



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE
LOJA**

La Universidad Católica de Loja

AREA BIOLÓGICA

TITULACIÓN DE MÉDICO

**Estilos de vida en relación a actividad física y alimentación en los
habitantes de la Zona 22 de la ciudad de Loja, durante julio-
diciembre 2012**

TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

AUTOR: Muñoz Hualpa, Paola Nataly

DIRECTORA: Buele Maldonado, Norita Angelita, Dra.

LOJA-ECUADOR

2014

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

Doctora.

Norita Angelita Buele Maldonado

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de fin de titulación: **“Estilos de vida en relación a actividad física y alimentación en los habitantes de la Zona 22 de la ciudad de Loja, durante julio-diciembre 2012”** realizado por: Muñoz Hualpa, Paola Nataly; ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por lo que se aprueba la presentación del mismo.

Loja, 02 de octubre de 2014

f)

DECLARACIÓN DE AUTORIA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **Muñoz Hualpa, Paola Nataly** declaro ser autora del presente trabajo de fin de titulación: “Estilos de vida en relación a actividad física y alimentación en los habitantes de la zona 22 de la ciudad de Loja, durante julio-diciembre 2012”, de la titulación de medico, siendo la Dra. Norita Angelita Buele Maldonado directora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja, y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f.

Autor: Paola Nataly Muñoz Hualpa

Cédula: 1104156417

DEDICATORIA

A, Dios por ser mi guía, mi fuente de fortaleza, inspiración y protector de mi vida

A mis padres Toñito y Paquita quienes con su ejemplo, lealtad, amor y sacrificio supieron dirigirme en los caminos de la vida y por estar junto a mí en los momentos más difíciles de mi vida y ser la fortaleza para seguir adelante contribuyendo para que cumpla mi meta

A mis Hermanos Andreita y Teito quienes con su cariño, travesuras, ocurrencias e inocencia estuvieron junto mí en las mejores etapas de mi vida, motivándome a seguir adelante.

A mis abuelitos Lastenia, Bachita, Luchito Y Tuquito por el cariño y el tiempo en los momentos cruciales de mi vida.

A mis Tías en especial a Lupita y Rosita quienes me enseñaron a ver la vida con ojos diferentes

A mi querido Novio Santi quien estuvo en los momentos más difíciles de mi vida y por todo su amor infinito hacia mí.

Paola Nataly

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a la Universidad Técnica Particular de Loja, en la persona del Dr. Roberto Beltrán Ex- Director Académico por haberme permitido instruirme a través de la ciencia y así ser útil a la sociedad.

A la Escuela de Medicina y toda su planta docente, quien con su apoyo y dedicación ha contribuido a la formación de profesionales competentes y con excelente calidad humana.

A todos mis profesores que a través de sus sabias enseñanzas han ayudado a mi formación integral, y me instruyeron lo mejor posible para ser excelente tanto en el ámbito profesional, como en el personal y humano.

A mis amigos y compañeros, con los cuales compartí gran parte de mi vida durante mi carrera, en donde vivimos todo tipo de experiencias, alegrías y tristezas.

Mi agradecimiento y gratitud a la Dra. Norita Buele por su ayuda y colaboración en el desarrollo del presente trabajo, quien me apoyo ante todo momento para la realización del mismo y estuvo presente para las revisiones pertinentes para hacer de este, un gran y factible proyecto.

LA AUTORA

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS:.....	6
Objetivo general:.....	6
Objetivos específicos:	6
CAPÍTULO I	7
1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	8
1.1 Generalidades de la ciudad de Loja	8
1.2 Caracterización de la zona 22	9
1.3 Demografía de la zona 22	11
CAPÍTULO II	13
2 ACTIVIDAD FÍSICA.....	14
2.1 Clasificación de la actividad física	21
2.2 LA ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON EL ESTADO DE ÁNIMO	22
2.3 La actividad física y la nutrición.	24
2.4 Hábitos alimenticios.....	25
CAPÍTULO III	34
3 RELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y PRÁCTICA DE HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU EFECTO EN LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS METABÓLICAS	35
3.1 Dieta y las enfermedades crónicas	38
3.2 Diabetes Mellitus	39
3.3 Dislipidemias	41

CAPITULO IV	44
4 METODOLOGÍA	45
4.1 Tipo de estudio	45
4.2 Área de estudio	45
4.3 Universo	45
4.4 Muestra	45
4.4.1 Tamaño de la muestra.....	45
4.4.2 Tipo de muestreo	46
4.4.3 Procedimiento	48
4.4.4 Plan de tabulación y análisis	50
CAPÍTULO V	51
5 RESULTADOS	52
5.1 Resultado 1: Caracterización de la actividad física efectuada por la población de la zona 6 de la ciudad de Loja	54
5.2 Caracterizar la práctica de hábitos alimenticios en la población de la zona 22 de la ciudad de Loja.	55
5.3 Relación de la actividad física y práctica de hábitos alimenticios con la presencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemias.....	57
DISCUSIÓN	67
CONCLUSIONES.....	71
RECOMENDACIONES.....	73
BIBLIOGRAFIA.....	74
ANEXOS	76
ANEXO 1. MAPA	77
ANEXO2. FOTOGRAFIAS.....	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Pirámide alimenticia	28
Figura 3: Edad de la población estudiada de la 22 de la parroquia sucre Elaborado por: Paola Muñoz	53
Figura 4: Genero de la población estudiada de la zona 22 de la parroquia sucre	54
Figura 5 Actividad física de los habitantes de las zona 22 con las variables intensa, moderada y baja. FUENTE: Encuestas.....	55
Figura 6: Hábitos alimenticios de los habitantes de las zona 22, con las variables adecuada, mejorable y desequilibrada. FUENTE: Encuestas	56
Figura 7: Presencia de enfermedades crónicas en los habitantes de la zona 22 de la parroquia sucre. FUENTE: Encuestas.....	57
Figura 8: Actividad Física alta, moderada y baja relacionada con enfermedades crónicas. FUENTE: Encuestas.....	59
Figura 9: Actividad Física y Diabetes Mellitus. FUENTE: Encuestas	60
Figura 10: Actividad Física y Dislipidemias. FUENTE: Encuestas	61
Figura 11: Actividad Física e Hipertensión. FUENTE: Encuestas.....	62
Figura 12: Actividad Física y Obesidad. FUENTE: Encuestas	63
Figura 13: Actividad física y otras enfermedades crónicas. FUENTE: Encuestas	64
Figura 14: Alimentación Desequilibrada y Enfermedad Crónica. FUENTE: Encuestas.....	65
Figura 15: Alimentación Mejorada y Enfermedades Crónicas. FUENTE: Encuestas.....	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los niveles de actividad física según criterios de establecidos por el IPAQ.....	22
Tabla 2: Operacionalización de variables	47
Tabla 3: EDAD DE LA POBLACION ESTUDIADA DEL AREA 22 DE LA	52
Tabla 4 GENERO DE LA POBLACION ESTUDIADA DEL AREA 6 DE LA PARROQUIA SUCRE	53
Tabla 5: Actividad física de los habitantes de las zona 22 con las variables intensa, moderada y baja.....	54
Tabla 6: Hábitos alimenticios de los habitantes de la zona 22, con las variables adecuada, mejorable y desequilibrada.	55
Tabla 7: Actividad Física Y Enfermedades Crónicas	58
Tabla 8: Actividad Física Y Diabetes Mellitus	60
Tabla 9: Actividad Física Y Dislipidemias.....	61
Tabla 10: Actividad Física E Hipertensión Arterial	62
Tabla 11: Actividad Física Y Obesidad	63
Tabla 12: Actividad Física Y Otras Enfermedades ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 13: Alimentación Desequilibrada Y Enfermedades Crónica	65
Tabla 14: Alimentación Mejorada Y Enfermedades Crónicas.....	66

RESUMEN

En el presente trabajo tiene como objetivo determinar la actividad física y práctica de hábitos alimenticios como componentes del estilo de vida en los habitantes de la zona 22 de la ciudad de Loja, mediante un estudio descriptivo con la finalidad de conocer su relación con la presencia de enfermedades crónicas como: hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemias. La investigación se basó en un estudio descriptivo, con enfoque transversal y diseño cuantitativo. La misma se realizó en la zona urbana número 22 de la ciudad de Loja, perteneciente a la parroquia Sucre, Provincia de Loja, ubicada al Sur del Ecuador. Como muestra se tomó a 132 habitantes de la zona en mención. Los resultados arrojaron que 132 personas encuestadas existe un predominio del 55% del sexo femenino, con respecto a la edad el 52% corresponde a las edades comprendidas entre 21 a 30, el 62% realiza una actividad física alta, el 86% tiene una alimentación mejorada con algunos hábitos que mejorar para alimentarse de forma saludable y el 36% de la población presenta enfermedades crónicas.

Palabras Claves: Enfermedades crónicas, hábitos alimenticios, actividad física, zona 22 de Loja

ABSTRACT

In the present work aims to determine the practice of physical activity and eating habits and life style components in the 22 local residents of the city of Loja, through a descriptive study in order to know its relation to the presence of chronic diseases such as hypertension, diabetes mellitus and dyslipidemia. The research was based on a descriptive study with cross-sectional quantitative design approach. It took place in the urban area number 22 of the city of Loja, belonging to the parish Sucre, Province of Loja, located south of Ecuador. As a sample was taken to 132 locals in question. The results showed that 132 respondents there is a prevalence of 55% female, age over 52% are between ages 21-30, 62% makes a high physical activity, 86% have a power improved with some habits to improve to eating healthy and 36% of the population has chronic diseases.

Keywords: Chronic - Keywords: Chronic - Eating habits-Physical Activity - Zone 22 Loja

INTRODUCCIÓN

El modo de vida de la población, ha sido afectado de diferentes formas según la problemática de cada sociedad, pero en casi todas ha repercutido sobre la salud. En las grandes ciudades desarrolladas son comunes algunos problemas: la violencia, la pornografía, las drogas o el alcoholismo, los cuales afectan el modo de vida y repercuten sobre la salud, a la vez que favorecen un alto nivel de estrés y de enfermedades crónicas degenerativas.

La salud y el estilo de vida son dos parámetros respecto del bienestar general de una persona que cada vez más estrechan lazos hasta volverse casi indisoluble, día a día, la ciencia médica descubre más motivos y evidencias para mostrar que el estilo de vida es uno de los factores que más influye tanto a la salud como a la enfermedad; por eso, los nuevos paradigmas en medicina apuntan a entender la enfermedad y la salud de una manera distinta. Ya no se trata de dos conceptos, salud y enfermedad, como conceptos distintos uno del otro. Ambos se conciben ahora, como dos términos de un proceso (el proceso salud-enfermedad) lo cual hace que los factores ambientales, las costumbres, las incidencias de las políticas sanitarias y socio-económicas, etc. pasen a formar parte privilegiada de esta nueva manera de concebir tanto la salud como la enfermedad.

“Entonces si entendemos por “estilo de vida”, “nuestros hábitos, conductas y costumbres individuales” tenemos que decir que sí influye, para bien y para mal, en el proceso salud- enfermedad, pero siempre y cuando observemos también que esta influencia está sujeta y más o menos modelada por todo el entorno social en el que nos hallamos inmersos. Es por eso, que este nuevo paradigma médico concibe al ser humano como una unidad bio-psico-social”.(González, 2004).

Las enfermedades crónicas han incrementado su incidencia y prevalencia de manera continua en el ámbito mundial y nacional; actualmente están siendo la mayor causa de muerte en todo el mundo, existiendo así que en el Ecuador según datos del INEC 2010, registra como primera causa de muerte la enfermedad hipertensiva, (consideradas como un problema de salud prioritario en América) y dentro de las diez primeras causas de mortalidad encontramos diabetes mellitus, enfermedad cerebrovascular, enfermedad isquémica del corazón, insuficiencia cardiaca estando en estrecha relación con los hábitos alimenticios y la actividad física.

