



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Tesis previo a la obtención del título de Licenciatura en Enfermería.

Tema: Factores asociados al riesgo cardiovascular en los expendedores
del Mercado del Buen Vivir, Urcuquí, Período 2014

Autora: Gladys Alexandra Andrade Puma

Directora: Msc. Mercedes Flores Grijalva.

Ibarra-2014



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:		100334214-2	
APELLIDOS Y NOMBRES:		ANDRADE PUMA GLADYS ALEXANDRA	
DIRECCIÓN:		LUIS FELIPE BORJA Y JORGE DÁVILA MESA	
EMAIL:		Alexxa_andra@hotmail.com	
TELÉFONO FIJO:	062950-227	TELÉFONO MÓVIL:	0979820541

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS EXPENDEDORES DEL MERCADO DEL BUEN VIVIR, URCUQUÍ, PERÍODO 2014”
AUTOR (ES):	ANDRADE PUMA GLADYS ALEXANDRA
FECHA: AAAAMMDD	2015-04-23
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	LICENCIADA EN ENFERMERÍA
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. MERCEDES FLORES G.

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, **ANDRADE PUMA GLADYS ALEXANDRA**, con cédula de identidad Nro. **100334214-2**, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 23 días del mes de Abril del 2015

EL AUTOR:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'G. Andrade Puma', written in a cursive style.

(Firma).....

Nombre: **ANDRADE PUMA GLADYS ALEXANDRA**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, **ANDRADE PUMA GLADYS ALEXANDRA**, con cédula de identidad Nro. **100334214-2**, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado:

“FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS EXPENDEDORES DEL MERCADO DEL BUEN VIVIR, URCUQUÍ, PERÍODO 2014”, que ha sido desarrollado para optar por el título de: **LICENCIADA EN ENFERMERÍA** en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 23 días del mes de Abril del 2015

(Firma).....

Nombre: **ANDRADE PUMA GLADYS ALEXANDRA**

Cédula: **100334214-2**

APROBACIÓN DE LA TUTORA

En calidad de directora de tesis, “**FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS EXPENDEDORES DEL MERCADO DEL BUEN VIVIR, URCUQUÍ, PERIODO 2014**”, de autoría de la Srta. ANDRADE PUMA GLADYS ALEXANDRA certifico que ha sido revisada y se autoriza su publicación.



.....
Lcda. Msc. Mercedes Flores Grijalva.
DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICACIÓN

Msc. Mercedes Flores Grijalva. Directora de tesis de la Srta. Egresada Andrade Puma Gladys Alexandra certifica:

Que la mencionada estudiante ha cumplido con los reglamentos establecidos por la Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería y una vez presentado y revisado el trabajo de investigación amerita asistir a la defensa y sustentación de la tesis, para obtener el correspondiente título de Licenciada en Enfermería

Ibarra, Abril 2015

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature appears to be 'Mercedes Flores Grijalva' written in a cursive style.

Msc. Mercedes Flores Grijalva.
DIRECTORA DE TESIS

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a Dios Todopoderoso por todas las bendiciones recibidas a lo largo de mi vida estudiantil, gracias a él fue posible este triunfo.

A mis padres José Andrade y María Teresa Puma quien con su sabiduría, amor, y en honor al esfuerzo y dedicación por haberme guiado por el camino del bien y ser una mejor persona cada día.

Gracias por apoyarme en los momentos más difíciles de mi vida, gracias por confiar y creer en mí, y así lograr el triunfo de una meta propuesta.

A mi amada hija Emily Molina mi más grande inspiración para la lucha constante de día a día y lograr este reto propuesto.

A mis hermanos Belén, Roció, Juan, Mauricio, Paul y Ricardo Andrade que siempre me apoyaron incondicionalmente día a día en mí lucha por ser su Ejemplo a seguir.

ALEXANDRA ANDRADE

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a DIOS por darme salud, sabiduría y paciencia, por haberme guiado durante todo este tiempo para así culminar con una meta propuesta en mi vida.

A mis PADRES que siempre han estado a mi lado apoyándome incondicionalmente, brindándome palabras de aliento y consejos llenos de sabiduría, gracias a ellos hecho realidad mi sueño, de esta manera espero recompensar el enorme sacrificio que han realizado, para hoy verme convertida en una mujer de bien.

Pongo en consideración mi más sincero agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte, fuente del saber, por haberme brindado la oportunidad de formarme como profesional para así contribuir con la sociedad, a mi tutora de Tesis Msc. Mercedes Flores quien con sus sabios conocimientos, apoyo, tiempo y dedicación contribuyó para culminar este trabajo de Tesis.

ALEXANDRA ANDRADE

ÍNDICE

CESIÓN	DE
DERECHOS.....	¡Error! Marcador no definido.
APROBACIÓN DE LA TUTORA.....	6
CERTIFICACIÓN.....	7
DEDICATORIA.....	8
AGRADECIMIENTO.....	9
ÍNDICE.....	10
ÍNDICE DE TABLAS.....	13
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	14
RESUMEN.....	15
SUMARY.....	16
INTRODUCCIÓN.....	17
CAPÍTULO I.....	20
1.Problema de la Investigación.....	20
1.1.Planteamiento del Problema	20
1.2.Formulación del problema	22
1.3. Justificación	23
1.4. Objetivos.....	25
1.4.1. Objetivo General.....	25
1.4.2. Objetivos Específicos	25
CAPÍTULO II.....	26
2.Marco Teórico.....	26
2.1.Marco contextual	26
2.2.Definición de Factores de riesgos de las enfermedades cardiovasculares. .	288
2.2.1.Clasificación de los factores de riesgo.....	288
2.2.2.1. Factores de riesgos modificables	299
2.2.2.1.1. Diabetes Mellitus tipo II	30
2.2.2.1.2. Hipertensión Arterial	322
2.2.2.1.1.1.Obesidad	344

2.2.1.1.2. Dislipidemias o hiperlipidemias	366
2.2.2.1.5. Tabaquismo.....	399
2.2.2.1.6. Consumo de alcohol.....	40
2.2.2.1.7. Estrés.....	40
2.2.2.2. Factores de riesgo no modificables:	41
2.2.2.2.1. Sexo	41
2.2.2.2.2. Edad	42
2.2.3. Prevención y control de los factores de riesgo.....	422
2.2.3.1. Cambios en el estilo de vida.....	433
2.2.3.2. Actividad física.....	43
2.2.3.3. Clasificación de la actividad física.....	44
2.2.3.3.1 La actividad física de baja intensidad.....	444
2.2.3.3.2. La actividad física de alta intensidad.....	444
2.2.3.4. Beneficios de la actividad física.....	455
2.2.3.5. Hábitos alimenticios.....	477
2.2.3.5.2. Clasificación de los nutrientes.....	488
2.4. Marco ético legal	51
CAPÍTULO III.....	533
3. METODOLOGÍA.....	533
3.1 Tipo de Investigación.....	533
3.2. Diseño de la investigación	533
3.3. Métodos e instrumentos.....	544
3.3.1. Métodos.....	544
3.3.2. Instrumentos.....	544
3.4. Variables de estudio.....	555
3.5. Operacionalización de variables	566
CAPÍTULO IV.....	59
4. Resultados de la Investigación.....	59
4.1 Discusión.....	74
CAPÍTULO V.....	76
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	76

5.1.Conclusiones.....	76
5.2. Recomendaciones	777
BIBLIOGRAFÍA.....	78
ANEXOS.....	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación de los factores de riesgo	29
Tabla 2 Valores de la presión arterial	34
Tabla 3 Clasificación del índice de masa corporal (IMC)	36
Tabla 4 Clasificación del colesterol	37
Tabla 5 Valores de referencia del colesterol	38
Tabla 6 Beneficios de la actividad física.....	466
Tabla 7 Clasificación de los nutrientes	488
Tabla 8 Operalización de variables.....	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Localización del cantón de Urcuquí	266
Gráfico 2. Tipos de obesidad	355
Gráfico 3. Pirámide nutricional.....	499
Gráfico 4. Expendedores del Mercado del Buen Vivir cantón San Miguel de Urcuquí, de acuerdo al género.....	59
Gráfico 5. Expendedores del Mercado del Buen Vivir del San Miguel de Urcuquí, de acuerdo a la edad.....	60
Gráfico 6. Nivel de instrucción por sexo de los expendedores.....	61
Gráfico 7. Estado civil y sexo de los expendedores.....	62
Gráfico 8. Antecedentes familiares de enfermedades Cardiovasculares de los expendedores.....	63
Gráfico 9. Antecedentes personales factores de riesgo de acuerdo a la percepción de los expendedores.....	64
Gráfico 10. Estado Nutricional por sexo de los expendedores.....	65
Gráfico 11. Valoración de los niveles de glucosa de los expendedores.....	66
Gráfico 12. Valores de colesterol total y triglicéridos por género.....	67
Gráfico 13. Valores de presión arterial de los expendedores.....	68
Gráfico 14. Práctica de actividad física de los expendedores.....	69
Gráfico 15. Tipo de actividad física que realizan los expendedores.....	70
Gráfico 16. Consumo de agua de los expendedores.....	71
Gráfico 17. Consumo de cigarrillo de los expendedores.....	72
Gráfico 18. Consumo de alcohol de los expendedores.....	73

RESUMEN

El presente trabajo tuvo por objetivo determinar los factores asociados al riesgo cardiovascular en los expendedores del Mercado del Buen Vivir, Urcuquí, Periodo 2014. La población de estudio estuvo constituida por 30 expendedores del mercado, se empleó un estudio no experimental, descriptivo por el alcance de sus objetivos es cuantitativo y transversal por el momento en el que hizo la recolección de los datos. Se analizó el perfil lipídico y glucosa, a través de pruebas de laboratorio, además de medir la frecuencia de consumo de alimentos, actividad física y hábitos de consumo de cigarrillo y alcohol, se evaluó el estado nutricional a través del Índice de Masa Corporal (IMC), como factores asociados el riesgo cardiovascular. Se planteó como estrategia de intervención que apoye la solución del problema una feria de salud, para que los expendedores del mercado puedan conocer la importancia de la prevención de las enfermedades cardiovasculares y mejoren su estilo de vida.

Los expendedores del mercado fueron mayores de 24 años de edad, con un nivel de instrucción bajo, el 73% es de género femenino, el 93% fueron casados. Entre los principales factores de riesgo cardiovascular se observó que el 74% de los expendedores de género masculino presentaron hipercolesterolemia, cerca del 50% hipergliceridemia, Según el IMC el 50% presentó sobrepeso y obesidad, tanto el sobrepeso como la obesidad fueron mayor en las mujeres, el género masculino son quienes mayor actividad física realizan.

Palabras claves: Factores de riesgo cardiovascular, promoción de salud, estilos de vida saludable;

SUMMARY

The study population was constituted by 30 retailers of the market, not experimental, descriptive study was used by the scope of STI targets it is quantitative and transverse for the time being in the one that did the compilation of the information. The lipid profile and glucose was Analyzed, across laboratory tests, in Addition to measuring the frequency of food consumption, physical activity and habits of consumption of cigarette and alcohol, the nutritional state of evaluated across the Body Mass Index (BMI), like the cardiovascular risk associated factors. One intervention strategy raised like the solution of the problem That Supports a health fair, so that the retailers of the market could know the importance of the prevention of the cardiovascular diseases and improve increase life style.

The retailers of the market were more than 24 years of age, at a low instruction level, 73% were female gender, and 93% was married. Between the main factors of cardiovascular risk it was observed that 74% of the retailers of masculine genre presented hypercholesterolemia, close to 50% hipergliceridemia, According to the IMC 50% presented excess weight and obesity, both the excess weight and the obesity were major in the women, the masculine genre there are who realize major physical activity in its form of everyday life.

Keywords: Cardiovascular risk factors, health promotion, healthy lifestyles.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó en el Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urququí, con la finalidad de determinar los factores de riesgo cardiovascular al que están expuestos los expendedores, para ello se planteó la medición de algunos factores de riesgo (peso, talla, edad), así como pruebas de laboratorio (Colesterol, Triglicéridos, glicemia).

Una vez determinados los factores de riesgo, se buscó una estrategia que contribuya a que este grupo poblacional pueda a través de la educación modificar su estilo de vida y se tome medidas preventivas para evitar estas enfermedades, que actualmente son la principal causa de muerte en el país.

CAPÍTULO I.- Se describe el problema de investigación, y se plantea los objetivos general y específico, como elementos que conducirán el trabajo de investigación, se presenta los sustentos que justifican la realización de la investigación.

CAPÍTULO II.- En este apartado se describe el marco teórico-científico que sustenta la investigación, para ello se hizo una revisión de fuentes secundarias como artículos científicos disponibles en páginas científicas SCIELO, EBSCO, libros disponibles en la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

CAPÍTULO III.- La metodología que se empleó en el estudio de investigación se realizó un estudio no experimental, descriptivo por el alcance de sus objetivos es cualitativo y transversal por el momento en el que hizo la recolección de los datos.

CAPÍTULO IV.- Se analizan los principales resultados que se obtuvieron con la investigación, mediante una encuesta que se aplicó a los expendedores del mercado

del Buen Vivir y los resultados, se presentaron en gráficos estadísticos para la interpretación de sus resultados.

CAPÍTULO V. Se desarrolla la propuesta a realizarse de la feria saludable a los expendedores del mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urcuquí.

Tema: Factores asociados al riesgo cardiovascular en los expendedores del Mercado del Buen Vivir, Urcuquí, Periodo 2014

CAPÍTULO I

1. Problema de la Investigación

1.1. Planteamiento del Problema

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte a nivel mundial, se calcula que en el 2008 por estas enfermedades murieron 17,3 millones de personas, que representan el 30% de todas las muertes registradas en el mundo; 7,3 millones de las muertes se debieron a cardiopatía coronaria y 6,2 millones a accidentes cerebro vasculares. Las muertes por enfermedades cardiovasculares afectan por igual a ambos sexos y más del 80 % se producen en países de ingresos bajos y medios. Se calcula que en el 2030 morirán cerca de 23.6 millones de personas por enfermedades cardiovasculares sobre todo por cardiopatías y accidentes cerebrovasculares (1). Las enfermedades cardiovasculares son un problema de salud pública por su alta prevalencia, constituyen la principal causa de muerte de la población adulta en la mayoría de los países. En los países en vías de desarrollo se espera que su frecuencia siga aumentando porque han ocurrido cambios económicos y demográficos que estarían contribuyendo al incremento de los factores de riesgo (2). El cambio de los hábitos alimentarios tradicionales a uno alto en grasas saturadas, azúcar y carbohidratos refinados y bajos en fibra dietética, son los factores directamente responsables del aumento de las enfermedades cardiovasculares.

Las enfermedades cardiovasculares representan un problema de salud pública, durante las primeras etapas de su desarrollo, muchas de ellas no presentan síntomas o signos alarmantes, representando un gran peligro para la salud, son incurables se van desarrollando poco a poco y de manera silenciosa, van ocasionando el deterioro de

uno o varios órganos del cuerpo, limitando seriamente sus funciones, pero la mayoría detectadas a tiempo son controlables, hasta el grado de permitir a las personas vivir con calidad. Para su control es necesario cambiar el estilo de vida y cumplir con el tratamiento indicado adecuadamente (3).

