPLOMA,
EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, A LOS *once* DÍAS DEL MES DE
Julio DEL AÑO DOS MIL *atorce*.

Juan Benj. Hernández
Secretario(a) General
Diploma -30626-
Identificación Personal 4-754-600

José Alfredo Valdés M.
Decano(a)

Estelina Rodríguez
Rector(a)



Escaneado con CamScanner

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
LA FACULTAD DE
Humanidades

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO
HACE CONSTAR QUE

Aris Mitzela Concepción Valdés

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS
QUE LE HACEN ACREEDOR AL TÍTULO DE

*Bicenciada en Español con Énfasis en Comunicación
Oral y Escrita*

Y EN CONSECUENCIA, SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS, HONORES
Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS. EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE ESTE DIPLOMA,
EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, A LOS *cuatro* DÍAS DEL MES DE
septiembre DEL AÑO DOS MIL *doce*.

[Signature]
Diploma -026790-
Identificación Personal 4-754-600

[Signature]
Decano(a)

[Signature]
Rector(a)



Escaneado con CamScanner

HOJA DEL TRIBUNAL EVALUADOR

TESIS DE MAESTRIA: *ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN EL PERSONAL DE LA SEDE REGIONAL DEL MINISTERIO DE SALUD DE LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.*

ASESOR

JURADO

JURADO

David, 7 de mayo de 2023

Doctora
Brenda Colindre
Coordinadora del Programa de Salud Publica
Facultad de enfermeria
UNACHI

Distinguida Doctora:

Para dar cumplimiento con lo establecido en el Reglamento de la Presentación de Tesis de Maestría de la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado, hago constar que he revisado el proyecto titulado: *Enfermedades No Transmisibles en el Personal de la Sede Regional del Ministerio de Salud de la Provincia de Chiriquí.*

Este trabajo de investigación cumple con lo requerido por el estatuto universitario en cuanto a los aspectos metodológicos, estilo, redacción y presentación.

Como asesor de la Lic. Yiselis Caballero con cedula 4-720-1268 y la Dra. Meiling Yau con cedula 2-706-214 extendemos esta certificación.

Atentamente,

Dr. Alcibiades Batista
Catedrático-Investigador

David, 30 de marzo de 2022

David, 7 de mayo de 2023

Doctora
Brenda Colindre
Coordinadora del Programa de Salud Publica
Facultad de enfermeria
UNACHI

Respetada Doctora:

Presento a su consideración la Tesis de maestría titulada: **Enfermedades No Transmisibles en el Personal de la Sede Regional del Ministerio de Salud de la Provincia de Chiriquí.**

Esta investigación se llevó a cabo siguiendo los lineamientos establecidos en la guía metodológica proporcionada por la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado con la asesoría del Dr. Alcibiades Batista.

Atentamente,

Yiselis Caballero CIP 4-720-1268

Meiling Yau CIP 2-706-214



melling yau <profesorayau@gmail.com>

Solicitud de Registro de protocolo de investigación ENT en funcionarios de MINSA Chiriquí

Regulainvsa Minisa <regula.investigacion@gmail.com>
Para: Melling Yau <profesorayau@gmail.com>

26 de julio de 2019, 09:37

Buenos días
Lic. Yiselis Caballero
Dra. Melling Yau

Hemos recibido su solicitud referente al protocolo de investigación "Enfermedades No Transmisibles en el personal que labora en el Ministerio de Salud de la Provincia de Chiriquí". Agradecemos la información, la cual se incluye en el registro de protocolos de investigación para la salud.

La Ley 84 de 14 de mayo de 2019, en el artículo 51, crea el Registro Nacional de Investigación para la Salud, que permitirá la inscripción por parte del investigador principal de toda propuesta de investigación para la salud. Las investigaciones que requieran aprobación por parte de un comité de bioética de la investigación debidamente acreditado deberán contar con el registro precitado, previamente a ser aprobado. Puede descargar la Ley 84 y otros relacionados a través del enlace: <http://www.minsa.gob.pa/informacion-salud/regulacion-de-investigacion-para-la-salud>

El registro de su protocolo es el número **1140**

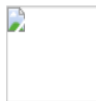
Para acceder al Registro de Protocolos de Investigación para la Salud ingrese al siguiente enlace: [Registro de Protocolos de Investigación para la Salud](#). Este documento es actualizado cada viernes.