El médico, siendo apoyo necesario del equipo de salud, tiene gran parte de responsabilidad en cuanto a la educación de los enfermos con enfermedades crónicas no transmisibles, en lo referido a la prevención de hábitos de salud y auto cuidados, ya que brindará a estos usuarios la oportunidad de recibir una mejor atención, en relación a la educación para el cumplimiento de sus cuidados y el cambio en sus hábitos de vida.

Está aceptado, que dentro del ámbito científico, la realización de la actividad física de manera sistemática podría retrasar la mortalidad, reducir el riesgo de desarrollar enfermedades coronarias, contribuir a la prevención y desarrollo de otras enfermedades, que se traduciría a un menor costo por concepto de salud para el individuo, su familia y para el estado, así como mantener la fuerza productiva de un país en pleno poder de sus capacidades. A su vez se sabe que unas pautas de alimentación saludables incorporadas desde la infancia, junto al hábito de realizar de manera regular actividad física, así como la adquisición de un estilo de vida sano, puede intervenir favorablemente en un óptimo estado de salud de la persona.

En definitiva, conocer el grado de actividad física, los hábitos alimentarios, de los habitantes de la zona 22 de la parroquia Sucre de la Ciudad de Loja, Provincia de Loja, permitirá recopilar información, y diseñar campañas de promoción, y prevención de la salud, teniendo en cuenta las características y problemáticas propias de los habitantes, en los diferentes grupos de edad y el nivel sociocultural.

OBJETIVOS:

Objetivo general:

- Determinar la actividad física y práctica de hábitos alimenticios como componentes del estilo de vida en los habitantes de la zona 22 de la ciudad de Loja mediante un estudio descriptivo con la finalidad de conocer su relación con la presencia de enfermedades crónicas.

Objetivos específicos:

- Identificar la actividad física practicada en la población de la zona 22 de la ciudad de Loja.
- Determinar la práctica de hábitos alimenticios en la población de la zona 22 de la ciudad de Loja.
- Establecer la relación de la actividad física y práctica de hábitos alimenticios con la presencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemias.

CAPÍTULO I

1. Marco Teórico Conceptual

1.1 Generalidades de la ciudad de Loja

La ciudad de Loja, se encuentra situada al sur del Ecuador, conocida como la Capital Musical y Cultural. Su fundación fue el 8 de Diciembre de 1548, por el Capitán Alonso de Mercadillo.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos hay 185.000 habitantes. Por su desarrollo y ubicación geográfica fue nombrada sede administrativa de la región sur comprendida por las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe. Los límites del cantón Loja son: al norte con el cantón Saraguro. Al sur y este con la provincia de Zamora Chinchipe, al oeste parte de la provincia de El Oro y los cantones: Catamayo, Gonzanamá y Quilanga.

La ciudad se levanta en medio del delta que forman los ríos Malacatos y Zamora. Sus añejas calles recuerdan su pasado colonial, con sus iglesias y rincones, su economía se basa en la agricultura, ganadería, industria y comercio. Se encuentra constituida por 4 parroquias urbanas que son: El Sagrario, Sucre, El Valle y San Sebastián.

Sus habitantes realizan actividades de ocupación y producción como la agricultura, ganadería, comercio, minería y pequeña industria, en el sector rural la ocupación campesina es combinada, se dedican a la producción de alimentos para el consumo, que incluye el cultivo de bienes agrícolas, la crianza de animales y obras artesanales”(Municipio de Loja, 2004).

En el sector urbano específicamente de la ciudad de Loja se desarrollan actividades de tipo comercial, financiero, vivienda, entre otros.

El área urbana según datos del censo 2010, tiene un total de 170.280 habitantes, dentro del cual existen barrios urbanos y rurales, los índices de pobreza urbana se encuentran entre el 17 % al 60%. La tasa de crecimiento poblacional es alta y se concentra en el sector urbano de Loja, que ha aumentado su población en casi cinco veces en los últimos 30 años. El nivel de instrucción es elevado gracias al desarrollo que últimamente han tenido los centros de alfabetización y de enseñanza en general.

Tiene un clima templado andino a excepción de junio y julio meses en los que se presenta una llovizna tipo oriental, el clima es más bien templado, con temperaturas que fluctúan entre 16 y 21°C. Posee una altitud de 2100 metros sobre el nivel del Mar.

1.2 Caracterización de la zona 22

La zona 22 perteneciente a la parroquia urbana Sucre está constituida por 8 sectores, cada uno con su respectivo número de manzanas. Cuenta con 8 sectores. Como lugar de referencia se encuentran instituciones educativas y financieras como la escuela Filomena Mora, Banco del Pichincha y lugares comerciales como el Mercado Gran Colombia, bodegas, Hospitales como el Ignacio Montero, Clínica Astudillo, Clínica Santa María, Iglesia como la de San José. Anexo 1

Cuenta con 23 manzanas en las que encontramos en el sector 1, compuesto por dos manzanas, la primera está comprendida entre las calles Ramón Burneo entre Bolívar y Pedro Falconi; la segunda manzana localizada en la calle Carlos Ramón entre Bolívar Bailón y Pedro Falconi, esta zona tiene como referencia el Micromercado el Pentágono.

El sector 2 está comprendido por 5 manzanas: la primera localizada en la calle Manuel Vivanco Tinoco y Gaspar de Veintur y Pedro Falconi; la segunda manzana localizada en las calles Pedro Falconi entre Manuel Tinoco, Eduardo Mora y Bolívar Bailón; la tercera manzana localizada en la calle Gaspar de Villarroel entre Manuel Vivanco Tinoco y Eduardo Mora; la cuarta manzana se encuentra localizada en la calle Ancón entre Manuel Vivanco Tinoco y Eduardo Mora; la manzana 5 ubicada en la calle Ancón entre Carlos Román y Manuel Vivanco Tinoco.

El Sector 3 compuesto por 4 manzanas: la primera manzana ubicada en las calles Ancón entre Bolívar Bailón y Eduardo Mora; la segunda manzana ubicada en las calles Ancón entre Av. Cuxibamba y Bolívar Bailón, teniendo como referencia la escuela Filomena Mora; la tercera manzana ubicada en las calles Ancón entre Av. Cuxibamba y Eduardo Mora, teniendo como referencia el Banco del Pichincha; la cuarta manzana ubicada en la Prolongación de la Pedro Falconi y Alfredo Mora Reyes.

El sector 4 se encuentra compuesta por 4 manzanas: la primera ubicada en las calles Pedro Bailón entre la Av. Cuxibamba y Gran Colombia teniendo como referencia la Cooperativa de Ahorro y Crédito Juventud Emprendedora; la segunda manzana localizada en las Calles Ancón entre Av. Cuxibamba y Gran Colombia; la tercera manzana ubicada en las calles Tena entre Av. Cuxibamba y Gran Colombia; la cuarta manzana ubicada en las calles Cañar entre Av. Cuxibamba y Gran Colombia.

El Sector 5 está compuesto por 2 manzanas: la primera localizada en las calles Hernán Gallardo entre Lautaro Loiza y Francisco Eguiguren, la segunda manzana localizada en las calles Lautaro Loiza entre Benjamín Pereira y Manuel Agustín Aguirre.

El Sector 6 está compuesto por 3 manzanas: la primera ubicada en las calles Vicente Paz entre Benjamín Pereira y Francisco Eguiguren; la segunda manzana

está comprendida en la calle Francisco Eguiguren entre Pedro V Falconi y Benjamín Pereira; la tercera manzana ubicada en las calles Alfredo Mora Reyes entre Benjamín Pereira y Pedro Vicente Falconi

El Sector 7 está compuesto por dos manzanas: la primera localizada en las calles Carlos Román entre Pedro Vicente Falconi y Vicente Paz; la segunda comprendida en las calles Vicente Paz entre Pedro Vicente Falconi y Francisco Eguiguren.

El sector 8 está compuesto por 2 manzanas: la primera ubicada en la calle Pedro Vicente Falconi y Vicente Paz; y la segunda manzana ubicada en las calles Vicente Paz entre Pedro Vicente Falconi; la segunda localizada en las calles Carlos Román entre Pedro Vicente Falconi y Vicente Paz.

La zona cuenta con los servicios básicos tales como: agua potable, luz eléctrica, y red telefónica, además para el desplazamiento local se cuenta con el SITU (Servicio Integrado de Transporte Urbano) y de la disponibilidad de Cooperativas de Radio Taxis.

1.3 Demografía de la zona 22

La población de la zona 22 de la parroquia Sucre, datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo 2010, cuenta con un total de 3051 habitantes compuesta por 1659 mujeres, 1392 varones y 1067 viviendas.

Sus habitantes realizan actividades de ocupación y producción como la agricultura, ganadería, comercio, minería y pequeña industria.” (Municipio de Loja, 2004).

CAPÍTULO II

2 actividad Física

Es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que tienen como resultado un gasto energético. Por ejemplo: andar, realizar tareas del hogar, subir escaleras, jugar, trotar, e incluso, hoy en día se puede considerar a las personas quienes en su trabajo tienen una demanda de la misma; por ejemplo el cargar un peso por un tiempo determinado mientras camina, o como el trabajo que realizan los estibadores o los mensajeros, etc.

La actividad física no es lo mismo que el ejercicio. La actividad física es la acción de moverse vigorosamente, por ejemplo, caminar o subir gradas. El ejercicio, en cambio se da a través de movimientos planificados y diseñados para estar en forma, como por ejemplo levantar pesas, montar bicicleta, nadar, correr, jugar básquet y hacer otros deportes. (Casas, 2004). Ambas actividades deberían de ir de la mano ya que al practicarlas conjuntamente los resultados sería favorables en torno a la salud de las personas.

En las últimas dos décadas, diversos estudios científicos han demostrado que la actividad física regular proporciona importantes beneficios en la salud. Como consecuencia de ello, la actividad física ha sido promocionada últimamente desde las autoridades públicas y otras organizaciones relacionadas con la salud, con la finalidad de sembrar un hábito con fines en aportar a una mejor calidad de vida. (Cabezas, 2001)

Hoy en día es considerada como una práctica que trae múltiples beneficios a la calidad de vida de las personas que la realizan y mejora la forma física, pero algo aún más importante es que disminuye los riesgos de padecer enfermedades y mejorar la evolución de algunas de estas como la diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares, entre otras patologías que en determinado momento puede poner en riesgo la vida.

Se comprobada que la actividad física no solo proporcionar beneficios para la salud. También debe tomarse en cuenta los distintos contextos sociales ya que posibilitan la visualización de los beneficios en la calidad de vida de las personas, en las diferentes etapas de su ciclo vital y así mismo los resultados en salud; por ende la actividad física se ha considerado y ahora aún más un componente importante en los estilos de vida de una persona ya que satisface múltiples necesidades sociales para el mejoramiento de la calidad y para el máximo desarrollo humano y social de los individuos. (Isabel Castillo, 2007).

La Organización Mundial de la Salud, afirma que las personas tienen la oportunidad de mantenerse físicamente activas en cuatro sectores principales de la vida diaria: Primero el trabajo, especialmente si este entraña una actividad manual que involucre un gasto energético. Segundo el transporte, como caminar oír en bicicleta al trabajo. Tercera las tareas de la casa. Por último el tiempo libre o el ocio como participar en actividades físicas deportivas, siendo espacios en los cuales se puede realizar actividad física son que seamos conscientes de ello, generando consecuencias en nuestra vida presente y futura. (Johana, 2009).