En el Ecuador, las enfermedades cardiovasculares (diabetes mellitus, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades hipertensivas, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca) representan el 30 % de todas las muertes del país; esto refleja un proceso de transición epidemiológica donde coexisten los problemas crónicos no trasmisibles y las enfermedades transmisibles, entre los principales factores de riesgo cardiovascular se señalan al aumento del índice de masa corporal, triglicéridos y colesterol alto, el consumo de tabaco, hipertensión, sedentarismo, sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus tipo II y factores hereditarios entre otros, estas enfermedades constituyen las principales causas de mortalidad, debido principalmente al cambio de estilo de vida, las grandes migraciones del campo a la ciudad, la transculturización, modificación de la dieta y la vida sedentaria. En las mujeres, como primera causa de mortalidad están las enfermedades cardiovasculares (hipertensión arterial e isquemia cardiaca), seguidas de enfermedades como diabetes, cerebrovasculares y neumonía. En los hombres, las enfermedades crónicas no transmisibles comparten las primeras causas de muerte con las agresiones y accidentes de tránsito (4).

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en los expendedores del Mercado del Buen Vivir?

1.3. Justificación

Determinar los factores de riesgo en una población adquiere especial relevancia, porque permite identificar su vulnerabilidad y contribuye a focalizar las estrategias de prevención al constituir un grupo más susceptible de cambiar conductas y establecer hábitos de vida más saludable que permitan retrasar o minimizar la aparición de enfermedades crónicas en años posteriores.

En el Ecuador y el mundo se han implementado programas y desarrollado investigaciones para minimizar los factores de riesgo cardiovascular; sin embargo, se hace necesario continuar buscando estrategias a través de la capacitación para lograr que la población haga conciencia de la magnitud de estas enfermedades, en el país se cuenta con el plan "Aliméntate Ecuador" una de las estrategias es la Promoción de Alimentos Saludables, su objetivo mejorar e incrementar los hábitos alimenticios saludables en los hogares de la población ecuatoriana revalorizando la cultura alimentaria local e implementado para ello estrategias de formación y comunicación el Plan Nacional del Buen Vivir en su objetivo 3 Mejorar la calidad de vida de la población Política 3.1. Promover prácticas de vida saludable en la población, que en el numeral señala. Realizar campañas y acciones como pausas activas para evitar el sedentarismo y prevenir sus consecuencias.

Con el presente trabajo de investigación se determinaron los factores de riesgo cardiovascular en la población compuesta por los expendedores del Mercado del Buen Vivir de Urcuquí, que por sus condiciones de trabajo, hábitos alimentarios son una población de riesgo, con los resultados obtenidos en esta investigación se contribuye al aporte relevante de los factores de riesgo, se establecen estrategias de prevención fomentando el cambio de estilo de vida para evitar enfermedades y aumentar la calidad de vida de los expendedores del mercado.

Para la realización del trabajo se contó con el apoyo de las autoridades del Mercado así como de la Unidad de Salud del cantón Urcuquí. Los resultados de la investigación sirvieron como un insumo a la unidad de salud. Para realizar el seguimiento a esta población evitando futuras complicaciones.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar los factores asociados al riesgo cardiovascular en los expendedores del Mercado del Buen Vivir, Urcuquí, Período 2014.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Establecer las características sociodemográfica, de los expendedores del mercado Buen Vivir de Urcuquí.
- Identificar factores de riesgo cardiovascular presentes en los expendedores del Mercado del Buen Vivir.
- Conocer los estilos de vida de los expendedores del Mercado del Buen Vivir.
- Desarrollar una feria saludable de enfermedades cardiovasculares en el mercado de Urcuquí.

1.5. Preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas, de los expendedores del Mercado del Buen Vivir de Urcuquí?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo cardiovascular presentes en los expendedores del Mercado del Buen Vivir?
3. ¿Cómo son los estilos de vida de los expendedores del Mercado del Buen Vivir?
4. ¿Cómo la feria de salud contribuirá a mejorar el estilo de vida de los expendedores del Mercado del Buen Vivir?

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1.Marco contextual

Esta investigación fue realizada en el Mercado del Buen Vivir, cantón San Miguel de Urcuquí en la Provincia de Imbabura que está ubicado en el noroccidente de la provincia a 20km de la ciudad de Ibarra. Urcuquí limita al este y al norte con el cantón Ibarra, al sur y suroeste con los cantones Antonio Ante y Cotacachi y al oeste con la provincia de Esmeraldas. Tiene una población de 17.301 habitantes (5).

Gráfico 1.- Localización del cantón de Urcuquí (5).



La población del cantón San Miguel de Urququí se incrementó en un 8.97%, está mayoritariamente ubicada en el sector rural, según el Censo de Población y vivienda (CPV) 2010. El 33.22% está en la parroquia urbana y el 68.72% en el sector rural. La estructura demográfica de población, representa el grupo de edades de un territorio, la mayor población del cantón está en las edades de 19 a 32 años y de 6 a 12 años (5).

En el cantón se cuenta con educación inicial, básica y bachillerato, por lo tanto, es notorio la insuficiente existencia de infraestructura educativa, El hecho de que la educación sea gratuita permite a los sectores más humildes de la población acceder a niveles medios de formación educativa, en este cantón está ubicada la Ciudad del conocimiento Yachay, catalogada como la primera ciudad planificada del Ecuador; constituyéndose principalmente en una urbe de carácter universitario, investigativo e industrial en la provincia de Imbabura, esto ha impulsado el desarrollo del cantón (5).

Sus habitantes tienen como principal actividad la Agricultura y Ganadería, los productos que se cultiva son desde el clima frío hasta el subtropical, en este orden anotamos: Las papas, el maíz, ocas, mellocos, morochillo, trigo, habas, cebada, banano, fréjol, caña de azúcar, yuca, papaya, naranjilla, entre otros. En cuanto a la ganadería, existe la crianza de ganado vacuno, porcino, caballar y lanar (5).

El cantón San Miguel de Urququí cuenta con un centro de salud de tipo A de Urququí, el cual brinda atención a toda la población, las 24 horas, cuenta con equipo de profesionales, una sala de emergencia, médico general, ginecólogo, odontólogo, licenciadas de enfermería, nutricionista, psicólogo y laboratorista que están capacitados para brindar la atención (5).

2.2. Definición de Factores de riesgos de las enfermedades cardiovasculares.

“Se trata de una característica biológica o hábito de vida que aumenta la probabilidad (riesgo) de padecer una enfermedad cardiovascular, mortal o no mortal, en aquellos individuos que lo presentan. Son los precursores de las distintas manifestaciones clínicas de la enfermedad cardiovascular” (6). Un factor de riesgo es una característica ilimitada que tiene una relación causal con el aumento de frecuencia de una enfermedad y constituye factor predictivo, independiente y significativo del riesgo de contraer una enfermedad (6).

Más de 80% de las defunciones causadas por las enfermedades cardiovasculares (ECV) en el mundo se producen en los países de ingresos bajos y medianos. La población expuesta a factores de riesgo como el consumo de tabaco, alcohol, que producen enfermedades cardiovasculares (ECV) y otras enfermedades no transmisibles, no suele beneficiarse tanto de los programas de prevención como la población de los países de ingresos elevados (1). Es por ello que la prevención de las enfermedades cardiovasculares se han convertido en el objetivo prioritario del sistema de salud, dedicando recursos en la implementación de estrategias de prevención, encaminadas a reducir las complicaciones en personas con diagnóstico de ECV y en impulsar estrategias de promoción de estilos de vida saludable con el fin de reducir los factores de riesgo.

2.2.1. Clasificación de los factores de riesgo

Los factores de riesgo se clasifican:

- Factores de riesgo modificables.
- Factores de riesgo no modificables.

Lobos (2006) realizó una adaptación de la clasificación de los riesgos cardiovasculares de Grundy et al. Circulation 1999, en la que clasifica el riesgo en independientes, predisponentes y condicionantes, como se puede observar en la siguiente tabla (6).

Tabla 1 Clasificación de los factores de riesgo (6) .

Factores de Riesgo Cardiovascular		
1) Mayores e independientes	2) Predisponentes	3) Factores Condicionantes
- Tabaco	Obesidad central	Hipertrigliceridemia
- Diabetes	Sedentarismo	Partículas de LDL pequeñas y densas
- HTA	Historia familiar de ECV	Hiperhomocisteinemia
- Colesterol total o c-LDL elevado	Factores étnicos	Lipoproteína (a) elevada
- c- HDL bajo	Factores Psicosociales	Factores protrombóticos (fibrógeno elevado)
- Edad	-	Marcadores inflamatorios (proteína C elevada)

2.2.2.1. Factores de riesgos modificables

Son aquellos que se asocian con el estilo de vida y hábitos alimenticios por lo que pueden ser prevenidos como: obesidad, el consumo excesivo de sodio, diabetes mellitus tipo 2, grasas, alcohol y el estrés, para que se asuma con responsabilidad el cuidado de la salud (7).

2.2.2.1.1. Diabetes Mellitus tipo II

La diabetes es un factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, es una alteración del organismo que no produce suficiente insulina, tiene dificultades para utilizarla o ambas cosas a la vez. Una persona con diabetes tipo 2 se podría inyectar insulina, pero no depende de ella para vivir. Si no existe suficiente insulina o si esta no funciona correctamente las células se ven imposibilitadas de utilizar la glucosa que hay en la sangre para producir energía. La glucosa permanece en la sangre, lo que puede causar hiperglucemia. Con el tiempo la hiperglucemia puede dañar los ojos, los riñones, los nervios, el corazón y los vasos sanguíneos (8).

Los cambios en el hábito alimentario y en el estilo de vida se han asociado a un incremento de la prevalencia del sobrepeso y la obesidad a nivel mundial, lo que se relaciona entre otras consecuencias a un aumento sostenido en la prevalencia de diabetes. Los principales factores ambientales que incrementan el riesgo de diabetes mellitus II (DM2) son la excesiva ingesta calórica, la falta de ejercicio y consecuentemente el sobrepeso y la obesidad. Por otra parte, la historia familiar de DM2 es uno de los factores de riesgo más importantes; existe evidencia suficiente sobre la asociación de factores genéticos, que involucran los factores ambientales, la resistencia a la insulina y la DM2 (8).

La OMS señala en el Informe de la Salud en el mundo de 1997 que el número de personas afectadas por la diabetes, estimadas actualmente en unos 135 millones, se habrá duplicado para el año 2025. Si se cumplen las previsiones, este aumento será del 40% en los países desarrollados y de casi el 70% en los que está en vías de desarrollo. Entre las causas que originan este aumento, la OMS apunta como principales el envejecimiento paulatino de la población, las malas costumbres en los hábitos alimenticios y la vida sedentaria por la falta del ejercicio físico adecuado (1).

Los expertos no saben con certeza las causas de la diabetes tipo 2. Saben que no se puede contagiar de una persona a otra, como la gripe. También saben que no es consecuencia del consumo de azúcar: es hereditaria. Si otros familiares padecen de diabetes tipo 2, es más probable que se desarrolle. Sin embargo, generalmente es necesario alguno otro factor asociado para que aparezca la enfermedad. En muchos diabéticos, la causa del desencadenamiento es el sobrepeso. Cuando una persona tiene sobrepeso el organismo experimenta mayores dificultades para utilizar la insulina que produce (8).

- **Factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo2**

De acuerdo a Harrison 2012, los factores de riesgo para la Diabetes mellitus tipo 2 son (9):

- Edad mayores de 40 años
- Sobrepeso – Obesidad
- Familiares Primer y Segundo grado (Padres, Abuelos, hijos)
- Hipertensión Arterial.
- Hipertrigliceridemia > 150 mg/dl.
- HDL < 40 mg/dl.
- Intolerancia a la glucosa (Pre-Diabetes)
- Perímetro Abdominal > 102 cm (90 cm) en hombres y > 88 cm (80 cm.) en mujeres.
- Sedentarismo.
- Tabaquismo.

- **Signos y síntomas más frecuentes:**

Gallegos 2014; describe entre los principales signos y síntomas a los siguientes (10):

- Poliuria, polidipsia y polifagia.
- Pérdida de peso a pesar de la polifagia.
- Fatiga o cansancio.
- Cambios en la agudeza visual.

2.2.2.1.2. Hipertensión Arterial

Es un problema de salud de primera importancia ya se estima que su prevalencia se encuentra entre el 21 y 25% de la población adulta general. En el 90% de los casos la causa es desconocida por lo cual se ha denominado hipertensión arterial esencial, con una fuerte influencia hereditaria. En el 5 al 10% de los casos existe una causa directamente responsable de la elevación de las cifras tensionales: es la hipertensión arterial secundaria (11).

Los niveles de Presión Arterial (PA) intervienen como unos de los principales factores de riesgo cardiovascular en la incidencia de eventos graves como infarto de miocardio y el accidente cerebrovascular agudo (12). Es un trastorno de los vasos sanguíneos tienen una tensión alta o elevada. Los vasos sanguíneos llevan la sangre desde el corazón a todas las partes del cuerpo, la tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanta más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear (1).

Esta enfermedad es silenciosa está afectando lentamente y puede desencadenar serios problemas para la salud, por lo tanto, es señal de alerta de un mayor riesgo cardiovascular, cuando la presión arterial está avanzado se manifiestan los signos y síntomas, se puede evitar si se controla a tiempo esta enfermedad, lo más importante para contrarrestar esta enfermedad es un cambio en el estilo de vida saludable, buenos hábitos alimenticios y lo más importante es la actividad física.

- **Hipertensión arterial primaria o esencial:** La presión arterial tiende a ser de carácter familiar y posiblemente constituye una consecuencia de la interacción entre factores ambientales y genéticos. La prevalencia de esta forma de hipertensión aumenta con la edad y personas que de jóvenes tuvieron presiones arteriales relativamente altas están expuestas a un mayor peligro que más adelante presenten hipertensión (9).
- **Hipertensión arterial secundaria:** Un número proporcionalmente escaso de hipertensos corresponde a distintos tipos de hipertensión secundaria, donde se pueden identificar causas específicas de la hipertensión. En términos generales la aparición de hipertensión en menores de 30 años o mayores de 50 años, la magnitud importante o el difícil manejo de la presión o la aparición de complicaciones precozmente, sugiere una causa secundaria (9).

Tabla 2 Valores de la Presión Arterial (13).

Categoría	Presión Arterial Sistólica (PAS) MMHG	Presin Arterial Diastólica (PAD) MMHG
Normal	<120	Y <80
Prehipertensión	120-139	O 80-89
HTA: estadio 1	140-159	O 90-99
HTA: estadio 2	>160	O >100

2.2.1.1.1. Obesidad

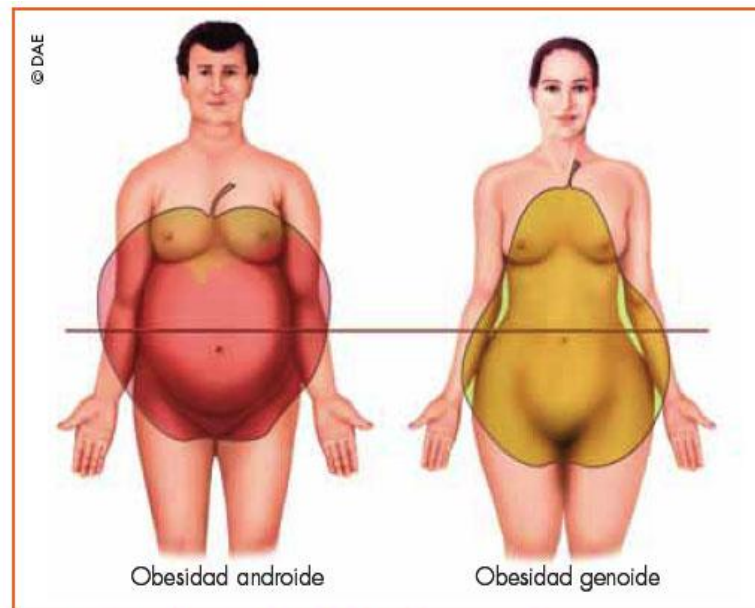
La obesidad es una enfermedad endocrino-metabólica multifactorial que obedece a la compleja interacción de la predisposición genética, elementos ambientales, sociales e individuales, cuya principal característica es una excesiva acumulación de energía a manera de grasa en el tejido adiposo, está asociada a un alto riesgo de morbi-mortalidad por la diversidad de complicaciones que produce. Sin embargo expertos dicen que los hábitos socio-culturales, malos hábitos alimentarios y la práctica de estilo de vida sedentario, son los que determina la aparición de obesidad (14).

La obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, mil millones de adultos tienen sobrepeso y más de 300 millones son obesos. Cada año mueren, como mínimo 2,6 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso. Anteriormente se consideraba un problema limitado a los países de altos ingresos, en la actualidad la obesidad también es prevalente en los países de ingresos bajos y medianos (1).

La obesidad es una compleja interacción entre el medio ambiente y problemas genéticos y un desequilibrio entre un estilo de vida el abuso de ingesta calórica y el medio ambiente en donde se desarrolla el individuo, los medios de comunicación y la facilidad que se tiene para el acceso de comida rápida y rica en grasa.

- **Tipos de Obesidad.-** La obesidad puede clasificarse de acuerdo a la distribución de la grasa corporal en androide o abdominovisceral la cual es más frecuente en varones, y en ginecoide o glúteofemoral que es más frecuente en mujeres (15).

Gráfico 2 Tipos de obesidad



- **Obesidad androide o central o abdominal (en forma de manzana):** el exceso de grasa se localiza preferentemente en la cara, el tórax y el abdomen. Se asocia a un mayor riesgo de dislipidemias, diabetes, enfermedad cardiovascular y de mortalidad en general (15).
- **Obesidad ginoide o periférica (en forma de pera):** la grasa se acumula básicamente en la cadera y en los muslos. Este tipo de distribución se relaciona principalmente con problemas de retorno venoso en las extremidades inferiores (varices) y con artrosis de rodilla (genoartrosis) (15).

- **Obesidad de distribución homogénea:** es aquella en la que el exceso de grasa no predomina en ninguna zona del cuerpo (15).
- **Diagnóstico:** Se determina según el índice de masa corporal (IMC)

Tabla 3 Clasificación del índice de masa corporal (IMC) (11).

Grado de Obesidad	Valor del IMC (kg/m ²)
Peso Insuficiente	≤ 18,5
Normo peso	18,5 - 24,9
Sobrepeso I	25,0 - 26,9
Sobrepeso II (pre obesidad)	27,0 - 29,9
Obesidad de grado I	30,0 - 34,9
Obesidad de grado II	35,0 - 39,9
Obesidad III (mórbida)	40,0 - 49,9

2.2.1.1.2. Dislipidemias o hiperlipidemias

Son trastornos en los lípidos en sangre caracterizados por un aumento de los niveles de colesterol o hipercolesterolemia e incrementos de las concentraciones de triglicéridos (TG) o hipertrigliceridemia (16). Son un conjunto de patologías que están caracterizadas por alteraciones en la concentración de lípidos sanguíneos en niveles que involucran un riesgo para la salud: Comprende situaciones clínicas en que existen concentraciones anormales de colesterol total (CT), colesterol de alta densidad (C-HDL), colesterol de baja densidad (C-LDL) y/o triglicéridos (TG). Las dislipidemias constituyen un factor de riesgo mayor y modificable de enfermedad cardiovascular, en especial coronaria. Niveles muy altos de TG se asocian también al desarrollo de pancreatitis aguda (16).

- Clasificación del colesterol

Tabla 4 Clasificación del colesterol (13).

	Clasificación	Definición
Las dislipidemias son un factor de riesgo	Colesterol total	Es el nivel total de colesterol en la sangre mayor 200mg/dl es elevado.
	Colesterol HDL	Se domina lipoproteínas de alta densidad “colesterol bueno”, los niveles más altos reducen el riesgo cardiovascular.
	Colesterol LDL	Se denomina lipoproteínas de baja densidad “colesterol malo” los niveles altos contribuyen al riesgo cardiovascular.

reconocido de las enfermedades cardiovasculares su prevención primaria es posible, modificando los comportamientos de riesgo involucrados en su causalidad, de manera que está justificada la atención que se les preste, pues estas causan más de 4 millones de muertes prematuras por año, de las cuales se espera que 50 a 60% ocurran en los países en desarrollo. Se estima que entre 40% y 66% de la población adulta en el mundo tiene niveles de colesterol o de algunas de sus fracciones en cifras por fuera de las deseables, lo cual significa que están en riesgo aumentado de enfermedades cardiovasculares.

Tabla 5 Valores de referencia del colesterol (17).

Deseable	Limite alto	Elevado
----------	-------------	---------

Colesterol total	<200 mg/dl	200-239 mg/dl	≥240 mg/dl
Colesterol LDL	<130 mg/dl	130-159 mg/dl	≥160 mg/dl
Colesterol HDL	>35 mg/dl	Mujeres 50 – 60 mg/dl	Hombres 40 - 50 mg/dl
Triglicéridos	<200 mg/dl	200–399 mg/dl	≥400mg/dl

- **Hipercolesterolemia:** El término factor de riesgo fue usado hace 50 años para caracterizar los aspectos personales y costumbres que podrían aumentar la probabilidad de adquirir una enfermedad cardiovascular. Por lo cual existen estrategias de promoción y prevención para dichos factores.

La hipercolesterolemia es factor de riesgo para contraer las enfermedades cardiovasculares, el aumento de colesterol en la sangre por encima de los valores considerados como normales para la población general. El valor que se considera patológico y que, además es un importante el colesterol es un tipo de grasa que se encuentra en la sangre como resultado de la digestión de los distintos alimentos que se consumen, esto le dará energía para realizar actividades, o para mantener sus funciones vitales, si se alimentan de más, el resto del alimento se almacenara como grasa (18).

- **Hipertrigliceridemia:** Los triglicéridos son sustancias grasas en la sangre y en el organismo que obtienen su nombre por su estructura química. El hígado produce triglicéridos. Cualquier caloría adicional en la dieta puede convertirse en triglicéridos, el alimento que se consume o se almacena puede transformarse en colesterol, la grasa de los alimentos es digerida y los triglicéridos son liberados al torrente sanguíneo. Esto proporciona energía para realizar actividades, o simplemente para mantener sus funciones vitales. El alimento en exceso se almacenará como grasa. La hipertrigliceridemia familiar es la forma más frecuente, afecta al 0,5 – 1% de la población. El

defecto metabólico consiste en la producción anormal de VLDL, asociada a veces con una disminución de su catabolismo (18).

Entre los factores de riesgo para la hipertrigliceridemia, se pueden anotar (18):

- **Edad:** los niveles de triglicéridos aumentan con la edad.
- **Aumento de peso:** las personas con sobrepeso excesivo u obesidad tendrán más calorías convertidas en colesterol y triglicéridos.
- **Genéticas:** los niveles altos de triglicéridos en sangre pueden estar asociados con ciertas enfermedades o trastornos genéticos.
- **Medicamentos:** los anticonceptivos orales y ciertos esteroides, pueden causar niveles elevados de triglicéridos.

2.2.2.1.5. Tabaquismo

Debido al consumo de tabaco han muerto más de 5 millones de personas al año y es responsable de la muerte de 1 de cada 10 adultos, una parte importante de esta mortandad es debida al incremento en las enfermedades cardiovasculares. Actúa de forma sinérgica con otros factores de riesgo, de forma que los fumadores con hipertensión e hipercolesteremia pueden multiplicar su mortalidad cardiovascular por 20 (19). El 11% de las muertes por cardiopatía isquémica, la principal causa mundial de muerte, son atribuibles al consumo de tabaco, más del 70% de las muertes por cáncer de pulmón, bronquios y tráquea son atribuibles al consumo de tabaco. Si se mantienen las tendencias actuales, el consumo de tabaco matará a más de 8 millones de personas al año en 2030. La mitad de los más de 1000 millones de fumadores morirán prematuramente de una enfermedad relacionada con el tabaco (3). El consumo del tabaco es considerado el principal factor de riesgo de la mortalidad y es la causa de muerte más prevenible.

El mecanismo de acción del tabaco sobre el sistema cardiovascular es complejo, alterando las condiciones hemodinámicas y produciendo disfunción endotelial,

alteraciones protrombóticas y aterogénicas, empeoramiento del perfil lipídico y del metabolismo hidrocarbonado y circulación de numerosos factores proinflamatorios. El tabaco está implicado tanto en el proceso crónico de la aterosclerosis y de los de eventos isquémicos agudos como en la producción intermitente de angina. Entre fumadores, la isquemia es cinco veces más probable que ocurra mientras están fumando que cuando no lo hacen. Hay correlación entre el número de cigarrillos y el número de arterias coronarias afectadas (19).

2.2.2.1.6. Consumo de alcohol

Cada año mueren en el mundo 3,3 millones de personas a consecuencia del consumo nocivo de alcohol, lo que representa un 5,9% de todas las defunciones. Pero el excederse de un consumo moderado de alcohol puede ocasionar problemas relacionados con el corazón, tales como hipertensión, accidentes cerebrovasculares, latidos irregulares y cardiomiopatía (enfermedad del músculo cardíaco).

El uso nocivo de alcohol es un factor de riesgo causal en más de 200 enfermedades y trastornos. En general, el 5,1% de la carga mundial de morbilidad y lesiones es atribuible al consumo de alcohol, el consumo de alcohol provoca defunción y discapacidad a una edad relativamente temprana. En el grupo etario de 20 a 39 años, un 25% de las defunciones son atribuibles al consumo de alcohol (1).

2.2.2.1.7. Estrés

Según la OMS. Se cree que el estrés es un factor contribuyente al riesgo cardiovascular. Aún se están estudiando los efectos del estrés emocional, los hábitos y la situación socioeconómica en el riesgo de sufrir enfermedades del corazón y ataque cardíaco (1).

Se define estrés como la suma de cambios específicos producidos en respuesta a agentes desestabilizados. El plano biológico el estrés es una respuesta inespecífica

del organismo a estímulos nocivos. En el plano psicológico, depende de la intensidad del estímulo, la responsabilidad del individuo y del ambiente que lo rodea. Los estímulos productores de estrés rompen el equilibrio hormonal que regula numerosas etapas metabólicas y otras funciones vitales. Puede decirse entonces que al romperse el equilibrio hormonal, se exagera un fenómeno fisiológico que el organismo pone en funcionamiento para defenderse de algún peligro (20).

Se requiere mayor profundización científica sobre las conductas y mecanismos biológicos implicados para que el estrés cause una enfermedad cardiovascular, es decir, si lo hace a través de los factores de riesgo arriba descritos (por ejemplo, el tabaco) o a través de otros. Las personas sometidas a estrés tienden a una alimentación desequilibrada, pueden empezar a fumar o fumar más que otras personas que no tienen estrés. Pero el estrés podría también actuar por mecanismos independientes de los factores de riesgo conocidos. Existe una cierta evidencia de que otros factores psicosociales como los conflictos emocionales, la depresión y la ansiedad también contribuyen a un peor perfil de riesgo cardiovascular. El cuidado de éstos factores es especialmente importante en la prevención secundaria (después de un infarto o angina, para evitar otro episodio o su progresión) para conseguir un buen control de los factores de riesgo clásicos (20).

2.2.2.2. Factores de riesgo no modificables: es propio de una misma persona es decir: edad, sexo, etnia y hereditarios (21).

2.2.2.2.1. Sexo

La edad es una de los principales factores de riesgo de coronariopatía, ictus insuficiencia cardíaca. Se considera que la edad superior a los 45 años en los varones y 55 años en las mujeres es un factor de riesgo de coronariopatía y cada 10 años de edad aportan un riesgo de enfermedad coronaria equivalente a la presencia de hipertensión o diabetes. En general, los factores de riesgo tradicionales se asocian

más estrechamente a riesgo de enfermedad cardiovascular en los jóvenes que en las personas mayores (21).

2.2.2.2.2. Edad

Antes de los 60 años de edad el riesgo de coronariopatía e ictus es 1,5 – 2 veces mayor en los varones que en las mujeres. Pero a partir de esa edad el riesgo de coronariopatía y de ictus aumenta más deprisa en las mujeres que en los varones y llega a hacer equivalente en los dos sexos a los 80 años de edad. Se cree que esta diferencia en cuanto al sexo en las personas de menor edad se debe principalmente a las diferencias en las concentraciones de estrógenos y de otras hormonas sexuales endógenas. Pero en los ensayos clínicos sobre la terapia de sustitución hormonal en mujeres posmenopáusicas no se ha logrado reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular (21).

2.2.3. Prevención y control de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares

Es innegable que la prevención de la enfermedad y promoción de la salud son dos temas de alta prioridad en las políticas y acciones de salud pública en el mundo actual. Tampoco es sorpresa el hecho, que la conducta de las personas esté directamente relacionada con estos temas como los hábitos alimentarios, el manejo de la alimentación y el peso corporal, la recreación, la actividad física, la abstención o consumo de alcohol, de tabaco, la detección temprana de enfermedades cardiovasculares, hacen a las personas más o menos propensas a la enfermedad o a mantener sus estados de salud; intervenir los estilos de vida se convierte en una de las acciones más eficaces para la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, de tal forma que cada vez es más frecuente que los médicos recomienden a sus pacientes la modificación de ciertas conductas que atentan contra su salud (22).

2.2.3.1. Cambios en el estilo de vida: Las intervenciones para lograr cambios en el estilo de vida saludable, es fundamental en el control de las enfermedades cardiovasculares. Intervenciones alimentarias, manejo del peso corporal, actividad física y dejar el hábito de fumar, son aspectos críticos del cuidado de la salud por su importancia en el control metabólico y la prevención de las complicaciones graves (23).

La consejería para lograr cambios en el estilo de vida saludable, debe considerar la motivación y capacidad de la persona para hacer estos cambios, disposición para aceptar algunos efectos adversos en su calidad de vida, circunstancias psicosociales y la posible presencia de una depresión.

2.2.3.2. Actividad física: La actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que produzca un gasto energético mayor al existente en reposo, es el factor mas importante en la modificación del gasto energético y varia según el tipo de ejercicio, la duración y la intensidad de la actividad física desarrollada (24).

La práctica de actividad física en la población es cada vez menos frecuente, lo que conlleva al sedentarismo de buena parte de la población, lo que unido a malos hábitos alimentarios han provocado el aumento alarmante de diferentes patologías (obesidad, enfermedades cardiovasculares, síndrome metabólico) que, en algunos casos, se han convertido en un auténtico problema de Salud Pública, tal es el caso de la hipertensión en la población adulta. Para luchar contra el aumento de la prevalencia de estas patologías, Instituciones Internacionales, Gobiernos y Comunidades Autónomas han articulado diferentes estrategias (24).

Una de las más recurrentes es apoyar, promocionar y perseguir el aumento de la práctica de la actividad física.

Promover la actividad física es una de las intervenciones más importantes por el amplio espectro de sus efectos positivos sobre múltiples órganos y sistemas y sobre la calidad de vida, también porque es una de las pocas intervenciones que actúan tanto en nivel de prevención primaria como secundaria y terciaria. Incrementar la actividad física no es solo una estrategia de promoción de la salud, si no también reduce el riesgo de las enfermedades crónicas más frecuentes y es un arma terapéutica para las personas que ya padecen estas enfermedades (25).