Le agradecemos continúe informándonos de los avances de esta investigación, tanto en lo relacionado a la obtención de la aprobación bioética, la fecha real de inicio, una vez confirmada, y en especial, notificándonos oportunamente, previo a su difusión por cualquier medio, sobre aquello que pueda apoyar la toma de decisiones en favor de la salud de la población a medida que vayan obteniendo resultados parciales, así como los finales, que puedan ser de impacto en este sentido.

De acuerdo a lo establecido en la Ley 83 de 2012, que "los trámites en línea tendrán la misma validez que los realizados de forma presencial" y con miras a la mayor agilización de este paso regulatorio adicional, fue acordado entre MINSA y CNBI que **puede imprimir este e-mail como constancia del registro para el proceso de revisión ética al que someterá esta investigación.**



Cordialmente,

Coordinación en Regulación de Investigación para Salud
Dirección General de Salud Pública
Ministerio de Salud
República de Panamá
Tel.: 512 9479



[Texto citado oculto]

Formulario de inscripción de proyecto de investigación



 Página 1 de 18

1. CÓDIGO DEL PROYECTO UNACHI-VIP-DP-01-08-800-01-76-2018.

2. TÍTULO DEL PROYECTO
Enfermedades no Transmisibles en el personal que labora en el Ministerio de Salud de la Provincia de Chiriquí.

3. INFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

ÁREA DE LA INVESTIGACIÓN: SALUD
 SUB-AREA DE LA INVESTIGACIÓN:
 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CUANTITATIVA
 UNIDAD EJECUTORA:

4. INFORMACIÓN DE LOS INVESTIGADORES PRINCIPALES

1. Nombre: YISELIS Apellidos: CABALLERO NAVARRO
 Nombre: MEILING Apellido: YAU GONZÁLEZ

2. Cédula: 4-720-126
 Cédula: 2-706-214

3. Departamento: Enfermería

4. Correo electrónico: Yiselis18@hotmail.com
 profesorayau@gmail.com

5. Teléfono/fax: Teléfono oficina: 730-5880 Teléfono celular: 6679-2779

6. Categoría:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
 Ciudad Universitaria – David, Chiriquí
 Tel.: (507) 730-5300 ext. 3002 Fax: (507) 774-5992
 Investigacion_posgrado@unachi.ac.pa - www.unachi.ac.pa

Dirección de Investigación y Documentación Científica
Cultura de la Investigación para el desarrollo humano

10.03.2015-10

**COMITÉ DE BIOÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN DEL
HOSPITAL DR. LUIS CHICHO FÁBREGA**



Nota 044-CBI-HRLCHF/19
Atalaya, 29 de agosto de 2019

Doctora

Licenciada

Meiling Yau

Yiselis Caballero

Investigadora

Investigadora

E. S. D.



Respetadas Investigadoras:

Por este medio informamos que en reunión de este Comité, realizada el día 27 de agosto de 2019 luego de revisión, se decidió **APROBAR** el protocolo en referencia:

No. Interno de Seguimiento:	EC-CBIHRLCHF-2019-0702
Número del Protocolo:	1140 (DIGESA)
Título de Protocolo:	"Enfermedades No transmisibles en el personal que labora en el Ministerio de Salud de la Provincia de Chiriquí"
Patrocinador:	Investigadores
Investigador Principal:	Meiling Yau / Yiselis Caballero
Nombre y Dirección del Sitio de Investigación aprobado:	Sede Regional del Ministerio de salud de la provincia de Chiriquí
Fecha de aprobación:	27 de agosto de 2019

La aprobación está sujeta al cumplimiento de las siguientes responsabilidades del Investigador Principal, quien deberá velar y garantizar su cumplimiento durante el desarrollo del estudio en el sitio de investigación a su cargo:

- *Conducir la investigación de acuerdo al protocolo aprobado.*
- *Conducir la investigación en observancia a las Buenas Prácticas Clínicas, regulaciones locales e internacionales aplicables.*
- *Conducir la investigación en observancia a los acuerdos y condiciones establecidas durante el proceso de revisión y aprobación.*
- *Delegar las funciones del estudio a personal calificado, con la experiencia y educación que respalden su capacidad para desempeñar las funciones delegadas.*
- *Desarrollar y supervisar personalmente la investigación.*
- *Obtener aprobación del CBI-HRLCHF previo a incorporar cambios en el protocolo; exceptuando aquellos casos en que sea necesario para proteger la vida y seguridad del sujeto, estos casos deberán notificarse inmediatamente al CBI-HRLCHF*
- *Presentar oportunamente los reportes continuos y final del desarrollo de la investigación.*

COMITÉ DE BIOÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN DEL
HOSPITAL DR. LUIS CHICHO FÁBREGA



Cont. Nota044-CBI-HRLCHF/19

→ Recibir y atender las visitas del CBI-HRLCHF al sitio de investigación cuando lo solicite.