En síntesis la actividad física se encuentra presente en cualquier ámbito de nuestras vidas, desde la infancia hasta la vejez, siempre que se produzca un movimiento con cierta intencionalidad por parte del sujeto en algunas ocasiones no requiera ser planificado. (Rato Barrio, 2009)

Los últimos estudios sobre la actividad física en relación con la salud, han incrementado debido a las pruebas irrefutables que muestran que quienes llevan una vida activa tienen más probabilidades de conseguir beneficios saludables y mejorar su estilo y calidad de vida que las personas inactivas. Lo que hace suponer que la participación regular en actividades físicas de tiempo libre ayuda a evitar o retardar la manifestación de las enfermedades anteriormente mencionadas que prevalecen en el mundo actual, y como país en vías de desarrollo existe aún más riesgos de presentar enfermedades crónico

degenerativas que pueden ser modificadas con pequeños cambios en nuestros estilos de vida en especial la actividad y la alimentación.

La relación actividad física-salud ha sido un tema que ha merecido la pena revisar, razón por la que es analizada desde diferentes perspectivas, entre las que destaca la llevada a cabo por Pieron, donde enfatiza que la salud considerada como un producto es el resultado de un efecto, que será el conducto para mantenerla . Esto sería que la salud no es simplemente un estado como la define la OMS, si no que se requiere de un proceso que dará como resultado algunas adaptaciones orgánicas llamadas condición física, pero que solo se conseguirá mediante la práctica del ejercicio físico regular. (Allende, 2009)

La actividad física nos permite tener muchos beneficios en el buen funcionamiento y metabolismo de nuestro organismo de esta manera se conoce que la actividad física ayuda en gran medida a disminuir los niveles sanguíneos de colesterol, triglicéridos y ácidos grasos libres, previendo el aumento de peso y en la obesidad; además es beneficioso en el tratamiento de la diabetes y otras enfermedades crónicas. Cumple muchas funciones como es el caso del sistema cardiovascular en el cual ayuda a mejorar la a capacidad aeróbica, disminuye la frecuencia cardiaca por un predominio o parasimpático, reduce la morbilidad y mortalidad debido a patologías coronarias, arterioscleróticas y de esta manera a evitar la incidencia de accidentes cerebrovasculares. A su vez ayuda a:

- Aumenta la masa muscular del corazón (miocardio) y la cavidad cardiaca, lo que provoca un mayor volumen sistólico.
- Aumenta el número de glóbulos rojos los hematíes pueden pasar de, 5-5 millones en no entrenados a 6 millones en deportistas, así como a hemoglobina y el valor hematocrito, lo que favorece una mayor cantidad de oxígeno disuelto en sangre.

- Mayor captación de oxígeno, y un menor riesgo de infarto de miocardio o angina de pecho. Mayor eliminación de los productos de desecho, por una mejora del retorno venoso, evitando, de esta manera, el estancamiento sanguíneo y el deterioro de las válvulas venosas, que dan lugar a la flebopatía (varices).
- Disminuyen las resistencias periféricas (menor rigidez y más elasticidad vascular), lo que favorece una regulación de la tensión arterial, y una menor tendencia a la formación de trombos.

Si mantenemos una actividad física regular se puede reducir el riesgo de padecer patologías cardiacas solo con la costumbre de realizar cualquier clase de actividad física como caminar, nadar, correr usar bicicleta, jugar futbol, etc. 2 horas a la semana reduce en un 60 % un ataque cardiaco. Mayor capacidad defensiva del organismo por aumento del número de leucocitos y linfocitos. Mejora la circulación periférica, lo que provoca beneficios de oxigenación, lo que puede evitar el deterioro de células de la piel. (Casas, Actividad física habitual de los adolescentes de la región de Murcia. Análisis de los motivos de práctica y abandono de la actividad físico-deportiva, 2004)

Sistema Respiratorio: Mayor fuerza de contracción de los músculos respiratorios y aumento de la capacidad vital. Todo ello puede mejorar la oxigenación del organismo. Mayor economía en la ventilación, ya que es menor la cantidad de oxígeno que se queda en el espacio muerto de las vías respiratorias, propia de la respiración jadeante. Mejora en la difusión del oxígeno de los alvéolos a los capilares, y a que aumenta la superficie de contacto y su permeabilidad, provocando un mejor trabajo respiratorio, con menos gasto energético. Mayor resistencia de los músculos respiratorios, evitando la presión torácica que tras el ejercicio "intenso" presentan las personas no entrenadas. (Martínez)

Sistema metabólico: Mantenimiento de los niveles de glucosa durante el ejercicio, provocando una mejor tolerancia y disminuyendo la producción de insulina (beneficioso para la diabetes). Favorece el metabolismo graso, dificultando el almacenamiento de grasa y facilitando su movilización y utilización energética. Por tanto, es ideal para combatir la obesidad. Aumenta el funcionamiento de los órganos desintoxicadores (riñón, hígado, piel, etc.). Aumenta la HDL Colesterol (lipoproteína de alta densidad), y disminuye la LDL Colesterol y el colesterol total, por lo que se reduce el riesgo de hiperlipidemia y arteriosclerosis. Favorece el peristaltismo. (Martínez)

Sistema óseo, articular y muscular:

- Aumenta la mineralización y densidad ósea, disminuyendo el riesgo de fracturas. Mejora la ordenación trabecular, pudiendo el hueso soportar una mayor tensión. favorece la osteoblastosis (construcción de hueso).
- La falta de actividad física lleva aparejada una pérdida significativa de masa ósea. Fortalecimiento de los componentes articulares (cartílago, ligamentos, tendones, etc.), por lo que se reduce el riesgo de lesiones articulares (esguinces, luxaciones, etc.).
- Mejora la actitud postural, por la tonificación de los grupos musculares que le proporcionan sostén a la columna vertebral y a la pelvis. Aumenta la fuerza del músculo y los tendones.
- Dicha tonificación sirve de protección a las articulaciones próximas, atenuando su vulnerabilidad y degeneración.

- Produce hipertrofia muscular, por una mayor sección de las fibras entrenadas y por el reclutamiento de fibras no desarrolladas (por ejemplo, tras un tiempo inmovilizado se produce una evidente atrofia de los músculos del miembro inmovilizado).
- Mayor contenido de proteínas contráctiles y metabólicas, y disminución de grasa intramuscular, lo que incide en la composición corporal, ya que provoca un aumento del peso magro y una disminución del peso graso corporal. Mayor elasticidad muscular, consiguiendo una mayor amplitud de movimientos y evitando lesiones musculares.
- Mejora la transmisión del impulso nervioso a la unidad motora, por lo que puede mejorar el tiempo de reacción y la rapidez en la contractibilidad muscular.

En relación con el aparato locomotor ayuda reduciendo los niveles de estrés, manteniendo un buen nivel de fuerza y resistencia muscular, buena flexibilidad y elasticidad impidiendo la rigidez de diferentes articulaciones, ayuda a mantener una buena capacidad de coordinación y equilibrio, estimula el desarrollo y el crecimiento, frena y retrasa la aparición de osteoporosis, prevención de cervicalgias, lumbalgias y dolores articulares y musculares, en general.

La práctica de un buen estilo de vida reduce el riesgo de contraer cáncer de colon que se puede apreciar en un grupo de personas sedentarios en el mundo.

En los últimos años se ha visto la disminución de la práctica de la actividad física la cual ha sido reemplazada por la tecnología (videojuegos, computadora, televisión, celulares, redes sociales) que junto con una alimentación desordenada han involucrado a aumentar el riesgo de padecer enfermedades especialmente cardiovasculares.

Como sabemos hace varios millones de años los seres humanos consumían grandes cantidades de energía pero de la misma manera esta era consumida al momento en que ellos salían a buscar los alimentos, hoy en día, la vida se ha tornado mucho más fácil y resulta más complicado encontrar el tiempo y la motivación suficiente para mantener una forma física aceptable.

Según la revista médica *apuntes* comenta que el 70% de la población en los países desarrollados no realiza la actividad física necesaria para mantener la salud y controlar el peso corporal. (Rosa, Ordax, & Olea, 2006)

Como mantener un buen estado y forma física para esto es importante notar que para bajar de peso, se requiere hacer actividad física por el doble del tiempo y esfuerzo, mientras se controla la dieta. La intensidad de la actividad física, se la puede clasificar como ligera, moderada e intensa. La prueba de la conversación es una manera fácil de medir la intensidad de la actividad física. Si una persona puede cantar mientras realiza la actividad, entonces se considera una actividad física ligera. Si una persona puede llevar a cabo una conversación fluida mientras realiza la actividad, se considera una actividad física moderada.

Si la persona no puede llevar a cabo una conversación fácilmente, o si le falta la respiración, se considera una actividad intensa. (Allende, 2009)

2.1 Clasificación de la actividad física

La actividad física la podemos clasificar de 3 maneras, esta clasificación se la obtiene aplicando un cuestionario de actividad física IPAQ, que fue creado por Organización Mundial de Salud versión 2002, el mismo que nos permite conocer el tiempo que pasamos realizando diferentes tipos de actividad física con el fin de valorar su nivel.

Este cuestionario mide el nivel de actividad física a través de preguntas en cuatro dominios: laboral, doméstico, de transporte y del tiempo libre. El indicador de actividad física se expresa tanto de manera continua, en MET¹ minutos/semana, como de manera categórica, clasificando el nivel de actividad física en bajo, moderado o alto.

Los METs son una forma de calcular los requerimientos energéticos, son múltiplos de la tasa metabólica basal y la unidad utilizada, MET-minuto, se calcula multiplicando el MET correspondiente al tipo de actividad por los minutos de ejecución de la misma en un día o en una semana, es así como en el presente trabajo se expresa en MET-minuto/semana.

¹Los METs son una forma de calcular los requerimientos energéticos, son múltiplos de la tasa metabólica basal y la unidad utilizada.

Tabla 1. Clasificación de los niveles de actividad física según criterios de establecidos por el IPAQ

Nivel de Actividad Física	Características
Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de 7 días en la semana de cualquier combinación de caminata o actividades de moderada o alta intensidad logrando un mínimo de 3.000 MET-min/semana • O cuando se reporta actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1.500 MET-min/semana
Moderada	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios. • cuando reporta 5 o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios; • O cuando se describe 5 o más días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 600MET-min/semana
Bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Se define cuando el nivel de actividad física del sujeto no esté incluido en las categorías alta o moderada

FUENTE: ELABORACION PROPIA

2.2 LA ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON EL ESTADO DE ÁNIMO

Al poner en práctica hábitos saludables en nuestra vida diaria debemos de no hacerlos ni convertirlos en algo complicado, tormentoso o desagradable y que puede marcar una gran diferencia en la manera como se siente. Hoy en día muchas personas han descubierto que realizar cambios simples como eliminar el consumo de cafeína, disminuir la cantidad de carbohidrato, azúcares y grasas o salir a caminar con regularidad les ha ayudado a estabilizar los estados de ánimo este es un cambio que se ha podido ver en las personas que han realizado estos pequeños cambios, los cuales se han visto reflejados en la disminución de problemas producidos por síntomas de un mal estado de ánimo como son

dificultades para conciliar el sueño, alimentarse, o realizar actividad física.
(Pasco J, 2011)

Dormir demasiado o no dormir lo suficiente puede empeorar el estado de ánimo, para esto debemos de mantener un horario regular para dormir siempre que sea posible. Ante este inconveniente es aconsejable adoptar una rutina o realizar actividades horas antes de ir a dormir como por ejemplo caminar, hacer aeróbicos, baile terapia, este tipo de actividad permitirá que nos olvidemos poco a poco del día de trabajo o estudio que tuvimos y sentirnos de esta manera relajados y tranquilos para poder conciliar tranquilamente el sueño.