2.2.3.3. Clasificación de la actividad física.- En función de la intensidad medida como gasto metabólico, liberación de energía o ajustes cardiovasculares de la actividad física, se puede clasificar ésta en dos grandes grupos (25):

2.2.3.3.1 La actividad física de baja intensidad: Pasear, andar, actividades cotidianas del tipo de faenas domésticas, comprar, actividades laborales, actividades al aire libre, etc. se caracteriza por ser poco vigorosa y mantenida. Por ello, tiene algunos efectos sobre el sistema neuromuscular como: incrementos en la fuerza muscular, flexibilidad y movilidad articular pero muy pocos efectos cardiorrespiratorios, en los programas de preparación, tanto física como psicológica, para programas de ejercicio más intenso en ancianos muy debilitados o sedentarios (1).

2.2.3.3.2. La actividad física de alta intensidad: Puede ser subdividida, teniendo en cuenta las formas en que el músculo transforma y obtiene la energía necesaria para su realización, la duración del ejercicio y la velocidad en la recuperación, en dos tipos: anaeróbica y aeróbica (1).

2.2.3.4. Beneficios de la actividad física: Puede reducir la mortalidad por enfermedad cardiovascular, las personas activas tiene aproximadamente la mitad del riesgo de manifestación de cardiopatía coronaria en comparación con la inactiva; la actividad física puede mejorar el estado de ánimo y ayudar a reducir el estrés, aumenta el grado de energía y mejorar la productividad de las personas. La actividad física produce beneficios en varios sistemas como se detalla a continuación (26).

Tabla 6 Beneficios de la actividad física (26):

A nivel orgánico	A nivel cardíaco	A nivel pulmonar	A nivel metabólico
<ul style="list-style-type: none"> - La actividad física en forma sistemática y regular favorece el desarrollo y la rehabilitación de la salud. - Previene enfermedades como la diabetes, la hipertensión arterial, la osteoporosis, cáncer de colon, lumbalgias. - Mejora la coordinación, habilidad y capacidad de reacción. - Genera ganancia muscular la cual se traduce en el aumento del metabolismo, que a su vez produce una disminución de la grasa corporal (prevención de la obesidad y sus consecuencias). - Aumento de la resistencia a la fatiga corporal (cansancio) 	<ul style="list-style-type: none"> - El ejercicio aeróbico tiene un efecto tonificador beneficioso, disminuye a la larga la tensión arterial y mejora la función del corazón. - Aumenta de la resistencia. - Mejora la circulación. - Regula el pulso. - Menor riesgo de enfermedad cardiovascular, coronaria, accidente cerebrovascular y mortalidad. - Mejora la eficiencia del funcionamiento del corazón y disminuye el riesgo de arritmias cardíacas (ritmo irregular del corazón) 	<ul style="list-style-type: none"> - Se aprecia mejoría de la capacidad pulmonar y consiguiente oxigenación. - Aumenta su capacidad, el funcionamiento de alvéolos y el intercambio la presión arterial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disminuye la concentración de triglicéridos, colesterol total y colesterol LDL (colesterol malo) - Normaliza la tolerancia a la glucosa (azúcar) - Aumenta la capacidad de utilización de grasas como fuente de energía, el consumo de calorías, la concentración de HDL (colesterol bueno) - Mejora el funcionamiento de la insulina

2.2.3.5. Hábitos alimenticios

Pueden ser modificados por los patrones de alimentación y el estado nutricional. Se ha conocido como los hábitos alimentarios inadecuados se convierten en un factor de riesgo importante de morbilidad y mortalidad, contribuyendo a una mayor predisposición a infecciones y a enfermedades cardiovasculares lo que disminuye la calidad de vida de éste colectivo humano (27).

Son los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas.

Las personas deben educar sobre los buenos hábitos alimenticios y cambiar su estilo de vida saludable, desde la niñez hasta ser adulto, así se cambiara el pensamiento de que comer rico no es alimentarse de comida poco saludable, si no también ingerir abundantes verduras, frutas, legumbres y carbohidratos en moderada cantidad, sin embargo es fundamental consumir 2 litros de agua al día.

2.2.3.5.1 La importancia de los hábitos alimenticios.- Para mantenernos sanos y fuertes, es muy importante llevar una alimentación adecuada y saludable. No solo es importante la cantidad de alimentos que comemos, sino también su calidad, ya que ambas in-fluyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud. Por eso es necesario saber qué nos aporta cada alimento, para así saber elegir un plato o menú más saludable (28).

2.2.3.5.2. Clasificación de los nutrientes

Macronutrientes y micronutrientes: Se puede hacer una primera distinción entre los componentes de cualquier alimento en base a las cantidades en que estén presentes (13):

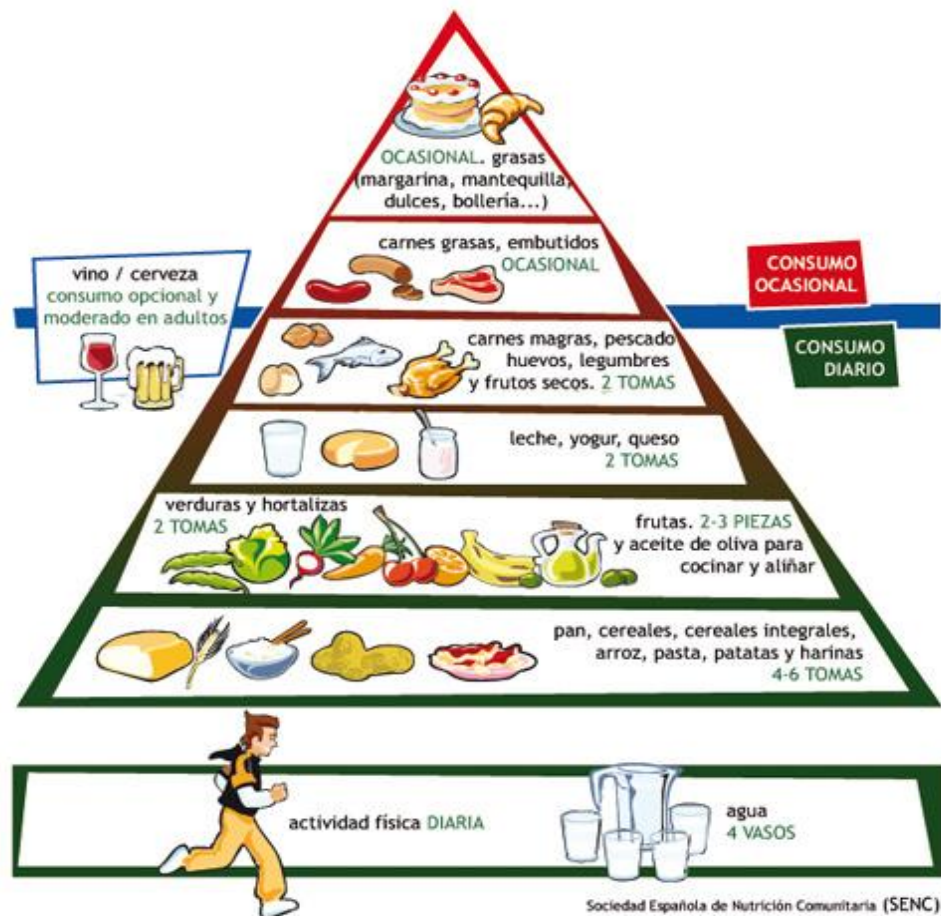
- **Macronutrientes y micronutrientes**

Tabla 7 Clasificación de los nutrientes (13).

Nominación	Definición
Macronutrientes	Son los que ocupan la mayor proporción de los alimentos. Son las proteínas, glúcidos y lípidos.
Micronutrientes	Solo están presentes en pequeñísimas proporciones. Son las vitaminas y los minerales. Son imprescindibles para el mantenimiento de la vida.

Una de las maneras más didácticas y de fácil comprensión para que la población aprenda a equilibrar la dieta fue la creación de la pirámide alimenticia es una guía visual que se propone para elaborar una dieta equilibrada. Para su interpretación se entiende que los alimentos dispuestos en la cima o vértice superior son los que deben consumirse en menor cantidad y los que están cerca de la base son los que se deben consumir con mayor frecuencia y en cantidades mayores.

Gráfico 3 Pirámide nutricional (29).



Los alimentos son indispensables para la vida. Ingeridos y transformados, proporcionan al organismo energía y sustancias necesarias para la formación, el crecimiento y la reconstrucción de los tejidos. Según la definición del Código Alimentario Español, el alimento es toda sustancia o producto de cualquier naturaleza, sólido o líquido, natural o transformado, que por sus características aplicación, componente, reparación y estado de conservación es susceptible de ser habitual e idóneamente utilizado para algún de los fines siguientes (29).

- Para la normal nutrición humana o como fruitivos.
- Como productos dietéticos en casos especiales de alimentación humana.

Es importante tener en cuenta las siguientes definiciones que permiten comprender de una manera más clara el amplio campo de la alimentación.

- **Alimentación:** Es la ingestión de alimentos por parte de los organismos para proveerse de sus necesidades alimenticias, fundamentalmente para conseguir energía y desarrollarse. Es voluntario y consiente, por tanto educable (13).
- **Nutrición:** Según la OMS, se define como el “conjunto de procesos por los que los seres vivos incorporan, modifican y eliminan sustancias procedentes del exterior. Es un proceso que tiene lugar de forma involuntaria inconsciente y es condicionada por el organismo y las circunstancias particulares de la persona. Se inicia cuando termina la alimentación (3).
- **Consejos nutricionales.** La manera más efectiva de prevención de enfermedades cardiovasculares es tomando en cuenta los siguientes consejos:
 - Consumir una dieta basada en verduras, frutas, cereales y leguminosas.
 - Evité el consumo excesivo de grasas y aceites, especialmente las grasas saturadas.
 - Aumentar el consumo de pescado a un mínimo de dos veces por semana.
 - Mantener una ingesta calórica que guarde relación con el gasto energético. En individuos con sobrepeso u obesidad, aumente la actividad física y reduzca el consumo de alimentos de alto contenido calórico.
 - Disminuir el consumo de alimentos procesados y aquellos con alto contenido de sodio. Reducir la cantidad de sal que utiliza en la preparación de los alimentos.
 - Si consume alcohol, beber con moderación, máximo dos tragos en cada ocasión.

- Realizar actividad física de intensidad moderada según a su edad y capacidad realizar actividad física por lo menos 2 a 3 veces por semana, al menos durante treinta minutos cada vez (ej. caminata rápida).

2.4. Marco ético legal

La elaboración de este estudio de investigación está sustentada en las políticas públicas vigentes partiendo de la Carta Magna del Ecuador que dice en el: Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, **la alimentación**, la educación, **la cultura física**, el trabajo, la seguridad social, los **ambientes sanos** y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. A través de este artículo claramente se promueve el derecho de los y las ecuatorianas de tener salud, promueve acciones que contribuyen a disminuir los factores de riesgo cardiovascular (30).

Es necesario también tomar en cuenta el Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado, se entiende por soberanía alimentaria el acceso a alimentos nutritivos, saludables y culturalmente adecuados; con lo que se está promoviendo una alimentación que contribuya a disminuir los factores de riesgo cardiovascular.

Según el Plan Nacional del Buen Vivir es buscar la igualdad y la justicia social, el reconocimiento, la valoración y el dialogo de los pueblos y de sus culturas, saberes y estilos de vida. Para esta investigación se ha considerado el objetivo 3 “Mejorar la calidad de vida de la población” mediante la política del objetivo es promover la vida saludable en la población. Se resalta la política 3.2. Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas en la que como estrategias contempla (31).

- 3.2 a. Diseñar e implementar mecanismos integrales de promoción de la salud para prevenir riesgos durante todo el ciclo de vida, con énfasis sobre los determinantes sociales de salud.
- 3.2 .e. Prevenir y combatir el consumo de tabaco, alcohol, sustancias estupefacientes y psicotrópicas, con énfasis en las mujeres en período de gestación, niñas, niños y adolescentes.
- 3.2 .f. Implementar acciones integrales para la disminución de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades transmisibles y crónicas no transmisibles o degenerativas de alta prioridad, y enfermedades evitables y desatendidas, por consumo de alimentos contaminados y por exposición a agroquímicos u otras sustancias tóxicas.
- 3.2 .i. Promover la educación para la salud como principal estrategia para lograr el autocuidado y la modificación de conductas hacia hábitos de vida saludables.
- 3.2 .n. Impulsar la creación de programas de medicina preventiva.

Las políticas vigentes demuestran que la presente investigación cuenta con el marco legal pertinente, demostrándose que la visión de los servicios de salud se centra en la prevención y promoción de la salud.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Investigación

El presente estudio es de tipo **descriptivo** por el alcance de sus objetivos **cuantitativo y transversal** por el momento en el que hizo la recolección de los datos. **Propositivo**, porque se caracterizó por planear opciones o alternativas de solución a los problemas suscitados.

3.2. Diseño de la investigación

El diseño de este trabajo es **no experimental** porque se reduce a la observación de fenómenos sin intervenir o manipular su desarrollo, **cuantitativa**, se midió los factores de riesgo al que están expuestos los expendedores del mercado a través de la encuesta y exámenes de laboratorio, y es **de campo** porque para la recopilación de la información fue necesario trasladarse al lugar de los hechos, es decir al Mercado del Cantón San Miguel de Urcuquí de diciembre 2014 a abril 2015.

- Lugar de Estudio

Este estudio se realizó en el cantón San Miguel de Urcuquí de la provincia de Imbabura en el “Mercado del Buen Vivir”, el mismo que está ubicado en las calles Antonio Ante y Flavio Novoa.

- Población

La población está conformada por todos los expendedores del Mercado del Buen Vivir del Cantón San Miguel de Urququí, Imbabura, en el período 2014. Un total de 30 personas.

3.3.Métodos e instrumentos

3.3.1. Métodos

Para el estudio se realizó la revisión documental y bibliográfica en la construcción del marco teórico y científico. Se aplicó una encuesta a todos los expendedores del Mercado del Buen Vivir de Urququí que constituye la muestra poblacional, así obtuvimos información que permitió, conocer la realidad de los problemas de salud existentes.

Para el análisis de la información se realizó una base de datos en Microsoft Excel y en el programa SPSS

3.3.2. Instrumentos

El instrumento principal que se utilizó fue la encuesta con preguntas cerradas, previamente elaboradas, que fueron dirigidas a los expendedores del Mercado de Urququí. Otros instrumentos que fueron utilizados son:

- Computadora
- Material de Laboratorio
- Balanza

- Cinta métrica

3.4. Variables de estudio.

1. Características sociodemográficas
 - Sexo
 - Edad
 - Estado civil
 - Nivel de instrucción
2. Factores de riesgo cardiovasculares
 - Hipertensión Arterial
 - Diabetes Mellitus
 - Dislipidemias
3. Estado nutricional
4. Actividad física
5. Hábitos alimentarios

3.5.Tabla 8 Operacionalización de variables.