Sin otro particular, queda de usted

Atentamente,

Melissa Herrera T. M.
Presidenta
CBI-HRLCHF

Licda. MELISSA HERRERA
Presidenta
CBI-HRLCHF



/ygzj

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
 FACULTAD DE ENFERMERIA
 MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

Proyecto: *"Enfermedades no Transmisibles en el personal que labora en el Ministerio de Salud de la Provincia de Chiriquí."*

LISTA DE COTEJO

No de Lista _____

1. Rango de Edad:

18-28 ___

62-72 ___

29-39 ___

73-83 ___

40-50 ___

>84 ___

51-61 ___

2. Sexo:

M ___

F ___

3. Nivel de estudio:

Ninguno ___ Primaria ___ Secundaria ___ Universitario ___

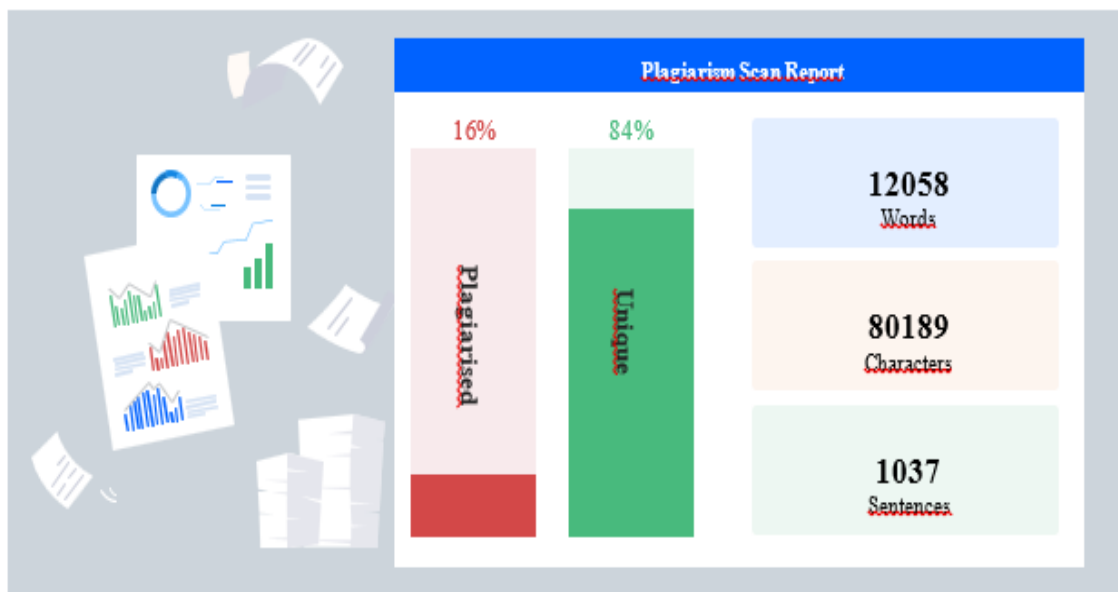
4. ENT:

- HTA: sí ___ no ___
- ERC: sí ___ no ___
- Hiperlipidemia: sí ___ no ___
- Diabetes: sí ___ no ___
- Obesidad o Sobrepeso: sí ___ no ___

5. Factores de Riesgo comportamentales modificable:

- Consumo de Tabaco: sí ___ No ___
- consumo nocivo de alcohol: sí ___ no ___
- Falta de actividad física: sí ___ no ___
- Alimentación poco saludable: sí ___ no ___





Given Content

65

Universidad Autónoma De Chiriquí

Vicerrectoría de Investigación y Posgrado

Programa de Maestría en Salud Pública

Facultad de Enfermería

Enfermedades No Transmisibles en el Personal de la Sede Regional del
Ministerio de Salud de la Provincia de Chiriquí.

Yiselis Caballero 4-720-1268

Meiling Yau 2-706-214

CODIGO

Dr. Alcibiades Batista

10 de mayo de 2023