La práctica de la actividad física con el estado de ánimo se ve influenciado en la producción de endorfinas que se secretan en mayor cantidad cuando una persona realiza cualquier actividad física. Como sabemos este tipo de neuropéptidos u opiáceos naturales del organismo que son liberados a través de la médula espinal y del torrente sanguíneo. El solo hecho caminar o realizar aeróbicos, baile terapia o realizar cualquier clase de deporte estimulamos a la producción de estos neuropeptidos que tienen un rol importante en la recuperación y tienen funciones esenciales para la salud. Para conocer las endorfinas en nuestro organismo ayudan a:

- Promueve la calma
- Crean un estado de bienestar
- Aumenta la memoria
- El rendimiento académico
- Confianza
- Estabilidad emocional
- Funcionamiento intelectual
- Percepción
- Imagen corporal positiva
- Autocontrol
- Satisfacción sexual

- Eficacia en el trabajo
- Mejoran el humor
- Reducen el dolor
- Retrasan el proceso de envejecimiento
- Potencian las funciones del sistema inmunitario
- Reducen la presión sanguínea
- Contrarrestan los niveles elevados de adrenalina asociado a la ansiedad.

Estudios realizados han determinado que las endorfinas son también estimulante; cuando los atletas experimentan una liberación de endorfinas sienten que aún pueden más, como si les hubiese inyectado energía. Pasa lo mismo en la recuperación. Cuando más se hacen actividades de este tipo, más capaces se sienten de hacer más. Y así empieza un círculo donde se hacen más actividades, aumenta el auto confianza, se renuevan las energías y se vuelve hacia un estado de salud óptimo. (Cabezas, 2001)

2.3 La actividad física y la nutrición.

A pesar de la actividad física que las personas hacen en sus trabajos diarios, los avances de la tecnología y las comodidades en los últimos tiempos hacen que llevemos una vida sedentaria, sin prestar atención a la frecuencia con la que hacemos actividad física. La actividad física aumenta el bienestar del cuerpo y la mente, y disminuye el riesgo de contraer enfermedades crónicas antes mencionadas

Al igual que la actividad física, los buenos hábitos en la alimentación también ayudan a mantener una vida saludable. El cuerpo es como una máquina que necesita estar en permanente actividad para evitar que se dañe y también necesita de buen mantenimiento. Por eso hay que escoger muy bien los alimentos que consumimos diariamente.

Como sabemos una buena actividad física debe siempre de ir acompañada de un buen estado nutricional. Hoy en día los hábitos alimenticios han sobrepasado las limetas sin perpetuar que una nutrición correcta es indispensable para lograr un estado saludable. (Allende, 2009)

2.4 Hábitos alimenticios

No hay secreto para comer bien, simplemente una dieta adecuada y comer porciones moderadas debe ser parte de su hábito alimenticio. Los problemas alimenticios comunes pueden conducir a trastornos tales como la bulimia, anorexia nerviosa, desnutrición, sobrepeso y obesidad; estos trastornos pueden ser causados por el sedentarismo, cambios en el estilo de vida y el auto concepto que se refleja en la percepción errónea del cuerpo al querer parecerse a los arquetipos difundidos por los medios de comunicación. Otras causas se refieren a que este grupo de edad está sometido a horarios escolares rígidos y actividades extraacadémicas.

Algunos personas de nivel socioeconómico bajo emplean sus escasos recursos económicos para cubrir las necesidades mínimas familiares, lo cual en ocasiones genera la omisión de algunas comidas, especialmente el desayuno, situación que favorece la presencia de malos hábitos dietéticos. (Carolina Almendrales Rangel, Miguel Ángel Cante Arias, Zulma Riaño Escamilla, Julián Moreno Parra, 2012)

El ser humano necesita un suministro continuo de alimentos, para llevar a cabo todos los procesos que nos permiten estar vivos. El equilibrio adecuado en el consumo de alimentos, nos ayuda a mantenernos saludables. No hay porque eliminar de la dieta nuestros alimentos favoritos, siempre y cuando los tamaños de las porciones que comemos sean razonables.

Los estudios indican que tener una dieta adecuada reduce el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas. Mantener un peso saludable, estar físicamente activo y evitar la obesidad, son elementos claves para tener un estilo de vida saludable. Tal como en la actividad física, el hábito de comer bien, se establece idealmente en la niñez, pero cualquier época de la vida es buena para empezar a **Amar tu Vida**.

Muchas veces, la comodidad, la falta de tiempo o las propias condiciones sustituyen a la calidad a la hora de comer durante la jornada de trabajo. Cada vez más, aquéllos que pueden permitirse adquirir alimentos nutritivos optan por los que no lo son, mientras que quienes no pueden permitirse la compra de alimentos frecuentemente pasan sin ellos. (González, 2004)

Los malos hábitos alimenticios, inician con aspectos sencillos, que van desde el hecho de no contar con un horario específico para alimentarse, la ignorancia al momento de escoger los alimentos que no nos permiten hacer llegar de los nutrientes necesarios para contar con una buena salud y consumir una enorme cantidad de comida rápida o alimentos chatarra.

Es difícil deslindarnos de los tiempos reducidos que tenemos para alimentarnos, por lo que es necesario que pensemos cómo modificar nuestros hábitos alimenticios. (Galarza V, 2008)

El ritmo desordenado en los hábitos alimenticios se agudiza cuando analizamos con más detalle la llamada “sociedad de consumo”, en la que el estilo de consumo dominante (comida rápida) está plagada de alimentos que poco o nada nos nutren.

Una buena práctica nutricional se caracteriza por una dieta equilibrada, que contenga todas las sustancias nutritivas esenciales (ej., minerales, vitaminas,

proteínas), y un consumo adecuado, evitando una ingesta excesiva de alimentos. O dicho de otro modo, la dieta saludable es aquella que minimiza el riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas con la nutrición. (Arbesú, 1991)

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.

Para mantenernos sanos y fuertes, es muy importante llevar una alimentación adecuada. No sólo es importante la cantidad de alimentos que comemos, sino también su calidad, ya que ambas influyen 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.

Para evaluar el estado de salud de una población es importante el conocimiento de la capacidad física de sus habitantes. En la actualidad, la evaluación de la capacidad física de niños y adolescentes es especialmente significativa en muchos países debido a la influencia negativa de la hipocinesia en estos grupos de población (Arbesú, 1991).

La pirámide de los alimentos es una guía que nos sirve para aprender a escoger los alimentos que incluimos en nuestra alimentación, alcanzando así una alimentación sana, variada y equilibrada de una forma sencilla. (Galarza V. 2008)



Figura 1: Pirámide alimenticia. Fuente: SENC

Consumir pocos o demasiados alimentos y de forma desordenada, tiene consecuencias que pueden ser muy graves: por un lado si faltan algunos nutrientes en el organismo, hay desnutrición, que es muy grave y frecuente especialmente en los niños y ancianos de todos los ámbitos sociales, y por otro lado si se comen cantidades excesivas aumenta el riesgo de que se pueda desarrollar obesidad.

Por ello, la alimentación debe ser completa, incluyendo en los tres momentos principales del día: desayuno, comida y cena, alimentos de los tres grupos:

- Cereales y tubérculos que proporcionan la energía para poder realizar las actividades físicas, mentales, intelectuales y sociales diarias.

- Leguminosas y alimentos de origen animal que proporcionan proteínas para poder crecer y reparar los tejidos del cuerpo.
- Frutas y verduras, que contienen vitaminas, minerales para conservar la salud y que el cuerpo funcione adecuadamente.
- Agua, para ayudar a que todos los procesos del cuerpo se realicen adecuadamente y porque ella forma parte de nuestro cuerpo en forma importante. (Galarza V. , 2008)

Todos los alimentos contienen nutrientes, pero es importante conocer cuáles contiene cada uno de ellos, para combinarlos en cada comida y evitar que alguno de ellos falte.

Los alimentos naturales obviamente tienen mayor cantidad y calidad en sus sustentos, por lo que la comida chatarra, no debe ocupar el primer lugar de consumo, aunque facilite las tareas de quienes preparan la comida. Además la alimentación debe ser equilibrada, es decir cada comida debe contener en igual cantidad alimentos de los tres grupos. En nuestro país, se exagera del consumo de carne y se dejan a un lado los cereales, verduras y frutas, favoreciendo así la obesidad y muchos problemas por la falta de vitaminas y minerales.

Ser higiénica, para prevenir enfermedades infecciosas, para esto se debe cuidar mucho la calidad, frescura y forma de transporte, comercio y preparación de los alimentos. El lavado de manos antes de prepararlos y comerlos es un hábito que debe fomentarse en todas las personas empezando desde los más pequeños con la finalidad de crear un hábito.

Debe ser suficiente, con relación a cubrir las necesidades de alimentos, más que a comer mucho. Cada persona tiene capacidad diferente para alimentarse y no se debe imponer la misma cantidad a todos, esto en lugar de beneficiar, ocasiona muchos problemas en las comidas familiares. Siempre debe ser variada. Es importante que desde pequeños aprendamos a comer de todo y si hay algo que no nos gusta (que nos sucede a todos) tratar de no darlo y buscar un alimento sustituto de los nutrimentos que contiene. Lo importante es el contenido nutritivo del alimento, no el tipo de alimento en especial. (Mcs. Amanda Izquierdo Hernández, Lic. Mercedes Armenteros Borrell, Dra. Luisa LancésCotillay Lic. Isabel Martín González, 2004)

2.4.1. Clasificación de la Dieta

La Dieta que realizamos todos los días puedes ser clasificada de 3 maneras, esta clasificación fue realizada, por medio del test creado por la revista española “**eroskyconsumer**”, el 28 de mayo en la X edición del día nacional de la nutrición; por medio de este test nos permite saber si llevamos una alimentación saludable o no, y la clasifica a la alimentación de acuerdo al puntaje establecido en una dieta adecuada, mejorable y desequilibrada que la desglosaremos a continuación. (Zudaire, 2011)

Los pasos de este test consiste en sumar la puntuación obtenida en las 7 preguntas y analizar el resultado.

- Si se ha obtenido 11 puntos o más: La alimentación es adecuada. De esta manera tenemos asegurados gran parte de los nutrientes que nuestro organismo necesita para mantenerse sano.

- Si se ha obtenido entre 6 y 10 puntos: La alimentación es mejorable lo que significa que tenemos algunos hábitos que mejorar para alimentarnos de forma saludable. Para esto, el primer paso es conocer cómo se lleva a cabo una buena dieta para poder ponerla en práctica.
- Si se ha obtenido menos de 5 puntos: La alimentación es desequilibrada. Lo que significa que puede traer consecuencias negativas para nuestra salud. Para lo cual deberemos intentar mejorar poco a poco los hábitos alimentarios de modo que el cambio no sea radical al principio. Conviene marcarse objetivos realistas y fáciles de conseguir para sentirse motivado.

2.5. Componentes nutricionales de la dieta para adquirir buenos hábitos alimenticios

- **Energía:** las necesidades vienen marcadas por factores como edad, estilo de vida, estado de salud, y tipo de actividad física. La dieta debe ser equilibrada para proporcionar un rendimiento óptimo en el deporte practicado. Debe cubrir el gasto calórico y mantener el peso corporal saludable.
- **Proteínas:** el aporte diario debe ser de 1.5 gramos de proteína por kilogramo de peso corporal. Las necesidades no superan los 2 g de proteínas por kg. de peso y día. Deben suponer entre el 10-15% de la energía.
- **Grasas:** el aporte óptimo debe ser de un 30-35% de las calorías totales. El exceso o el defecto en estas cantidades ocasionan efectos indeseables. El exceso se traduce en alteraciones como la obesidad, problemas digestivos y cardiovasculares. Mientras que un defecto en el aporte supone déficit de vitaminas liposolubles y ácidos grasos

esenciales (AGE). La reserva de glucógeno corporal suponen 2500 Kcal y 450 g de grasa aportan 3500 Kcal. Son combustibles en ejercicios de intensidad leve o moderada. Mayor aporte de hidratos de carbono, supone mayor acumulo de glucógeno muscular y mayor aporte de lípidos menor acumulo de glucógeno muscular.