OBJETIVO	VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
Establecer las condiciones demográficas de los expendedores del Mercado del Buen Vivir de Urcuquí	Características sociodemográficas	Sexo: diferencia de una persona a otra.	Sexo	Femenino
				Masculino
		Edad: tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el instante o periodo que se estima de la existencia de una persona.	Edad	≤ de 30 años
				31 a 40 años
				41 a 50 años
				51 a 60 años
				61 a 70 años
				71 y mas
		Estado civil: Situación de una persona por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Estado civil	Soltero/a
				Casado/a
				Divorciado/a
				Unión libre
		Nivel de instrucción : Grado de instrucción que puede recibir una persona durante su etapa de vida	Nivel de instrucción	Primaria
		Secundaria		
		Superior		

OBJETIVO	VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA	
Identificar factores de Riesgo Cardio vascular presentes en los expendedores del mercado del Buen Vivir	Factores de Riesgo	Antecedentes Familiares: Familiares con diagnóstico de enfermedades cardiovasculares	Antecedentes patológicos familiares	Hipertensión	
				Diabetes	
				Obesidad/sobrepeso	
		Antecedentes Patológicos Personales: Los expendedores tienen diagnósticos de enfermedades cardiovasculares	Antecedentes patológicos personales	Hipertensión	
				Diabetes	
				Obesidad/sobrepeso	
		Hipertensión: aumento de la presión arterial	Valores de la presión arterial	Normal: < 120 - < 80	
				Pre hipertensión: > 120 - > 80	
				Hipertensión: > 140 - > 90	
		Diabetes mellitus: niveles altos de la glucosa en sangre	Nivel de la glucosa en sangre	Normal: 70- 100 mg/dl	
				Prediabetes: 100 – 125 mg/dl	
				Diabetes: > 126 mg/dl	
		Dislipidemias: Son indicadores que permiten conocer el riesgo que tiene cada individuo de presentar enfermedades cardiovasculares	Colesterol total, HDL, LDL:	Perfil lipídico	
				Colesterol total en suero	Hasta 200 normal
				Colesterol	50 a 60 Mujeres
HDL	40 a 50 Hombres				
Colesterol LDL	100 a 130 Normal				
Triglicéridos	Hasta 150 Normal.				

OBJETIVO	VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
		Estado nutricional	IMC	Normal:
		Peso: valor para evaluar el estado nutricional		18,5 – 24,9
		Talla: altura de un individuo		Sobrepeso: 25 – 29,9
				Obesidad:> 30
Conocer el estilo de vida saludable de los expendedores	Hábitos Saludables	Actividad física Cualquier movimiento corporal producido por los músculos.	Frecuencia de la actividad física	Frecuencia
				Moderada
				Irregular
		Frecuencia de consumo de alimentos: Número de veces que el expendedor consume alimentos en el día	N° de comidas por día	1 a 3 veces
				4 a 6 veces
				7 y más veces
		Consumo de agua: Cantidad de agua que consume en un día	N° de vasos de agua que consume en 1 día	1 a 3 vasos de agua
				4 a 6 vasos de agua
				7 a 8 vasos de agua
				3 a 6 vasos de agua
		Consumo de alcohol	Consume alcohol	SI
				NO
Consumo de cigarrillos que consume en el día	Consume cigarrillos	SI		
		NO		

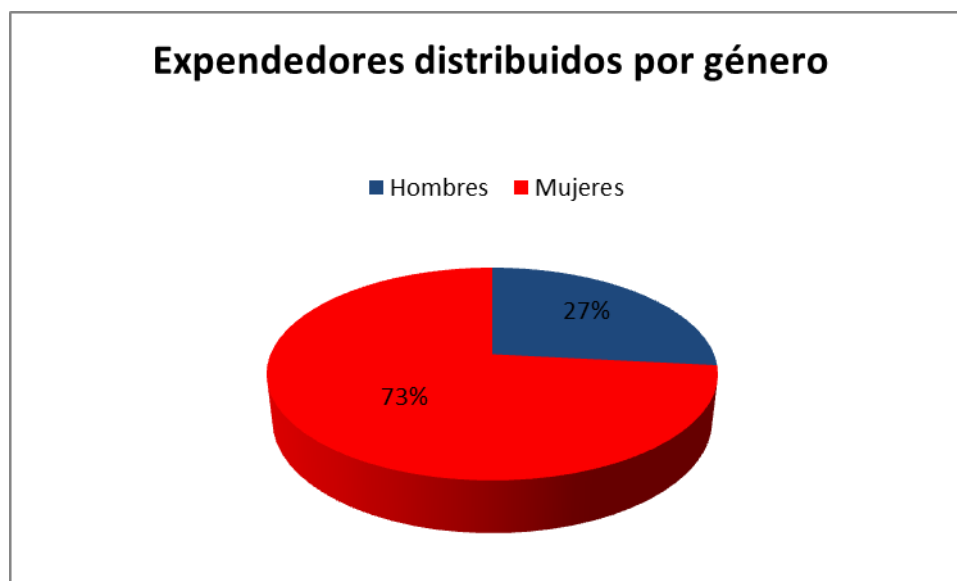
CAPITULO IV

4. Resultados y discusión de la investigación

- Datos sociodemográficos

1. Expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urququí, de acuerdo a al género

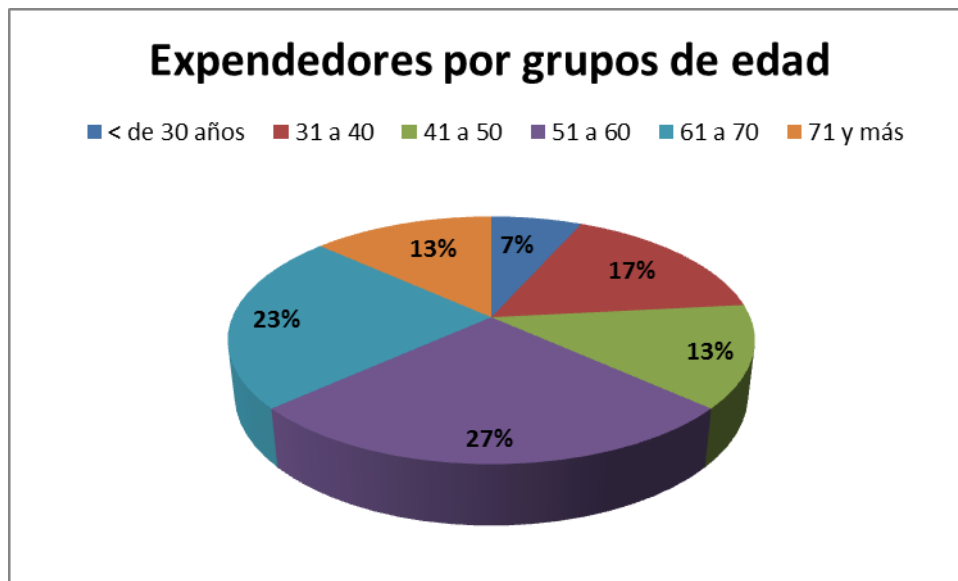
Gráfico 4



El 73% de los expendedores son mujeres y el 27% son hombres, el grupo de expendedores del Mercado del Buen Vivir de Urququí, mayoritariamente está conformado por mujeres.

2. Expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urcuquí, de acuerdo a la edad

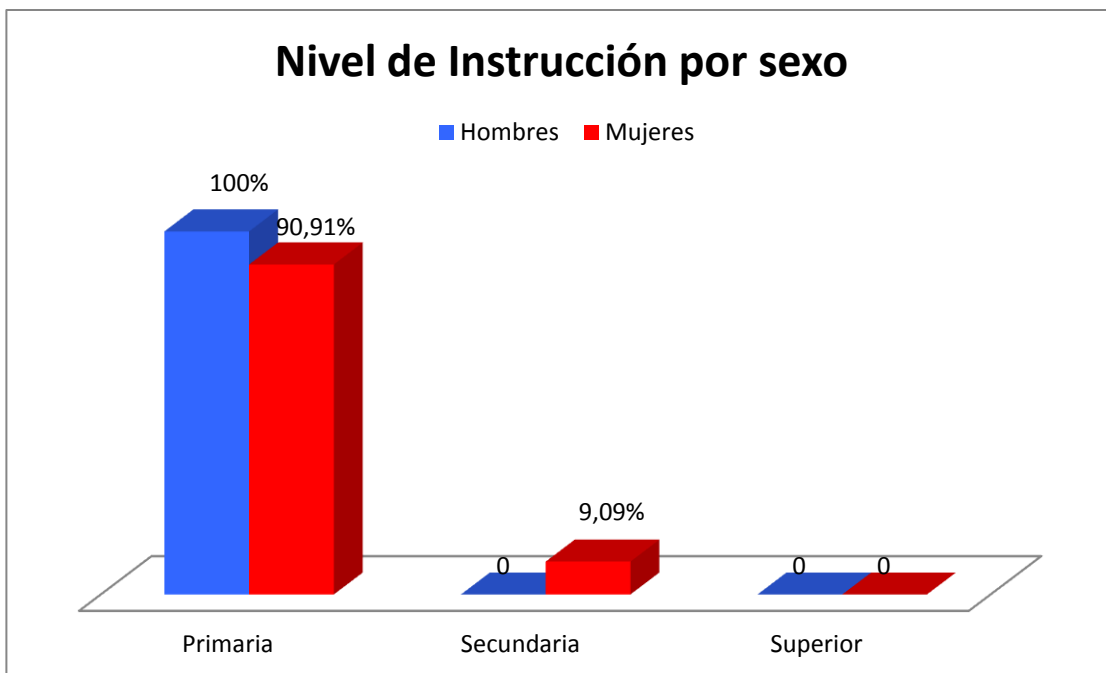
Gráfico 5



El límite inferior de edad es de 24 años y el superior es 80 años; el promedio de edad es de 54 años reflejando que es una población que por la edad ya tienen un factor de riesgo cardiovascular, como lo afirma JM Lobos en su estudio Factores de Riesgo cardiovascular

3. Nivel instrucción por sexo de los expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urcuquí.

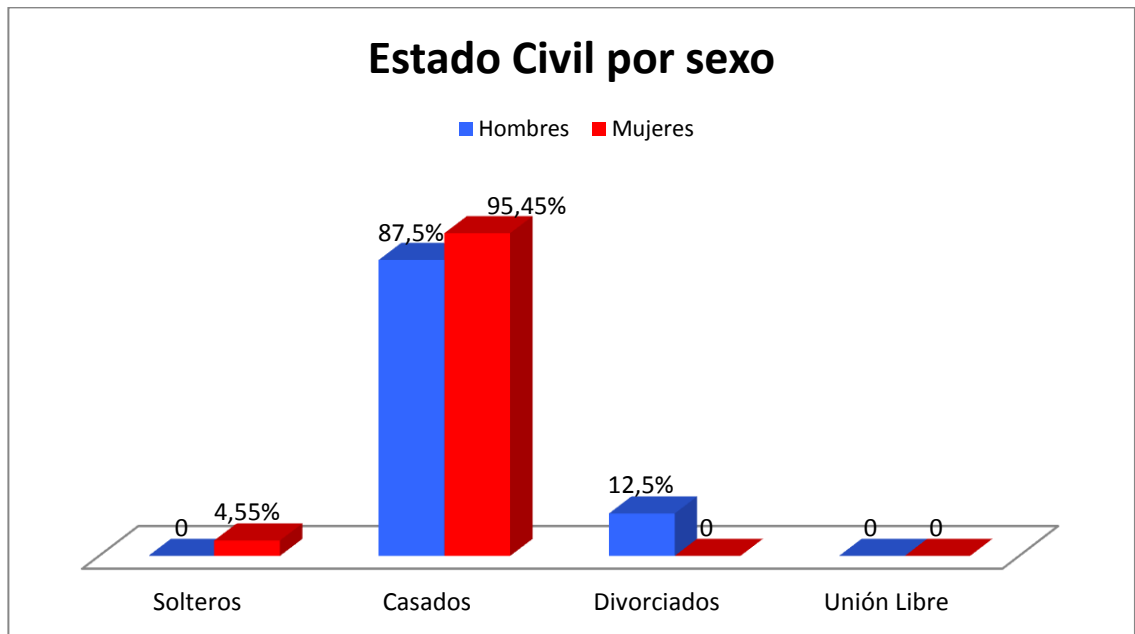
Gráfico 6



Como se puede observar en el gráfico que la mayor parte de los expendedores del mercado tienen aprobado la primaria, el 100% de hombres y el 91% de mujeres, solo las mujeres han continuado su nivel de estudios llegando a la secundaria aunque en un porcentaje bajo 9%.

4. Estado civil y sexo de los expendedores del Mercado del Buen Vivir del I cantón San Miguel de Urququí.

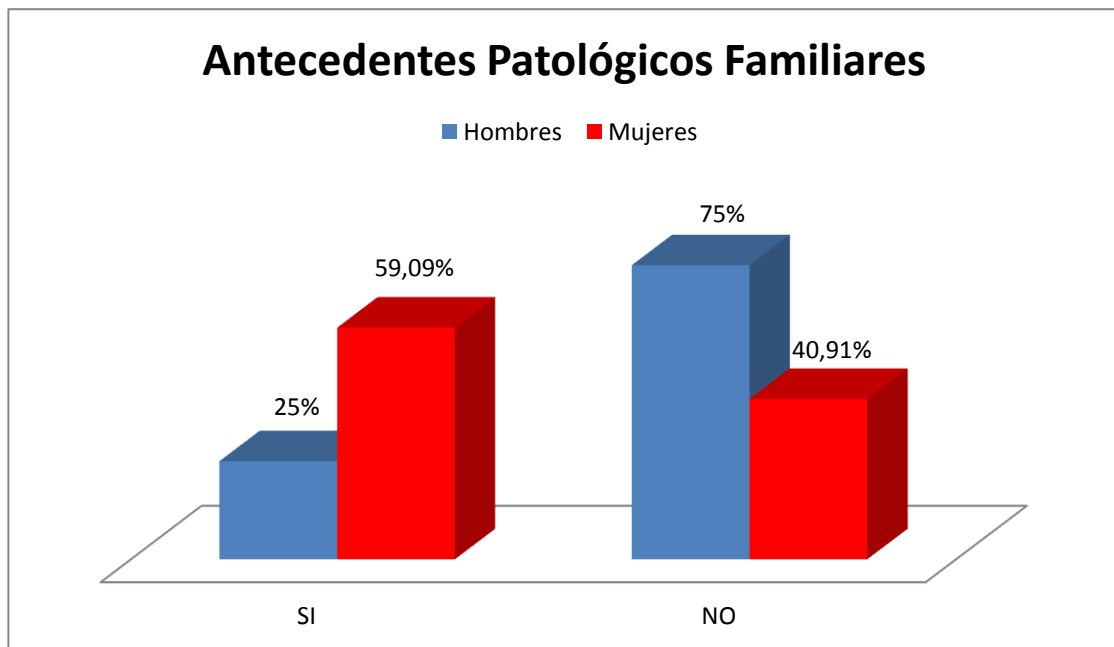
Gráfico 7



En el Mercado del Buen Vivir se evidencia que la mayoría de los expendedores son casadas/dos; el 4% son mujeres solteras. El 12,5% de los hombres se encuentran divorciados

5. Antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares de los expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urquí.

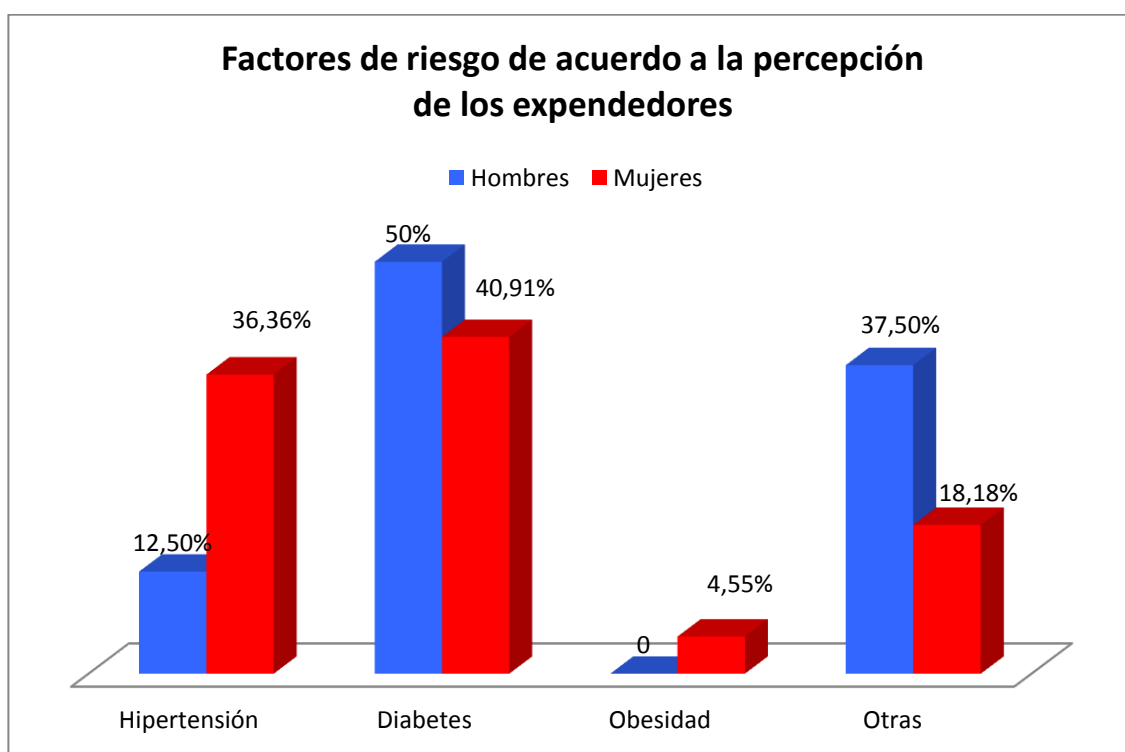
Gráfico 8



De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede observar que son la mayoría de las mujeres quienes indican tener antecedentes familiares patológicos de enfermedades cardiovasculares, como hipertensión y diabetes, los hombres solo 25% de ellos indicaron tener familiares con problemas cardio.

6. Antecedentes Personales factores de riesgo de acuerdo a percepción de los expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urququí.

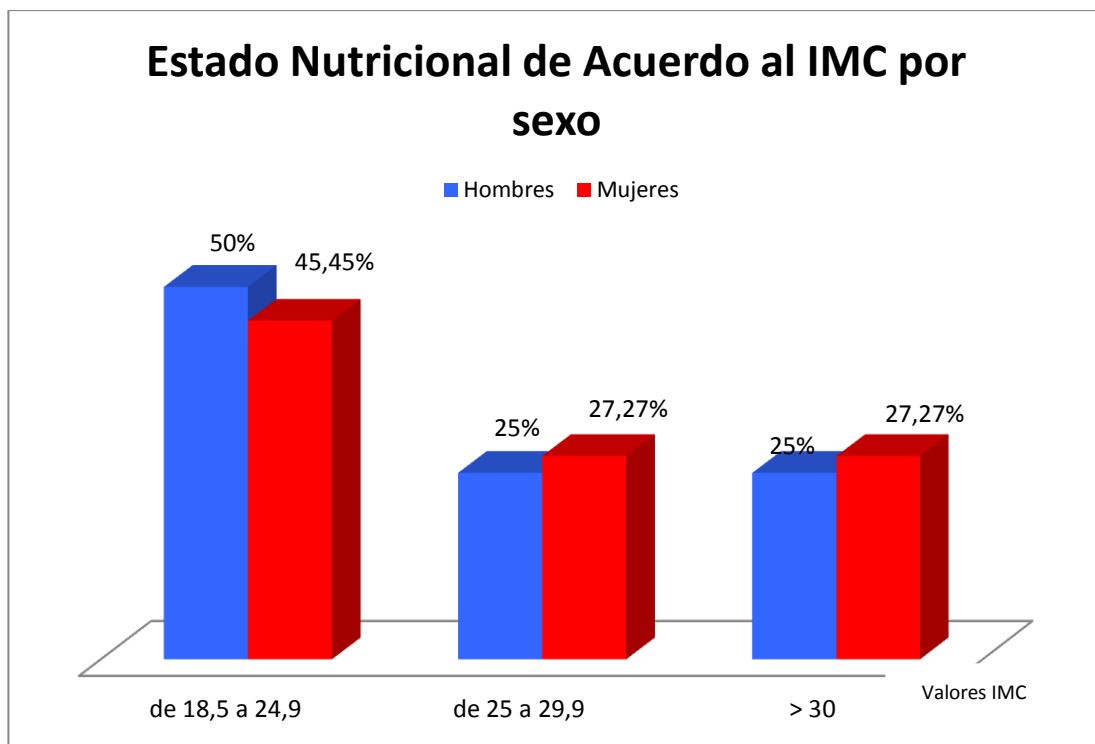
Gráfico 9



De acuerdo a la percepción de los expendedores del Mercado del Buen Vivir de Urququí, el 36,36% de las mujeres manifestaron que fueron diagnosticadas de hipertensión, es decir 8 mujeres; de las cuales solo 5 se encuentran en tratamiento, el 40,9% de diabetes y el 4,55% de obesidad; sin embargo, ninguna se encuentra en tratamiento; con relación a los hombres el 50% indican que fueron diagnosticados de diabetes, pero tampoco se encuentran en tratamiento.

7. Estado nutricional por sexo de los expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urququí.

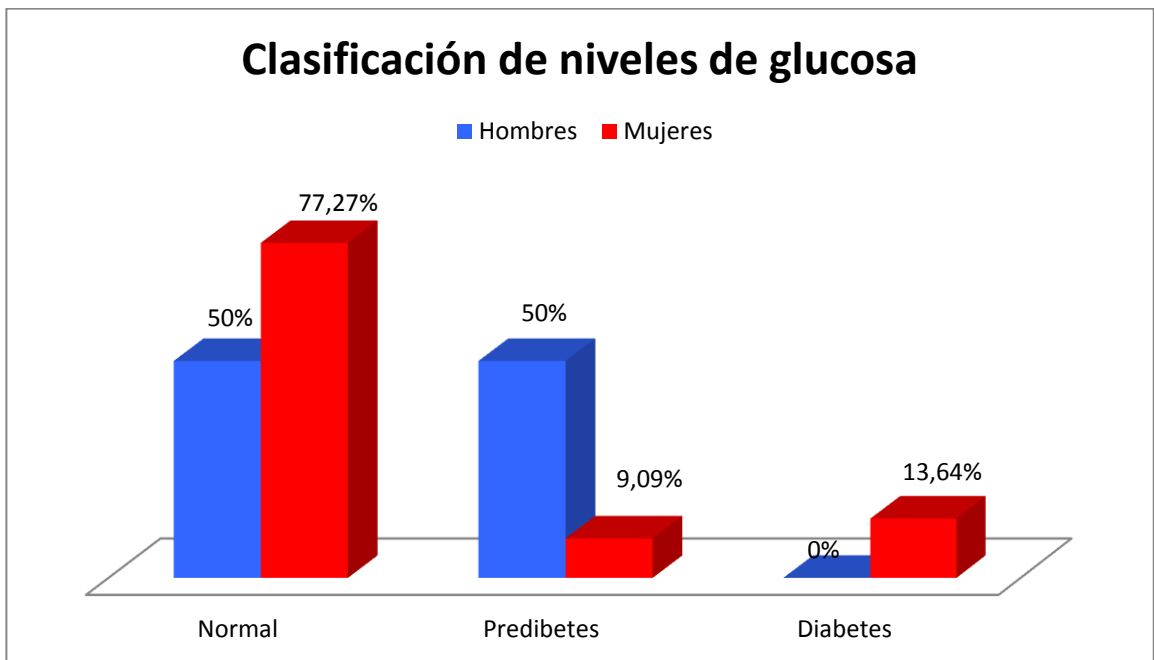
Gráfico 10



De acuerdo del Índice de Masa Corporal, se puede observar en el gráfico los expendedores presentan sobrepeso el 25% de los hombres y el 27% mujeres así también obesidad tiene el 25% de hombres y el 27% de mujeres, constituyéndose en un factor de riesgo de enfermedades cardio vasculares

8. Valoración de los niveles de glucosa en los expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urquí.

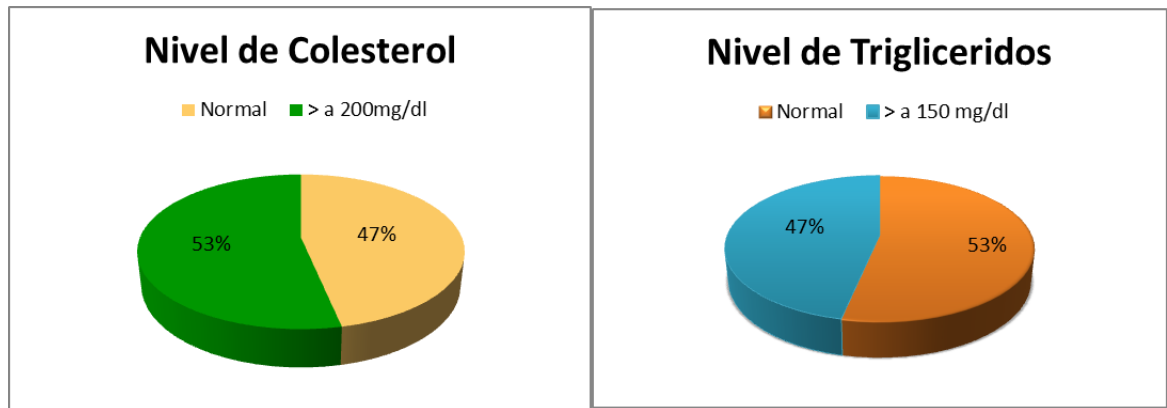
Gráfico 11



En los expendedores, según los exámenes realizados, los hombres tienen mayor nivel de azúcar en la sangre que se cataloga como prediabetes que las mujeres. El 13,64% de las mujeres por el nivel de glucosa encontrado en sangre tienen diabetes.

9. Valores de colesterol total y triglicéridos por género de los expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urucuquí.

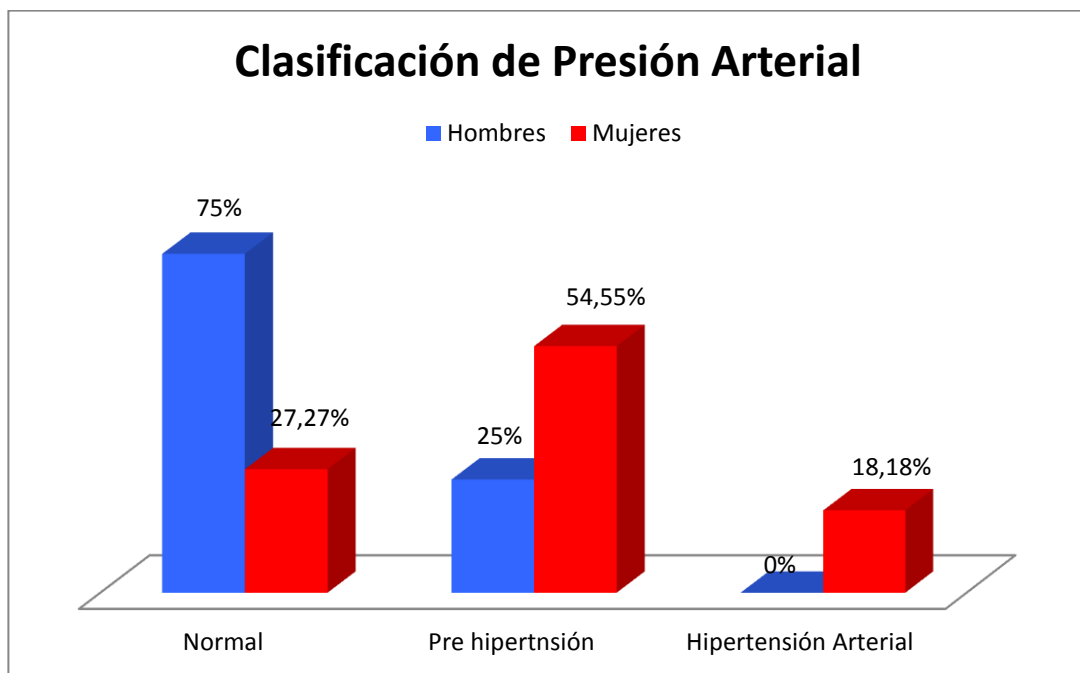
Gráfico 12



Los expendedores del Mercado del Buen Vivir, según los exámenes realizados, el 53% tiene hipercolesterolemia (colesterol sobre los 200mg/dl) y el 47% tiene los hipertrigliceridemia (triglicéridos sobre 150mg/dl), constituyéndose en un factor de riesgo

10.- Valores de presión arterial de los expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urququí.

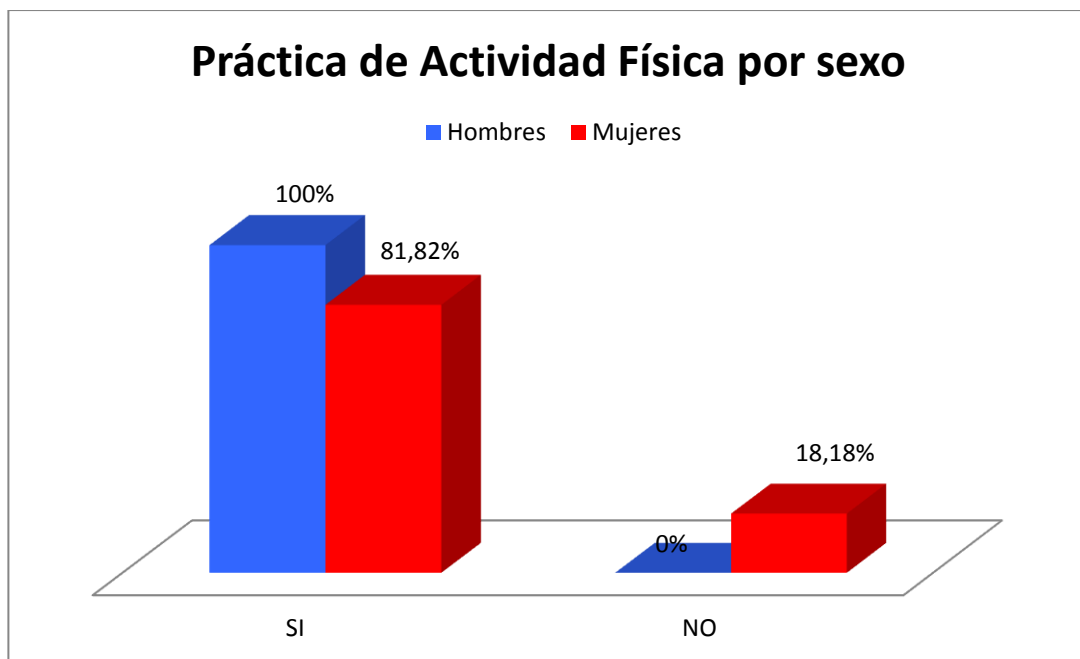
Gráfico 13



En el Mercado del Buen Vivir se evidencia que las mujeres tienen un alto porcentaje de pre- hipertensión como factor de riesgo cardiovascular, el 18,18% de ellas ya presentan hipertensión arterial; en los hombres se encontró que el 25% de ellos tienen valores que se clasifican como pre hipertensión. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) que la hipertensión arterial es la causa más común atribuible a muerte prevenible, es el principal factor de riesgo cardiovascular.