- Hidratos de Carbono: las recomendaciones para deportistas son de 50-60% del total de las calorías ingeridas. Menos del 10% de los hidratos de carbono serán simples (azúcar, miel, dulces) y resto hidratos de carbono complejos (cereales y derivados, verduras, patatas).

Agua (líquidos): Un sujeto adulto necesita de 2 a 3 litros diarios de agua para mantener el equilibrio hídrico (1,5 litros como bebida y el resto a través de los alimentos). En esfuerzos físicos importantes las necesidades de agua aumentan. Se pueden perder más de 2 litros por hora. Por tanto se aconseja beber antes, durante y después del ejercicio físico, sobre todo en los deportes de larga duración.

El agua es necesaria en la termorregulación del organismo, es preciso consumo de forma regular para lograr la temperatura que optimice el rendimiento. El organismo humano no es eficiente en la conversión de energía potencial del oxígeno y los nutrientes en energía mecánica.

Aproximadamente el 75% del recambio de energía se transforma en calor. Un ejercicio de 5-8 minutos elevaría la temperatura corporal un grado Centígrado. En el proceso de termorregulación la elevación de la temperatura provoca un mayor flujo sanguíneo hacia la piel, se produce la transmisión del calor al medioambiente: procesos de convección, radiación y evaporación. La evaporación se produce mediante la producción de sudor, al evaporarse produce enfriamiento corporal.

El mantenimiento de la hidratación es decisivo en ambiente a 36° C o superiores. A mayor humedad ambiental, mayor dificultad en la tasa de evaporación de agua y en regulación de la temperatura. El balance de líquido está regulado por la hormona antidiurética y por el sistema renina angiotensina-aldosterona.

En condiciones de pérdidas importantes de líquidos (entrenamientos intensos) la respuesta de sed está retardada en el tiempo ya que es preciso pérdidas de 1,5 a 2 litros de agua para activar el mecanismo de la sed. Cabe mencionar que solo agua no es suficiente, es necesario restituir electrolitos perdidos por el sudor, fundamentalmente Sodio. Si se mantiene los niveles de osmolalidad no se modifican los niveles de vasopresina y aldosterona y no se produce gasto urinario excesivo. Parece que la inclusión del potasio en bebidas ayudaría a la concentración intracelular y al proceso de rehidratación. (Mcs. Amanda Izquierdo Hernández,¹ Lic. Mercedes Armenteros Borrell,² Dra. Luisa Lancés Cotilla³ y Lic. Isabel Martín González⁴ , 2004)

2.6. Factores que regulan la absorción de líquidos

Cantidad, tipo, osmolalidad, rapidez de vaciamiento gástrico. Así favorecen la absorción de líquido: Glucosa/Na. La glucosa absorción activa, favorece la absorción de sodio y agua. La absorción máxima de líquido se produce a una concentración luminal de glucosa de 1-3%.

Al adquirir buenos hábitos alimenticios estamos contribuyendo en el fortalecimiento de nuestra salud y a la misma vez educando a nuestros familiares a ver que hay muchas formas de evitar el riesgo de padecer de enfermedades crónicas desencadenadas por ser desordenados en nuestra alimentación. En realidad no se trata de un cambio temporal, sino de cambiar significativamente de estilo de vida y conseguir así que la vida sea más larga y saludable.

CAPÍTULO III

3 Relación entre la Actividad Física y práctica de hábitos alimenticios y su efecto en las enfermedades crónicas metabólicas

La actividad física y la nutrición son muy importantes para promover y mantener la buena salud a lo largo de toda la vida. Está bien establecida su función como factores determinantes de enfermedades no transmisibles crónicas, y eso los convierte en componentes fundamentales de las actividades de prevención.

En mayo de 2004, la 57.a Asamblea Mundial de la Salud refrendó la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud (DPAS) después de considerar la carga creciente de las enfermedades no transmisibles (ENT) y pruebas científicas irrefutables de la eficacia de las intervenciones preventivas, que pueden prevenir hasta 80% de los casos de diabetes y enfermedades cardiovasculares y 30% de algunos tipos de cáncer. Las enfermedades no transmisibles (ENT) y las lesiones no intencionales representan casi 70% de todas las causas de muerte en la Región de las Américas y afectan principalmente a personas de 18 a 70 años de edad. Los años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) perdidos debido a ENT tales como obesidad, accidentes cerebrovasculares, diabetes y cardiopatías en las Américas ascienden a 12,5 millones de AVAD, que se suman a los 4,6 millones de AVAD perdidos debido a la desnutrición de niños y madres. La mayoría de las ENT están relacionadas con la nutrición; de ahí la importancia de la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Un ejemplo importante de tal asociación es el rápido aumento de las tasas de obesidad entre los adultos y los jóvenes, que duplica o triplica el riesgo de ENT. Varias encuestas nacionales de América Latina y el Caribe muestran que alrededor de 50 a 60% de los adultos tienen un peso excesivo y son obesos. Entre los niños menores de 5 años, de 7 a 12% son obesos. (Salud O. P., 2006).

En las ENT relacionadas con la nutrición influyen factores de riesgo bien documentados. Entre los más importantes se encuentran la pobreza, el efecto intergeneracional del crecimiento intrauterino deficiente, la desnutrición en los tres primeros años de vida, los regímenes alimentarios inadecuados y la

inactividad física durante la juventud y la edad adulta. La mala salud y la mortalidad asociada a las enfermedades no transmisibles son extraordinarias y representan una carga enorme para los sistemas de atención de salud, los servicios sociales y la estabilidad personal económica y social. Las enfermedades no transmisibles, que antes se consideraban como “enfermedades de la abundancia”, tienen gran alcance y no discriminan, afectando a los pobres de la Región mucho más que a los adinerados. Por otro lado, en varios países se ha documentado una disminución preocupante de la actividad física de la población. Entre 30 y 60% de la población de la región no alcanza los niveles mínimos recomendados de actividad física. La inactividad física es mayor en los centros urbanos, aumenta con la edad y es sumamente prevalente entre las mujeres. Según datos recientes extraídos de varios estudios, las actividades recreativas, como deportes o ejercicios estructurales durante el tiempo libre, son la forma más común de actividad física en los sectores en mejor situación económica, mientras que la actividad física utilitaria, como caminar en vez de usar vehículos, es sumamente prevalente en los sectores de menores ingresos. Cabe señalar que la inactividad física no solo contribuye a las enfermedades no transmisibles antedichas, sino que también puede predisponer a enfermedades mentales, la acumulación de estrés y un menor rendimiento escolar e incluso tener un efecto negativo en la interacción social. (Salud O. P., 2006)

Los cambios de comportamiento antedichos en relación con el régimen alimentario y la actividad física son en gran medida el resultado de cambios históricos, económicos y sociales que interactúan y moldean el comportamiento humano. De hecho, la prevalencia creciente de la inactividad durante el último medio siglo probablemente se deba a factores tales como una mayor urbanización, el transporte motorizado, políticas de zonificación urbana que promueven el surgimiento de suburbios donde se necesitan automóviles, una menor atención a los peatones y los ciclistas en la planificación urbana, la presencia ubicua de aparatos que facilitan las tareas domésticas y el uso creciente de computadoras en el trabajo y como entretenimiento. La disminución de los conocimientos, la autoeficacia o el apoyo social observada en toda la población con respecto a la actividad física es una explicación mucho menos

verosímil de la disminución de la prevalencia de la actividad física. (Rosa, Ordax, & Olea, 2006)

De manera análoga, la disminución observada en el consumo de frutas, verduras, granos integrales, cereales y legumbres y el aumento del consumo de alimentos con gran contenido de energía son el resultado de varios factores. Se ha observado una conexión entre la obesidad y la pobreza, vinculada al sabor agradable y el bajo costo alto de los alimentos procesados con gran contenido de azúcar y grasas, factores que, sumados a la comercialización y la publicidad intensivas y sumamente especializadas, han contribuido a la cultura de masas de los alimentos envasados, las bebidas gaseosas y comer afuera, que es común en la mayoría de las ciudades en la actualidad. De hecho, los cambios en las preferencias alimentarias del público forman parte de un fenómeno denominado transición alimentaria impulsado por los sueldos crecientes en las ciudades, el cambio en los precios relativos y las innovaciones continuas en la tecnología alimentaria y los sistemas de distribución. (Salud O. P., 2006)

Un amplio caudal de investigaciones que abarcan la observación, estudios, ensayos clínicos y decenios de estudios de seguimiento de la población demuestra que, además de nuestros genes, ciertos regímenes alimentarios, incluidos los alimentos y su preparación, una vida activa y no fumar redundan en beneficio del potencial biológico, la inmunidad, la longevidad y la calidad de vida. En esta sección se presentan las recomendaciones más importantes en relación con el régimen alimentario y la actividad física sobre las cuales hay consenso científico. Además, se proporciona información sobre intervenciones ambientales y normativas que facilitarán la aplicación de las recomendaciones. (Rosa, Ordax, & Olea, 2006)

El informe técnico de la OMS sobre la nutrición, el régimen alimentario y la prevención de enfermedades crónicas contiene un examen completo de la información científica disponible. En el informe se destaca el hecho de que las enfermedades crónicas son prevenibles y que los riesgos empiezan en el útero y

continúan durante la vejez. De ahí la importancia de que las recomendaciones relativas al régimen alimentario y la nutrición se basen en un enfoque de ciclo de vida. (Salud O. P., 2006)

3.1 Dieta y las enfermedades crónicas

3.1.1. Hipertensión Arterial

La hipertensión arterial se define como la elevación crónica de la presión arterial (igual o mayor de 140 mmHg para la presión sistólica, y/o igual o mayor de 90 mmHg para la presión diastólica). La distribución de la presión arterial (PA) en la población y su relación con el riesgo cardiovascular parecen ser continuos, pero la práctica asistencial y la toma individualizada de decisiones requieren una definición operativa. Por ello, la definición de hipertensión arterial (HTA) es convencional, es decir, establecida por acuerdo entre expertos (De la Sierra, 2008; SEH-LELHA, 2005).

Diagnosticamos la HTA cuando las cifras promedio de la presión arterial sistólica (PAS) y/o las de la presión arterial diastólica (PAD), medidas en la consulta, son de forma mantenida iguales o mayores a 140/90 mmHg, respectivamente, en adultos mayores de 18 años (Mancia, 2007; Chobanian, 2003; SEH-LELHA, 2005) o iguales o mayores a las correspondientes al percentil 95 de los niños de su edad en los menores de 18 años (tabla 1) (MSC, 1996; Lurbe, 2010). El diagnóstico de HTA se basa en una media de dos o más determinaciones de la PA obtenidas de manera adecuada [ver Toma de la presión arterial e instrumentos de medida de la sección de Técnicas en Atención Primaria de Fisterra] en cada una de al menos dos visitas efectuadas en la consulta, separadas varias semanas. Esto no es necesario si la PA inicial es > 180 y/o 110 mmHg. (Gamboa, 2010)afecta al 25% de los mayores de 18 años. El porcentaje aumenta con la edad: progresivamente en los hombres y de forma más brusca en las mujeres, tras la menopausia.

En los mayores de 65 años, más del 50% en ambos sexos son hipertensos, siendo más frecuente en las mujeres. En un 90-95% de los casos, es de causa desconocida, resultado de varios factores constitucionales y ambientales: es la llamada hipertensión esencial o primaria. Casi siempre será crónica y precisará tratamiento, farmacológico o no, durante toda la vida.