11. Práctica de actividad física de los expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urququí.

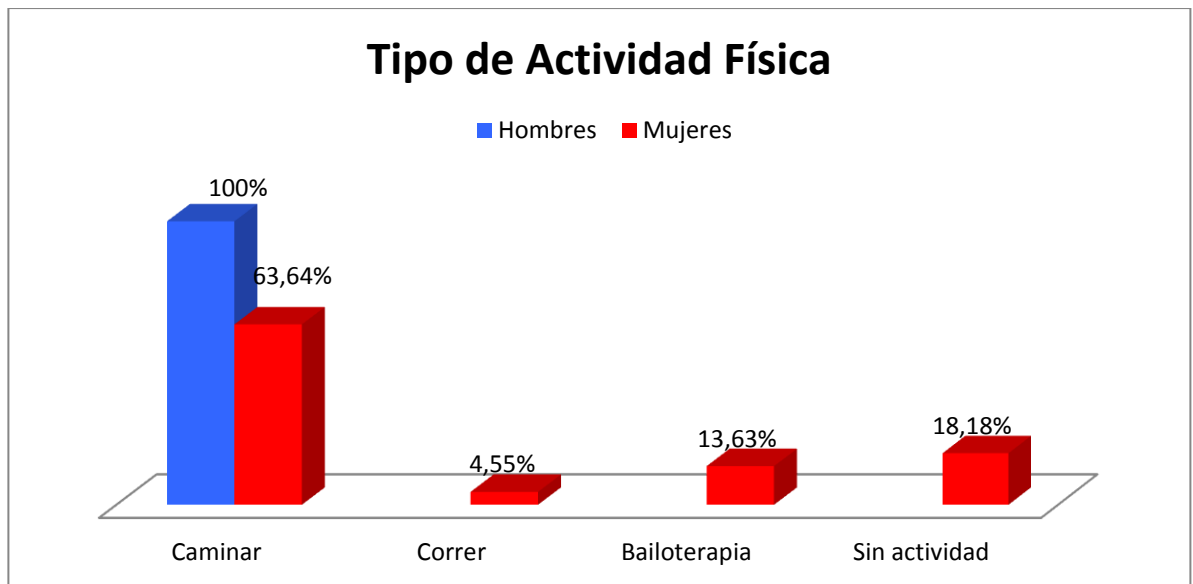
Gráfico 14



Los expendedores indican que, el 100% de los hombres realiza actividad física, y el 81,8% de las mujeres. El 18,18% de las mujeres no realizan ningún tipo de actividad. Según Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad de España indica que; el ejercicio quema calorías, ayuda a controlar los niveles de colesterol y la diabetes, y disminuye la presión arterial.

12. Tipo de actividad física que realizan los expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urququí.

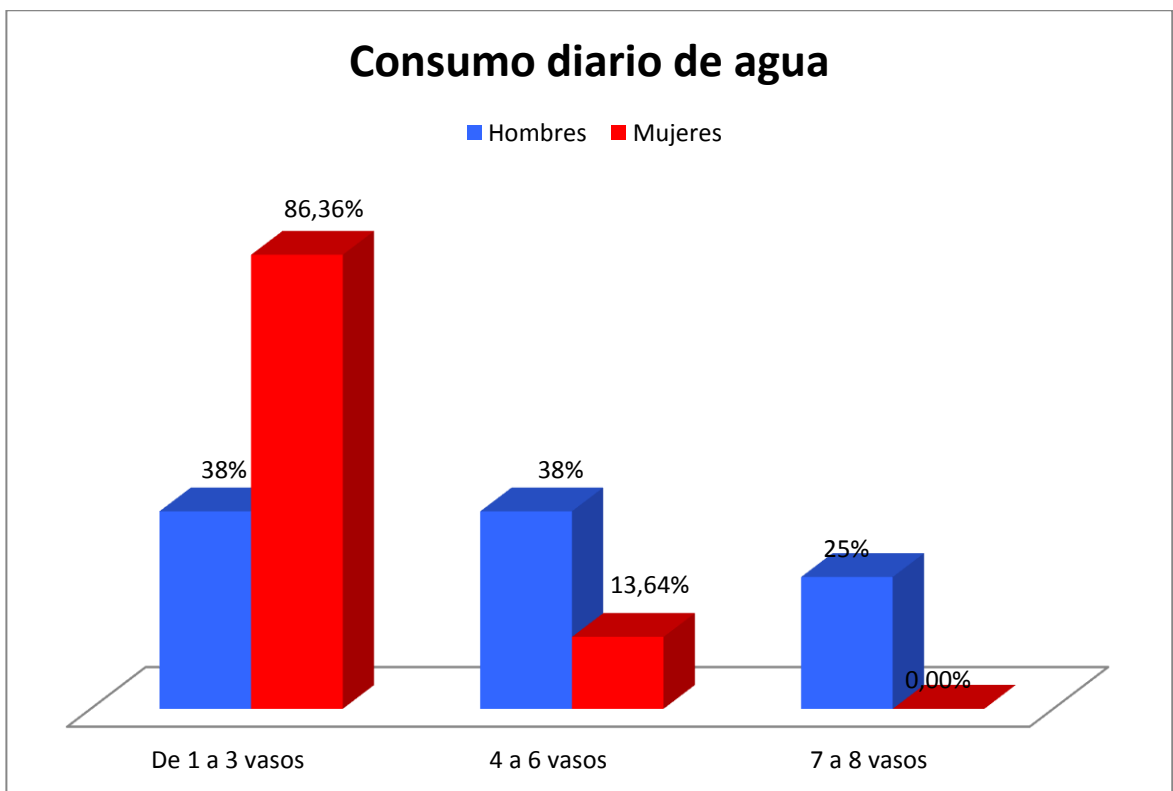
Gráfico 15



Los expendedores refieren tanto hombres como mujeres indican que su principal actividad física es caminar debido a la ubicación del mercado en el Cantón San Miguel de Urququí, la mayoría viven en una zona donde no cuentan con transporte por lo que para movilizarse tiene que caminar, siendo eso una ventaja a diferencia de las grandes ciudades. Se puede ver que las mujeres aunque en porcentaje bajo realizan otro tipo de actividad física como es correr (4,55%), bailoterapia el 13,63%. El 18,8% de las mujeres no realiza ningún tipo de actividad física. Según Soto (2010), el ejercicio regular disminuye la presión sanguínea, aumenta el colesterol HDL, ayuda a prevenir el sobrepeso y la diabetes. Por otro lado colabora a disminuir el estrés, considerado como otro factor que favorece la aparición de complicaciones cardiovasculares.

13. Consumo de agua de los expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urququí.

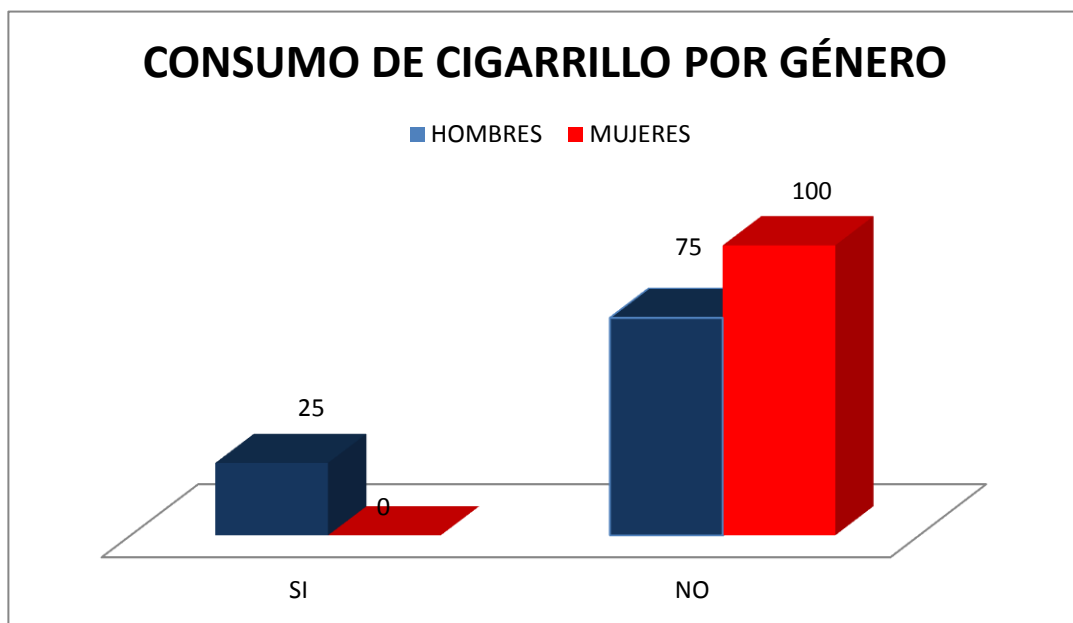
Gráfico 16



Es evidente que el 86.36% de las mujeres consumen de 1 a 3 vasos de agua diario por lo que no es suficiente, para el buen funcionamiento del organismo. El consumo de agua en los hombres es más bajo que en las mujeres; pero el 25% de ellos consumen de 7 a 8 vasos de agua en el día que de acuerdo a la literatura es lo indicado.

14.- Consumo de cigarrillo de los expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urququí.

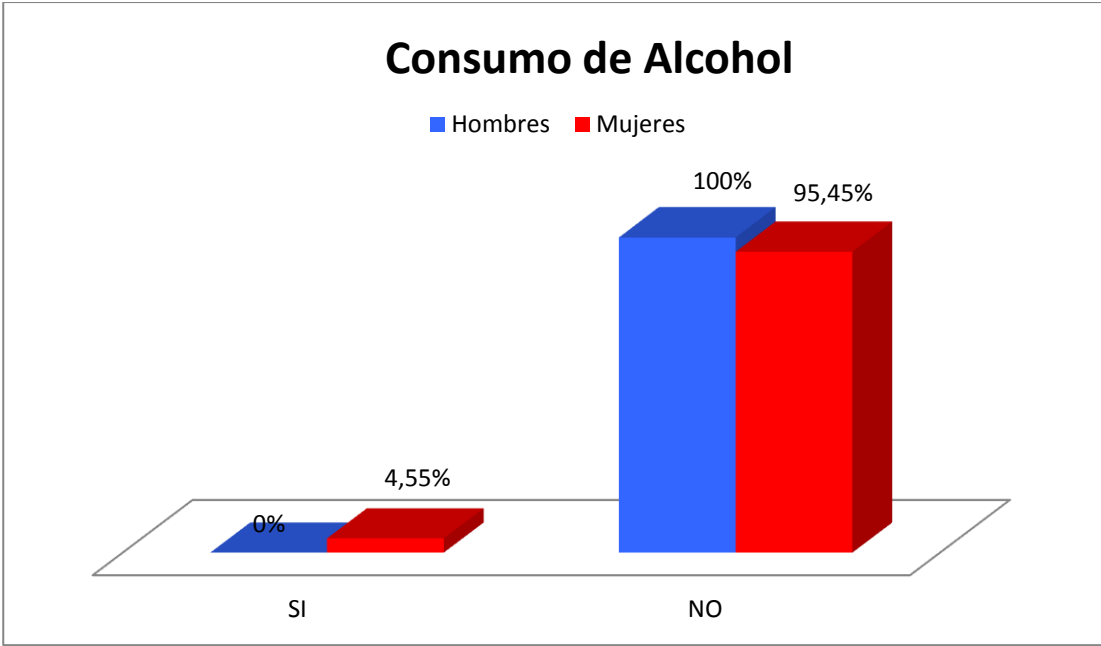
Gráfico 17



Es evidente que en el Mercado del Buen Vivir las mujeres no tienen hábito del consumo de cigarrillo, el 25% de los hombres tienen el hábito este hábito de que un factor de riesgo para desarrollar enfermedades cardiovasculares,

15. Consumo de alcohol de los expendedores del Mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urququí.

Gráfico 18



Es evidente que en el Mercado del Buen Vivir, los hombres no tienen hábito del consumo de alcohol, el 4,55% de las mujeres consumen alcohol.

4.1 Discusión

Contar con la participación de los expendedores del mercado fue lo que contribuyó a alcanzar los resultados de la investigación, después de la socialización del tema, los expendedores mostraron interés y participaron en el proceso.

La mayoría de los expendedores del mercado del Buen Vivir son mujeres, con un nivel de educación de primaria completa; se sabe que una de las estrategias para disminuir la incidencia de las enfermedades cardiovasculares es la modificación del estilo de vida, y para ello es necesaria la educación a la población, situación que debe ser considerada cuando se elabore el material educativo para este grupo de beneficiarios.

Para realizar el estudio se analizaron exámenes de laboratorio, para ello se contó con el apoyo del Centro de Salud de Urcuquí, los exámenes realizados fueron de glucosa, colesterol total, HDL, LDL en ayunas, Se tomaron datos de presión arterial las veces que fueron necesarias para obtener un dato exacto; así como peso y talla para determinar el IMC

Con los resultados obtenidos los 30 expendedores del mercado por su estilo de vida, están expuestos a varios factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares.

El promedio de edad de los expendedores es de 54 años, que ya constituye un factor de riesgo unido a los antecedentes familiares es un grupo poblacional que tiene varios factores de riesgo cardiovascular; así por los valores de glucosa el 50% de los hombres tiene pre diabetes y el 9% de las mujeres. Se confirmó por exámenes de laboratorio que el 13,6% de las mujeres tienen diabetes, De acuerdo a Juan F. Ascaso (2006); el riesgo cardiovascular se debe al aumento de factores de riesgo cardiovascular relacionados con la alteración metabólica existente y a factores

propios de la diabetes. Es decir la diabetes es uno de los factores de riesgo más frecuente de acuerdo a los hallazgos encontrados

Según OMS uno de los principales factores de riesgo cardiovascular es el colesterol y triglicéridos elevado, como se puede ver en los resultados de los exámenes el 47% de los expendedores tienen el colesterol sobre los 200mg/dl y el 53% tiene los triglicéridos sobre los 150mg/dl

Según el Dr. Fernando Achiong; el tabaco es la causa más importante de muerte en los adultos de 35 o más años de edad y produce un gran problema sanitario es difícil de resolver porque el tabaco es adictivo, la cultura y el ambiente social y económico animan a su consumo y existe un largo período de latencia desde el comienzo del uso del tabaco y la muerte, aunque el porcentaje de consumo de cigarrillo no es tan elevado (25%), constituye un factor de riesgo.

Analizados los factores de riesgo cardiovascular en los expendedores del mercado del Buen Vivir de Urcuquí se deduce que es una población de alto riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, quienes más expuestas están son las mujeres.

Sus hábitos de vida contribuyen a incrementar los factores de riesgo, el tipo de alimentación, el sedentarismo hacen que esta población se encuentre propensa a sufrir algún tipo de enfermedad cardiovascular.