En el resto se puede encontrar una causa concreta: se llama hipertensión secundaria, y es más frecuente en niños y jóvenes. Bastantes de estas hipertensiones secundarias se pueden curar y no precisarán tratamiento posterior.

La hipertensión arterial es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular (FRCV) junto con la diabetes, tabaquismo, hiperlipidemia, antecedentes familiares, abuso de alcohol, obesidad, sedentarismo, etc. y solo por detrás de la edad avanzada.

Cualquiera de estas situaciones, y más si se asocian varias de ellas, incrementa el riesgo de enfermedades más graves o complicaciones en el corazón, riñones, cerebro, ojos y arterias. (Gonzales E. e., 2011).

En la actualidad, la evidencia epidemiológica permite identificar el sobrepeso y la obesidad como factores de riesgo en el desarrollo de patologías crónicas de gran prevalencia, como hipertensión, diabetes mellitus tipo II, colelitiasis, esteatohepatitis no alcohólica, artrosis y algunos tipos de cáncer entre los países en desarrollo. (Gonzales E. e., 2011).

3.2 Diabetes Mellitus

La diabetes mellitus es una de las enfermedades crónicas más comunes en el mundo actualmente, en parte por la carga genética propia del grupo y en parte por el estilo de vida del ser humano. Tras su diagnóstico, la diabetes requiere un tratamiento integral para evitar o retrasar las complicaciones de la enfermedad,

que incluye cambios importantes en el estilo de vida: plan de alimentación, actividad física, monitoreo de glucosa y tratamiento, que son la base para la atención básica de la diabetes.

Con el objeto de determinar el estilo de vida durante la enfermedad de la persona, la mayoría de quienes padecen diabetes observan patrones conductuales desordenados en su estilo de alimentación, no realización de actividad física, falta de sistematización en la toma de medicamentos y en el control de los niveles de glucosa así como malas condiciones en el estado emocional, situaciones que empeoran el estado del enfermo. A la luz de estos hallazgos, se sugiere la implementación de programas con los pacientes, para ayudar a mejorar su estilo de vida y que contribuyan a tener una buena calidad de vida. (De la Paz, 2012)

En América se estimó el número de personas que padecen diabetes y se encontró 35 millones en el 2000, de las cuales 19 millones (54%) vivían en América Latina y el Caribe. Las proyecciones indican que en 2025 esta cifra ascenderá a 64 millones, de las cuales 40 millones (62%) corresponderán a América Latina y el Caribe.

Latinoamérica incluye 21 países con casi 500 millones de habitantes y se espera un aumento del 14% en los próximos 10 años. Existe alrededor de 15 millones de personas con DM en Latino América y esta cifra llegará a 20 millones en 10 años, mucho más de lo esperado por el simple incremento poblacional. Entre un 20 y un 40% de la población de Centro América y la región andina todavía vive en condiciones rurales, pero su acelerada migración probablemente está influyendo sobre la incidencia de la Diabetes tipo 2. La prevalencia en zonas urbanas oscila entre 7 y 8%, mientras en las zonas rurales es apenas del 1 al 2%. (Marta del Valle, 2009)

3.2.1 Factores de riesgo

La diabetes mellitus es una enfermedad emergente debido al efecto que el progreso ha traído a la sociedad desde el siglo XX; es decir, su prevalencia ha ido paralelo con el incremento de la obesidad y el sedentarismo.

Cada vez se diagnostica más diabetes mellitus, lamentablemente en estadios avanzados de complicaciones tardías y es un reto el diagnóstico temprano de esta enfermedad así como encontrar los factores de riesgo asociados presentes en la comunidad a fin de proponer una estrategia preventiva de la enfermedad.

En estudios previos se ha mostrado una fuerte asociación de la obesidad, el sedentarismo, el antecedente familiar de diabetes tipo 2, la edad mayor a 40 años y la ingestión de grasas saturadas con la diabetes mellitus, así como la de factores como la presencia de diabetes mellitus gestacional, la macrosomía fetal, el bajo peso al nacer, la hipertensión arterial y la dislipidemias entre otros.

La obesidad en la que hay un aumento de la masa grasa corporal total, provoca una interferencia del equilibrio entre la reducción y liberación endógena de insulina y su sensibilidad en los tejidos periféricos.

El conocimiento de dichos factores de riesgo permitirá desarrollar actividades preventivas, promotoras y políticas de salud a fin de modificarlos en la población y de ese modo disminuir las tasas de la enfermedad y de sus complicaciones. (Freddy Garcia, 2007).

3.3 Dislipidemias

Las 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.

Son entidades frecuentes en la práctica médica, que acompañan a diversas alteraciones como la diabetes mellitus tipo 2 (DM-2), la gota, el alcoholismo, la insuficiencia renal crónica, el hipotiroidismo, el síndrome metabólico (SM) y el empleo de algunos fármacos.

Las dislipidemias aumentan el riesgo de aterosclerosis porque favorecen el depósito de lípidos en las paredes arteriales, con la aparición de placas de ateromas, y en los párpados (xantelasma) y en la piel con la formación de xantomas. El aumento excesivo de los triglicéridos (TG) por encima de 11,3 mmol/L incrementa las probabilidades de pancreatitis aguda, caracterizada por un intenso dolor abdominal con vómitos que constituye una urgencia médica.

Las dislipidemias, por su elevada prevalencia, aumentan el riesgo de morbilidad y muerte por diversas enfermedades y el carácter tratable de sus afecciones, y se convierten en un problema de salud en el mundo y en nuestro país por los graves daños que provoca en los pacientes afectados. En esta contribución se describirán los aspectos básicos de las hiperlipidemias con énfasis en el metabolismo de las lipoproteínas, la clasificación de las dislipidemias y su tratamiento. (Miguel, 2009).

El Ecuador ha sufrido varios cambios epidemiológicos en la historia, en donde encontramos ya presentes los problemas de desnutrición y como nueva manifestación se incluyen los problemas de excesos nutricionales como la obesidad, debido al cambio nutricional a nivel mundial.

La dislipidemias es la manifestación bioquímica de una mala alimentación, de un estilo de vida sedentario y/o de la genética del individuo es así que en el Ecuador, las causas de mortalidad general relacionadas con la dislipidemias ocupan el 20% dentro de las principales causas de muerte en el país; es decir que 5 de las 25 causas son relacionadas con la dislipidemia y esta a su vez con la inactividad física y los malos hábitos alimenticios.

Tener estudios de perfil lípido debe convertirse en una prioridad estatal para la atención primaria, debido a que esta se relaciona con varias de las enfermedades que se encuentran dentro de las diez primeras causas de muerte en el Ecuador según los datos reportados por el INEC 2010, es así que la primera causa de muerte es la enfermedad hipertensiva, la segunda es la diabetes mellitus, ocupando el quinto puesto tenemos a enfermedades cerebrovasculares, la enfermedad isquémica del corazón ocupa el séptimo lugar y la insuficiencia cardiaca el noveno lugar.

CAPITULO IV

4 Metodología

4.1 Tipo de estudio

La presente investigación se basa en un estudio descriptivo, con enfoque transversal y de diseño cuantitativo, siendo este el más adecuado para los objetivos que persigue.

4.2 Área de estudio

La investigación se realizó en la zona urbana de la ciudad de Loja número 22 perteneciente a la Parroquia Sucre de la Ciudad de Loja que limita al norte con la zona 2 al sur con la zona 7, al oeste con la zona 3 y al este con la zona 1, la misma que se encuentra en el Cantón Loja ubicado al Sur del Ecuador.

4.3 Universo.

Se tomó como universo a la población de la zona 22 de la parroquia Sucre, datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo 2010, con un total de 1067 viviendas y 3051 personas.

4.4 Muestra

4.4.1 Tamaño de la muestra

La muestra fue tomada del total de habitantes de la Zona 22 de la parroquia Sucre, cuya muestra se obtuvo con el programa StatsCalc:

- 1 Tamaño de Universo: 3051
- 2 Error máximo aceptable: 5%
- 3 Porcentaje estimado de la muestra: 10%

- 4 Nivel deseado de confianza: 95
- 5 Tamaño de muestra: 132

4.4.2 Tipo de muestreo

La muestra fue de tipo probabilístico.

Criterios de inclusión:

- Viviendas que estuvieron habitadas por personas mayores de 18 años o adultos.
- Personas identificadas con enfermedades crónicas

Criterios de exclusión:

- Viviendas construidas después de que se realizó el último censo por el INEC.
- Niños y personas que no habiten en la zona 22.
- Personas con alteraciones en el hábito alimenticio.
- Personas que por alguna situación en especial no pueden hacer actividad física.

4.4.3 Operacionalización de Variables

Tabla 2: Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	MEDICIÓN
Hábitos Alimenticios.	Conjunto de costumbres que determinan el comportamiento del hombre en relación con la alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Raciones de fruta que consume cada día • Número de veces por semana que consume legumbre • Número de veces por semana que consume pescado • Frecuencia de consumo de pan, magdalenas, dulces o pasteles • Frecuencia de consumo de comida rápida • Cantidad de agua que bebe 	<ul style="list-style-type: none"> • 21-27 : Dieta es adecuada • De 11-20: Dieta mejorable • <10: Dieta desequilibrada
Actividad Física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exige gasto de energía	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades al aire libre • Actividades domésticas cotidianas 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja • Moderado • Alta
Enfermedades crónicas no transmisibles	Enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes. • Hipertensión arterial • Dislipidemias • Otras 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta. • No presenta. • Presenta. • No presenta. • Presenta. • No presenta. • Presenta. • No presenta

Elaboración Propia

4.4.4 Métodos e instrumentos de recolección de datos

4.4.2.1 Métodos:

Los métodos que se utilizaron en la presente investigación fueron: la encuesta para así obtener información de los objetos en estudio a través de un cuestionario y la aplicación de test validados.

4.4.2.2 Instrumentos:

Los test que se utilizaran son:

- ✓ Test de Alimentación y Salud: valoramos una dieta saludable en los habitantes de la zona en estudio, creado por la revista española “**eroskyconsumer**”, el 28 de mayo en la X edición del día nacional de la nutrición.(Zudaire, 2011)

- ✓ Cuestionario de Actividad física IPAQ: aplicado a cada habitante de la zona lo que nos permitió conocer el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física con el fin de valorar su nivel, este es un cuestionario internacional de actividad física creado por Organización Mundial de Salud versión 2002 (Serón, 2010)

4.4.3 Procedimiento

El estudio se realizó en un período de 12 meses desde Julio 2012 a Julio 2013, partiendo de la aprobación del proyecto de investigación, hasta el informe final de los resultados a las autoridades de la Escuela de Medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Desde su inicio se realizó revisiones bibliográficas para ampliar los conocimientos del tema en estudio.

La presente investigación estuvo dirigida a obtener información relacionada con los estilos de vida en sus componentes: actividad física y hábitos alimenticios.

Se realizó un oficio dirigido a la Dirección Provincial de Salud de Loja, para que se facilite información acerca del perfil epidemiológico de la ciudad.

En primer lugar se consideró determinar el universo, que para la presente investigación fue delimitado en la zona 22 de la ciudad de Loja, cabe mencionar que el universo se considerará, como la cantidad total de habitantes de la zona en estudio. Una vez determinado el universo, se procedió a determinar el tamaño de la muestra en función de los métodos estadísticos, para lo cual se utilizó el programa StatCalc.

Una vez conocido el tamaño de la muestra se procedió a la recolección de información relacionada con las variables motivo de interés, entre los que podemos mencionar actividad física en adolescentes y adultos, hábitos alimenticios; para tal efecto se consideró el uso de test especializado y cuestionario para la evaluación de cada una de las variables consideradas (Ver Anexos).