CAPÍTULO V

5 Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- Los expendedores que participaron en este estudio fueron mayores de 24 años de edad, con un nivel de instrucción es hasta la primaria, situación que debe ser considerada para las actividades de educación en salud que se deben emprender para prevenir enfermedades cardiovasculares. En su mayoría expendedores son mujeres el 70% y el 93% son casados.
- La mayoría de los expendedores del Mercado del Buen Vivir presentaron factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares como: hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, hipercolesterolemia e hipertrigliceremia.
- Los estilos de vida y hábitos alimenticios de los expendedores del mercado, son poco saludables, consumen alimentos ricos en grasas, no tiene un horario específico de sus comidas y falta de actividad física
- La feria saludable fue un proceso de sensibilidad y concientización de los factores de riesgo por lo cual existió la colaboración de todos los expendedores del Mercado de Buen Vivir.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda evaluar en forma periódica el estado nutricional y controlar la presión arterial, el perfil lipídico y los niveles de glucosa a los expendedores que en forma regular, con el fin de realizar intervenciones para evitar contraer enfermedades cardiovasculares y, así poder disminuir los riesgos cardiovasculares.
- Desarrollar campañas permanentes con estrategias de fácil aplicación y bajo costo sobre educación de un buen estilo de vida saludable, buenos hábitos alimenticios y nutricionales, la práctica de actividad física.
- Sería importante que las unidades de salud cuente con un sistema de información de todos los expendedores con el fin de tener caracterizado a la población para enfocar y dirigir las acciones en salud pública y además brindar la mejor atención posible según la importancia de los riesgos.
- La feria saludable deberían implementar en el mercado, realizándole una vez por mes y así concientizar a los expendedores de las graves consecuencias de los factores de riesgo cardiovasculares.

r

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Enfermedades Crdiovasculares. Organizacion Mundial de la Salud. 2013 Marzo.
2. Bustos P. Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares. *médica de Chile*. 2003 Septiembre; 131(9).
3. OMS. Enfermedades Cardiovasculares. Organizacion Mundial de la Salud. 2013 Marzo.
4. SENPLADES. Factores de riesgo. Plan Nacional del Buen Vivir. 2013.
5. PDOT. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Gobierno Municipal de Urcuquí. 2012.
6. Lobos J. Factores de Riesgo Cardiovascular. In Lobos J. Factores de Riesgo Cardiovascular. Madrid: J & C; 2006. p. 107.
7. López Ferre A. Riesgo cardivasular. In *La Salud Cardiovascular del Hospital Clínico*. Madrid; 2007. p. 237.
8. Vida Feliz. Diabetes: Enfermedad silenciosa. *Revista de salud física, mental y espiritual*. 2015 Enero.
9. Fauci A. HARRISON PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA. Dieciochoava ed. Mexico: McGRAW_HILL; 2012.
10. Gallegos G. Libro de Casos Clínicos de Diabetes y Obesidad. Octava ed. Madrid: Sociedad Española de Cardiología; 2014.
11. Basante V, Teresa. AMIR DE MEDICINA Madrid: MARBAN; 2012.
12. Casado V. Tratado de Medicina Familiar y Comunitaria Barcelona : Médica panamericana ; 2012.
13. Campos P, Jaime. AMIR ENFERMERÍA López J, María , editors. Madrid : MARBÁN; 2013.
14. Lorenzo C, Grismaldy. PERFIL METABÓLICO EN PACIENTES OBESOS. *Med Dom*. 2010 Enero ; 71(1).
15. Bastos G, Bato. Obesidad, nutrición y actividad física. *Internacional de Medicina y Ciencias*

- de la Actividad Física y del Deporte. 2005 Julio;(18).
16. Soca M, Pedro. Dislipidemias. ACIMED) revista en la internet. 2009 Diciembre.
 17. Huertas V, Adriana. Aspectos Genéticos De La Hiperlipidemia. Revista de Endocrinología y Nutrición. 2008 Enero; 16(1).
 18. Sabán M, Soutelo. Metabolismo de los hidratos de carbono. Argentina de endocrinología y metabolismo. 2012 Junio.
 19. López G. Enfermedad Cardiovascular. Tabaco y Enfermedad cardiovascular. 2004 Enero; 16.
 20. Mejía O, Gloria C. Estrés y su Relación con las Condiciones de Trabajo Argentina ; 2014.
 21. Golgman L, Schafer. TRATADO DE MEDICINA INTERNA. 24th ed. Madrid: Elsevier; 2013.
 22. Sanafria F, Pablo A. Estilos de Vida Saludable. Med. 2007 Enero.
 23. Mejía M, Gloria I. Nutrición en la Actividad Física. 1st ed. Armenia: KINESIS; 2006.
 24. Aranceta B, Javier. Actividad Física y Salud Barcelona : MASSON; 2006.
 25. Casado V. Tratado de Medicina Familiar y Comunitaria. In Sánchez-Pinilla O. Actividad Física y Deporte. Barcelona: Médica panamericana; 2012. p. 443.
 26. Dorado G, Cecilia. Atividad Física. Salud 180. 2014 Enero.
 27. Restrepo S, Lucia. LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN EL ADULTO MAYOR Y SU RELACIÓN CON LOS PROCESOS PROTECTORES Y DETERIORANTES EN SALUD. Revista Chilena de Nutrición. 2006 Diciembre; 33(3).
 28. Galarza V. Hábitos Alimentarios Saludables. Confederación de Consumidores y Usuarios. 2008 Enero ;(9).
 29. Dapcich V. Guia de la Alimentación Saludable. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. 2010 Marzo.
 30. Constitución de la Republica ; 2008.
 31. SENPLADES. Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. In Plan de Buen Vivir.; 2013.
 32. Campos P, al Je. AMIR ENFERMERÍA López J, María , editors. Madrid: MARBÁN; 2013.

ANEXOS

Anexo 1

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA ENFERMERÍA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS EXPENDEDORES DEL MERCADO DEL
BUEN
VIVIR DEL CANTÓN DE URCUQUÍ**

OBJETIVO:

Determinar los factores asociados al riesgo cardiovascular en mujeres de 40 a 60 años del mercado, del buen vivir, Urcuquí, Imbabura, periodo 2014.

INSTRUCCIONES:

- ❖ Leer detenidamente cada pregunta y marcar con una X la respuesta que considere correcta.
- ❖ La información que usted proporcione es de carácter confidencial con fines de investigación, que respalde la factibilidad del presente estudio.

CUESTIONARIO

1. Datos personales

Nombres y Apellidos.....

Edad:.....

Género: Masculino () Femenino ()

Estado civil:

Soltera/ro () Casada/do () Divorciada/do () Unión libre ()

Nivel de Instrucción:

Primaria () Secundaria () Superior ()

2. Evaluación nutricional

Peso:	Talla:
IMC:	Estado nutricional:

3. Valoración bioquímica

Glucosa:	Triglicéridos:	
Colesterol total:	HDL:	LDL:

4. Usted presenta en la actualidad alguna enfermedad que afecte su salud como:

Hipertensión Arterial () Diabetes Mellitus ()

Obesidad – Sobrepeso ()

Otras (especificar) -----

5. Antecedentes patológicos familiares.

.....

6. Practica alguna actividad física?

SI () NO ()

7. ¿Qué actividad física practicó y con qué frecuencia?

ACTIVIDAD	TIEMPO			FRECUENCIA		
	30min	1 hora	2horas	Todos los días	2 veces en semana	3veces en semana
Caminar						
Correr						
Bailoterapia						
Nadar						

8. Hábitos

Cuantos vasos de agua consume al día :	Tabaco	Alcohol
--	--------	---------

Anexo 2 Solicitud de autorización al Subcentro de salud.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN Nro. 001-073-CEAACES-2013-13
Ibarra-Ecuador

FECHA: 11 de Febrero de 2015
DIRIGIDO A: Dra. Victoria Acosta - DIRECTORA DEL SUB-CENTRO DE SALUD URCUQUI
SOLICITANTE: Alexandra andrade
FACULTAD: FCCSS.
CARRERA: Enfermería
ASUNTO: Por medio de la presente, solicito muy comedidamente la AUTORIZACIÓN para realizar los exámenes de laboratorio clínico y la prestación de los instrumentos necesarios para poder seguir con el trabajo de investigación con el tema: "DETERMINAR LOS FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS EXPENDEDORES DEL MERCADO DEL BUEN VIVIR, EN EL CANTON DE URCUQUI, PROVINCIA DE IMBABURA, PERIODO 2015"

Firma: 

Cl. 100334214-2

CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN

FECHA: 24-02-2015

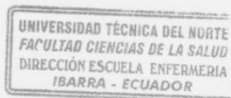
HORA: 10:25

FIRMA: 

VICTORIA ACOSTA
DENTISTA
Libro N°7 Folio 116 N°:
A1 - 06

COORDINACIÓN - ENFERMERÍA. Ibarra, 11 de Febrero de 2015, vista la petición que antecede certifico que es procedente la autorización de las señorita/señor solicitante.


Lic. Geovanna Altamirano
COORDINADORA - ENFERMERÍA



Misión Institucional:

Contribuir al desarrollo educativo, científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país. Formar profesionales críticos, humanistas y éticos comprometidos con el cambio social.

Ane
xo 3

Solicitud de autorización al presidente del mercado de Urcuquí.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN Nro. 001-073-CEAACES-2013-13
Ibarra-Ecuador

FECHA: 08 de Enero de 2015
DIRIGIDO A : José Manuel Alcuaser Gómez - PRESIDENTE
SOLICITANTE: Karen Enríquez - Alexandra Andrade
FACULTAD: FCCSS
CARRERA: Enfermería

ASUNTO: Por medio de la presente solicito muy comedidamente, se me conceda la autorización para la aplicación de las encuestas del trabajo de grado con el tema: "DETERMINAR LOS FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS EXPENDEDORES DEL MERCADO EL BUEN VIVIR, EN EL CANTON PROVINCIA DE IMBABURA, periodo 2015".

Firma:

100337469-9

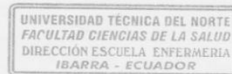
100334214-2

CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN

FECHA: *Dominico 08 de Enero de 2015*
HORA: *11:30 hrs*
FIRMA: *[Signature]*

COORDINACIÓN - ENFERMERÍA. Ibarra, 08 de Enero de 2015, vista la petición que antecede es procedente la autorización de las señorita/señor solicitante.

Lic. Geovanna Altamirano
COORDINADORA - ENFERMERÍA



Misión Institucional:

Contribuir al desarrollo educativo, científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país. Formar profesionales críticos, humanistas y éticos comprometidos con el cambio social.

Anexo 4 Propuesta

“Desarrollar una feria saludable a los expendedores del mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urcuquí.”

El trabajo de investigación desarrollado sobre: “**FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS EXPENDEDORES DEL MERCADO DEL BUEN VIVIR, URCUQUÍ, IMBABURA, PERIODO 2014.**” Ha permitido, visualizar de forma clara la situación real de los expendedores del mercado del buen vivir que está expuesto a los riesgos cardiovasculares, llevan a presentar enfermedades irreversibles, a lo que suma la falta de buenos hábitos alimenticios y un buen estilo de vida saludable, lo que ha permitido desarrollar la feria saludable de las enfermedades cardiovasculares, la misma que proporciona una herramienta de trabajo, prevención y promoción de la salud, así compartir los conocimientos obtenidos hacia los expendedores del mercado para que ellos compartan en sus hogares y exista una educación desde el hogar y comprendan la importancia de tener un estilo de vida saludable.

OBJETIVOS

General

Dar a conocer cuáles son las enfermedades cardiovasculares y evitar futuras complicaciones.

Específicos

- Promover la salud preventiva por medio de información sobre las enfermedades cardiovasculares.

- Educar sobre la importancia que conlleva un estilo de vida saludable y buenos hábitos alimenticios.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La presente propuesta es de tipo social y de orden educativo, dirigido a los expendedores del mercado del Buen Vivir, que tiene como finalidad brindar conocimientos sobre la prevención de las enfermedades cardiovasculares y así, evitar futuras complicaciones.

Además se planea realizar actividades de tipo social la cuales involucre a todos los expendedores del Mercado del Buen Vivir y a la comunidad del cantón san Miguel de Urququí, a través de charlas motivacionales las cuales ayuden a concientizar de las Enfermedades cardiovasculares, así también la importancia de desarrollar buenos hábitos alimenticios y tener un buen estilo de vida saludable.

BENEFICIARIOS

Los beneficiarios directos serán los expendedores del mercado del Buen Vivir del cantón San Miguel de Urququí.

CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA

Actividades	Marzo			
	3 semana		4 semana	
	Sábado	Domingo	Sábado	Domingo
Elaboración del material didáctico para desarrollar la feria saludable.	X			
Elaboración de un tríptico de las enfermedades cardiovasculares.		X	X	

Desarrollo de la feria saludable de las enfermedades cardiovasculares.				X
---	--	--	--	---

MATERIAL DE DIFUSIÓN EDUCATIVO.

El material que se utilizó para realizar la propuesta son:

- Trípticos
- Volantes
- Carteles
- Marcadores

Anexo 5 Fotos de la feria saludable





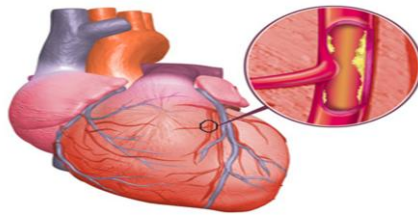




CUIDADOS PARA DISMINUIR EL COLESTEROL

- * Reduzca el consumo de alimentos fuentes de grasa.
- * Ingiera por lo menos 3 frutas durante el día y vegetales.
- * Limite el consumo de huevo.
- * Beba por lo menos 8 vasos con agua y líquidos.
- * realice ejercicio 3 veces por semana.

Carrera de enfermería Alexandra Andrade



CUIDADOS PARA LA PRESIÓN ARTERIAL

- * Medirse la presión regularmente.
- * Realice ejercicio con regularidad
- * Ingiera por lo menos 3 frutas durante el día y vegetales.
- * Mantenga un peso adecuado.
- * Beba por lo menos 8 vasos con agua y líquidos.
- * Evite el consumo de alcohol y tabaco.

BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA:

- * Reducción de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares.
- * Reduce el riesgo de diabetes.
- * Reduce la hipertensión arterial.
- * Reduce el riesgo de padecer dolores musculares.





6 beneficios de caminar



1 Mejora la condición de tu corazón, previene dolencias cardíacas



2 Acelera la pérdida de peso y activa tu masa muscular



3 Tiene bajo impacto, por eso, no sobrecarga tus articulaciones



4 Ayuda a prevenir la osteoporosis



5 Estimula la circulación sanguínea



6 Disminuye los niveles del colesterol malo y aumenta los del colesterol bueno

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.

Es importante tomar decisiones adecuadas con respecto a nuestro estilo de vida, seguir hábitos alimentarios saludables y hacer ejercicio regularmente, además, tomar por decisiones inteligentes en cuanto a la alimentación durante los primeros años de vida y a lo largo de toda nuestra vida.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

La dieta saludable es necesaria para los pacientes con enfermedad cardiovascular debe ser baja en grasas saturadas, baja en colesterol.

La meta es realizar un cambio permanente en los hábitos alimentarios acompañado con un aumento de la actividad física acorde al estado cardiovascular del paciente.

Se recomienda alcanzar estos objetivos, cambiar el estilo de vida y los hábitos alimenticios, ya que la dieta debe ser rica en frutas y vegetales, pescado, pollo, carne magra, legumbres, cereales y granos integrales.

IBARRA - ECUADOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA



ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES



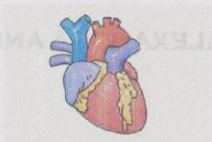
ALEXANDRA ANDRADE

INTRODUCCIÓN.

Las enfermedades cardiovasculares son enfermedades que constituyen la principal causas de muerte en las personas que llevan un mal estilo de vida para evaluar al paciente se define en su fase inicial, estudiar en detalle los signos y síntomas propios de dichas enfermedades e instaurar tratamientos adecuados.

DEFINICIÓN.

Las enfermedades cardiovasculares son trastornos del corazón y los vasos sanguíneos, debidos a una patología genética o el exceso de colesterol en la sangre.



RIESGO CARDIOVASCULAR.

Es una condición personal que aumenta las posibilidades de desarrollar una enfermedad cardiovascular.

TIPOS DE FACTORES DE RIESGOS:

FACTORES MODIFICABLES.

Son aquellos que pueden ser corregidos cambiando nuestro estilo de vida y los hábitos alimenticios.

FACTORES NO MODIFICABLES.

Es propio de una misma persona es decir: edad, sexo, etnia y hereditarios.



CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.

LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES SE CLASIFICAN EN:

- La cardiopatía coronaria
- enfermedades cerebrovasculares.
- Arteriopatías periféricas.
- La cardiopatía reumática
- Las cardiopatías congénitas.
- Las trombosis venosas profundas y embolias pulmonares

Corazón normal Corazón hipertensivo