Para el objetivo referente a la relación con el nivel de actividad física y hábitos alimenticios, se identificó a los adolescentes y adultos que realicen y no realicen actividad física, y que tenga buenos y malos hábitos alimenticios con la posible patología que estos grupos presenten.

La encuesta y los test se realizaron a las personas identificadas quienes ayudaron a tener información acerca de los hábitos alimenticios y nivel de actividad física, presentes en la población.

Estos instrumentos fueron sometidos a prueba piloto, para lo cual se la realizó a diferentes personas al azar dentro de la Ciudad de Loja, comprendido en las edades y parámetros a estudiar, donde se conoció la tendencia del comportamiento de las variables consideradas. Esto con la finalidad de calibrar los cuestionarios y verificar la confiabilidad de los resultados que ellos proporcionaron antes de realizar la recolección de datos.

La recolección de la información se realizó los fines de semana, respetando los horarios de alimentación, el responsable de la recolección de datos fue mi persona quien concentro sus esfuerzos en la organización de los resultados y el desarrollo de las conclusiones producto del análisis de la información y la realización del informe final.

4.4.4 Plan de tabulación y análisis

La presente investigación no tuvo conflictos de interés, comerciales, ni éticos. Para la tabulación y análisis correspondiente de los datos recolectados se utilizó el programa Microsoft Office Excel 2010, y los resultados fueron representados en tablas y gráficos realizados en el mismo programa, utilizando medidas de tendencia central y dispersión como la media, mediana, desviación estándar, porcentaje y probabilidad, estableciéndose los puntos de corte de cada indicador. Los datos obtenidos se encuentran dentro de la confidencialidad y anonimato, ningún aspecto va en contra de la dignidad humana, se procuró no profundizar en aspectos que no estén dentro de los objetivos de estudio.

CAPÍTULO V

5 Resultados

La tabulación y análisis se lo realizó tomando los datos del test y cuestionario que permitió extraer las conclusiones y recomendaciones, que permitieron tener una idea clara de las situaciones actuales de la zona 22 de la parroquia Sucre.

Una vez obtenida la información de parte de los habitantes de la zona antes mencionada se procedió a la tabulación manual correspondiente de la misma en la que se evidencio los siguientes resultados.

Datos Generales

A continuación se presenta gráficamente los resultados con respecto a la intensidad de la actividad física y el consumo de alimentos.

Tabla 3: Edad de la población estudiada del área 22 de la parroquia Sucre

EDAD	NÚMERO	%
18-20	21	16
21-30	69	52
31-40	28	21
41-50	11	8
51-60	2	2
61-65	1	1
TOTAL	132	100

Fuente: encuestas



Figura 2: Edad de la población estudiada de la zona 22 de la parroquia Sucre
Fuente: encuestas

En la tabla 2 y grafico 3 relacionados con la edad se observa una prevalencia del 57% correspondiente a las edades comprendidas entre 21 y 30 años y menor frecuencias con el 1% las edades comprendidas entre 61 y 65 años respectivamente.

Tabla 4 Genero de la población estudiada de la zona 22 de la parroquia Sucre

GENERO	NÚMERO	%
Masculino	60	45,45
Femenino	72	54,55
Total	132	100

Fuente: encuestas

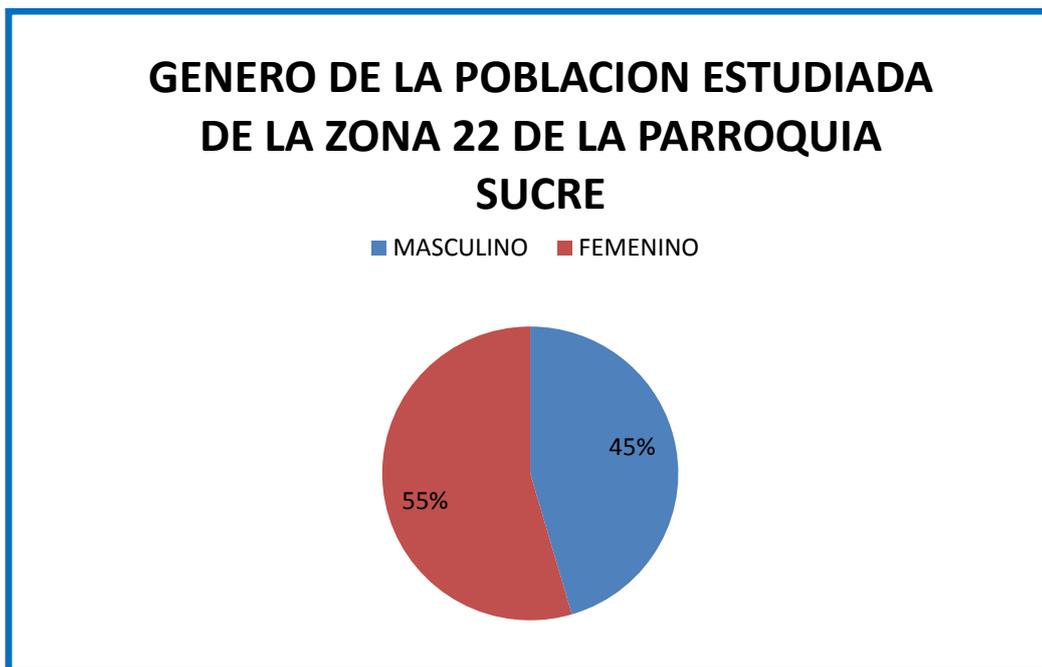


Figura 3: Genero de la población estudiada de la zona 22 de la parroquia sucre
Fuente: encuestas

Con respecto a la tabla 3 y figura 4, se puede evidenciar el predominio del sexo femenino correspondiente al 55% seguido del sexo masculino con el 45% respectivamente.

5.1 Resultado 1: Caracterización de la actividad física efectuada por la población de la zona 6 de la ciudad de Loja

Tabla 5: Actividad física de los habitantes de las zona 22 con las variables intensa, moderada y baja

ACTIVIDAD FISICA	NÚMERO	%
Alta	82	62
Moderada	34	26
Baja	16	12
TOTAL	132	100



Figura 4: Actividad física de los habitantes de las zona 22 con las variables intensa, moderada y baja.

Fuente: encuestas

En la tabla 4 y figura 5 relacionado con el tipo de actividad física que realizan los habitantes de la zona 22 se observa un predominio del 62% correspondiente a una actividad física alta, seguido del 26% correspondiente a una actividad física moderada y en menor frecuencia con 12% correspondiente a una actividad física baja.

5.2 Caracterizar la práctica de hábitos alimenticios en la población de la zona 22 de la ciudad de Loja.

Tabla 6: Hábitos alimenticios de los habitantes de la zona 22, con las variables adecuada, mejorable y desequilibrada.

HÁBITOS ALIMENTICIO	NÚMERO	%
Adecuada	0	0,00
Mejorable	114	86,36
Desequilibrada	18	13,64
Total	132	100,00

Fuente: encuestas



Figura 5: Hábitos alimenticios de los habitantes de las zona 22, con las variables adecuada, mejorable y desequilibrada.

Fuente: encuestas

De acuerdo a los datos obtenidos relacionados a los hábitos alimenticios (figura 6), se pudo evidenciar que el 86% de la población de la zona22 posee una alimentación mejorable, seguido del 14% con una con alimentación alta y el 0% correspondiente a una alimentación desequilibrada.

5.3 Relación de la actividad física y práctica de hábitos alimenticios con la presencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemias.

TABLA 6: Enfermedades crónicas

ENFERMEDADES CRONICA	NÚMERO	%
Personas sin ninguna patología	84	64
Diabetes	11	8
Hipertensión arterial	6	5
Hipertrigliceridemia	10	8
Obesidad o sobrepeso	8	6
Otra enfermedad	13	10
Total	132	100

Fuente: encuestas

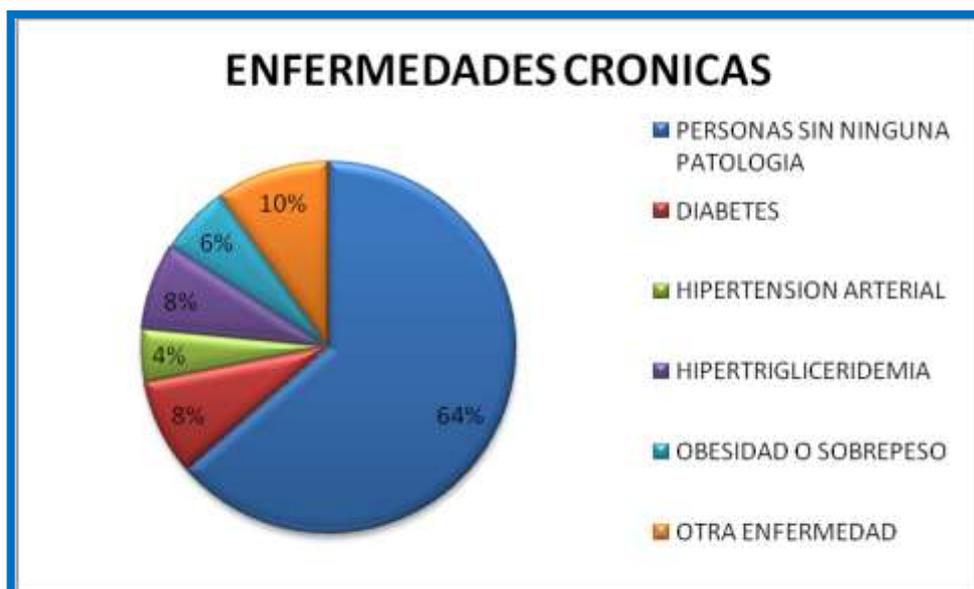


Figura 6: Presencia de enfermedades crónicas en los habitantes de la zona 22 de la parroquia sucre.

Fuente: encuestas

Respecto a las enfermedades crónicas presentes en los habitantes de la zona 22 se observa una prevalencia del 64% que no presenta enfermedades crónicas, seguidas del 10% correspondientes a otras patologías, el 8% de la población presenta Dislipidemias y Diabetes Mellitus, el 6% tiene obesidad y sobrepeso y el 4% tiene Hipertensión arterial.

Conforme a los resultados obtenidos relacionados con actividad física y hábitos alimenticios se aprecia a una zona que realiza una actividad física alta y una alimentación mejorable, por lo tanto se trata de una población que realiza una carga física elevada con una alimentación que no compensa la demanda de energía que realiza ya que su nivel socioeconómico es medio lo que limita que se respete niveles de vida y niveles de alimentación, predisponiendo a la aparición de enfermedades crónicas como es el caso de Dislipidemias y Diabetes mellitus que son las patologías con mayor porcentaje presentes en la población de la zona en mención recalcando su aparición por la limitación del tiempo que presta a su alimentación, adoptando hábitos alimenticios decadentes.

Tabla 7: Actividad física y enfermedades crónicas

ACTIVIDAD FÍSICA Y ENFERMEDADES CRÓNICAS	NÚMERO	%
Actividad Alta/Enfermedades Crónicas	33	69
Actividad Moderada/ Enfermedades Crónicas	11	23
Actividad Baja/ Enfermedades Crónicas	4	8
Total	48	100

Fuente: encuestas

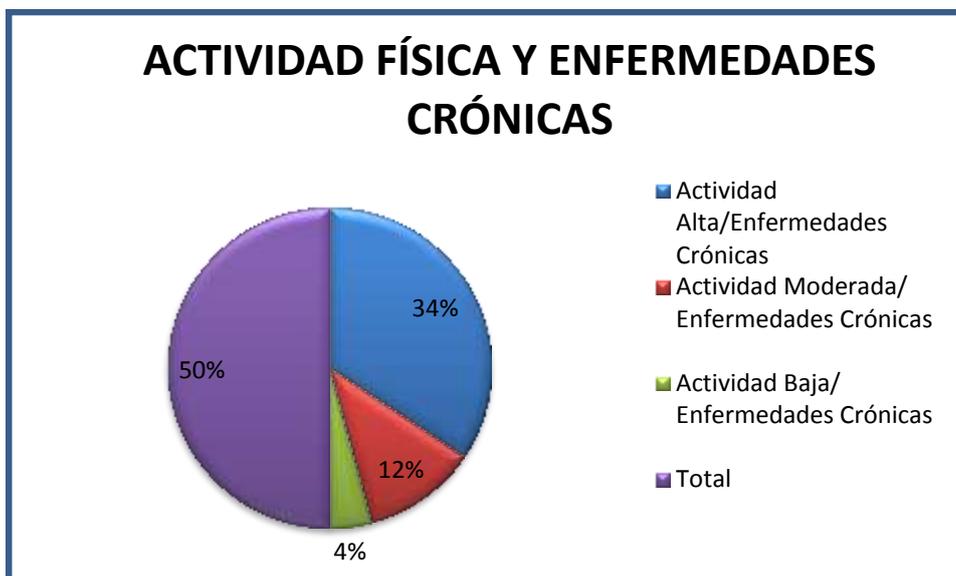


Figura 7: Actividad Física alta, moderada y baja relacionada con enfermedades crónicas.

Fuente: encuestas

Con relación a la actividad física y enfermedades crónicas se evidencio que de las 48 personas que presentan enfermedades crónica, el 69% realiza una actividad física alta y tiene una enfermedad crónica, el 23% realiza una actividad física moderada y tiene al menos una enfermedad crónica y el 8% realiza una actividad baja y presenta una enfermedad crónica.

Tabla 8: Actividad física y diabetes mellitus

ACTIVIDAD FISICA	NÚMERO	%
Alta	8	73
Moderada	2	18
Baja	1	9
Total	11	100

Fuente: encuestas

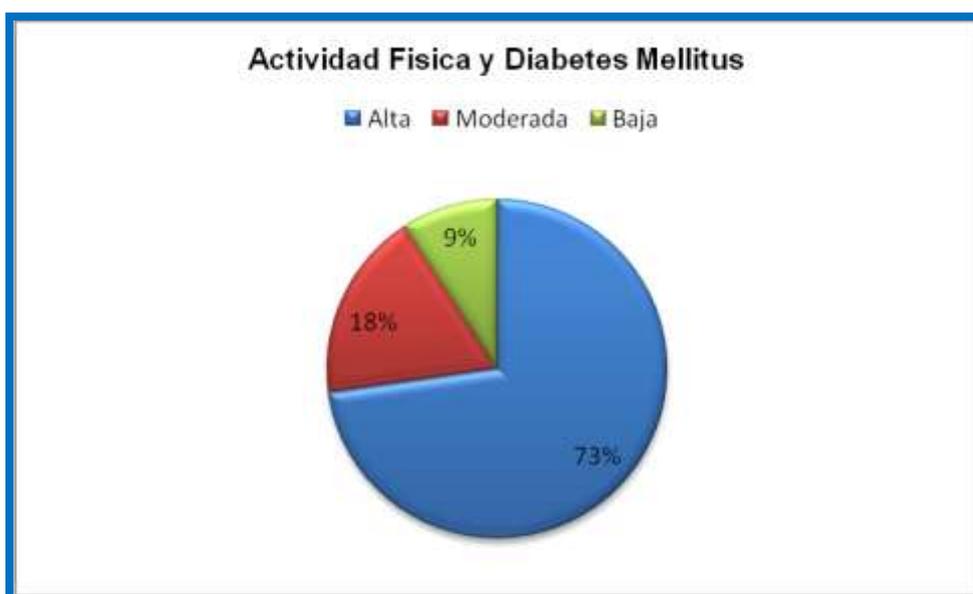


Figura 8: Actividad física y diabetes mellitus.

Fuente: encuestas

Con relación a la actividad física y Diabetes mellitus se evidencio que de las 48 personas que presentan enfermedades crónicas 11 de ellas presentan Diabetes mellitus, es decir el 73% realiza una actividad física alta y tiene diabetes, el 18% realiza una actividad física moderada y presenta diabetes y el 9% realiza una actividad física baja y presenta diabetes.

Tabla 9: Actividad física y dislipidemias

ACTIVIDAD FÍSICA	NÚMERO	%
Alta	7	70
Moderada	2	20
Baja	1	10
Total	10	100

Fuente: encuestas



Figura 9: Actividad física y dislipidemias.

Fuente: encuestas

Con respecto a la actividad física y Dislipidemias se evidencio que de las 48 personas que presentan enfermedades crónicas 10 de ellas tiene dislipidemias de manera que el 70% tiene dislipidemias y realiza una actividad física alta, seguido del 20% que realiza una actividad moderada y del 10% que realiza una actividad física baja respectivamente.

Tabla 10: Actividad física e hipertensión arterial

ACTIVIDAD FÍSICA ALTA	NÚMERO	%
Alta	3	50
Moderada	2	33
Baja	1	17
Total	6	100

Fuente: encuestas



Figura 10: Actividad física e hipertensión.

Fuente: encuestas

En relación a la presencia de Hipertensión Arterial y actividad física se evidencio que de los 48 habitantes que presentan enfermedades crónicas, 6 de ellos presenta Hipertensión lo que significa que el 50% realiza una actividad física alta y tiene hipertensión, el 33 % realiza una actividad moderada y el 17% tiene hipertensión y realiza una actividad física baja

Tabla 11: Actividad física y obesidad

ACTIVIDAD FISICA -OBESIDAD	NÚMERO	%
Alta	6	75
Moderada	2	25
Baja	0	0
Total	8	100

Fuente: encuestas



Figura 11: Actividad física y obesidad.

Fuente: encuestas

Con relación a Obesidad y Actividad Física de los 48 personas que presentan enfermedades crónicas 8 de ellas presenta obesidad, lo que significa que el 75 % realiza una actividad física alta y tienen obesidad, seguido del 25 % que realizan una actividad moderada respectivamente.

Tabla 12: Actividad física y otras enfermedades

ACTIVIDAD FISICA -OTRAS ENFERMEDADES	NÚMERO	%
Alta	7	54
Moderada	5	38
Baja	1	8
Total	13	100

Fuente: encuestas

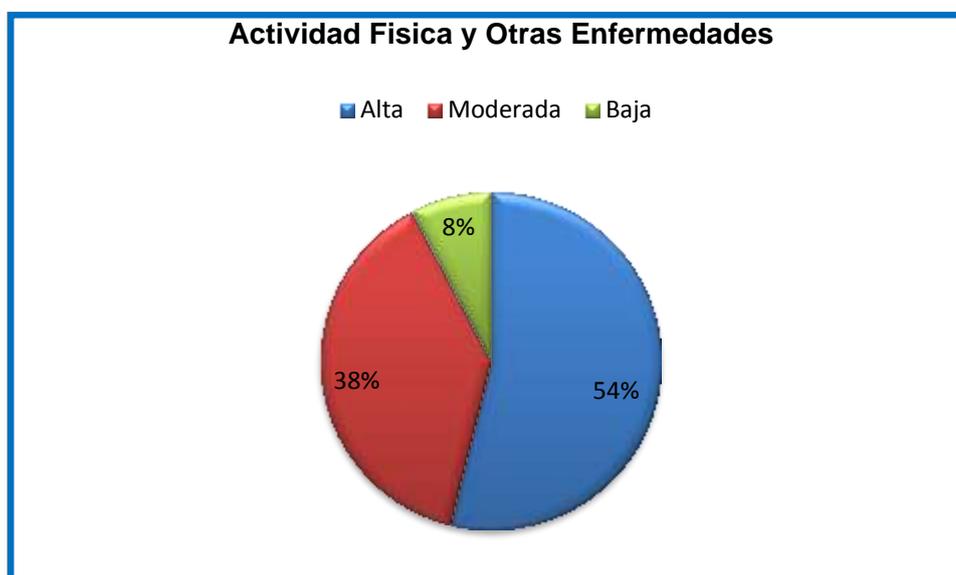


Figura 12: Actividad física y otras enfermedades crónicas.

: Fuente: encuestas

En relación con la actividad física y otras enfermedades se evidencio que de las 48 personas que presentan enfermedades crónicas 13 de ellas presentan otras enfermedades crónicas como: gastritis, cefalea, lupus eritematoso sistémico y anemia lo que significa que el 54% presenta una de estas patologías y realiza actividad física alta, seguido del 38% que realiza una actividad física moderada y el 8% que realiza una actividad física baja.

Tabla 13: Alimentación desequilibrada y enfermedades crónicas

ALIMENTACIÓN DESEQUILIBRADA-ENF CRÓNICA	NÚMERO	%
Diabetes	1	10
HTA	0	0
Dislipidemias	4	40
Obesidad	3	30
Otra Enfermedad	2	20
Total	10	100

Fuente: encuestas



Figura 13: Alimentación desequilibrada y enfermedad crónica.

Fuente: encuestas

Con relación a la alimentación y enfermedades crónicas se evidencio que de los 48 habitantes que presentan enfermedades crónicas 10 presentan una alimentación desequilibrada lo que equivale que el 40% son personas que tienen Dislipidemias, seguidas del 30% que tienen obesidad, el 20 % tiene otra enfermedad como gastritis, cefalea, anemia, y el 10% tiene diabetes.

El análisis justifica la presencia de enfermedades crónicas no por la falta de actividad física sino por la alimentación mejorada que presenta.

Tabla 14: Alimentación mejorada y enfermedades crónicas

ALIMENTACIÓN MEJORADA- ENFERMEDADES CRÓNICAS	NÚMERO	%
Diabetes	10	26
HTA	6	16
Dislipidemias	6	16
Obesidad	5	13
Otra Enfermedad	11	29
Total	38	100

Fuente: encuestas



Figura 14: Alimentación mejorada y enfermedades crónicas.

Fuente: encuestas

Con relación a la alimentación mejorada y enfermedades crónicas se evidencia que de los 48 habitantes que presentan enfermedades crónicas 38 presentan una alimentación mejorada lo que equivale que el 29% son personas que presentan otro tipo de enfermedades, seguido del 26% que corresponde a personas que tienen diabetes, seguidas del 16% con dislipidemias e hipertensión y el 13% con obesidad y sobrepeso. El análisis justifica la presencia de enfermedades crónicas no por la falta de actividad física sino por la alimentación mejorada que presentan.

DISCUSIÓN

Al realizar el presente estudio, en base a datos sobre la actividad física, hábitos alimenticios, y enfermedades crónico metabólicas en los habitantes de la zona 22, de la parroquia Sucre, de la ciudad de Loja, permitió identificar las alteraciones nutricionales, enfermedades crónico metabólicas existentes, y el tipo de actividad física que realizan, y compararlas con las tendencias establecidas por el cuestionario IPAQ y el test de alimentación creado por la revista española “**eroskyconsumer**”.

En términos generales, los resultados de este estudio definen la situación nutricional o hábitos alimenticios y el estado de actividad física de los habitantes de la zona 22 de la parroquia sucre.

Referente a la actividad física practicada en los habitantes de la zona evaluada y al tratarse de un mayor porcentaje de población joven, se evidencio que el 62% realiza una actividad física alta, lo que significa que realizan 7 días en la semana de cualquier combinación de caminata o actividades de moderada o alta intensidad logrando un mínimo de 3.000 MET-min/semana o cuando se reporta actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1.500 MET-min/semana seguido del 26% con una actividad física moderada lo que significa que realizan 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios, cuando reporta 5, o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios; o cuando se describe 5, o más días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas, o vigorosas logrando al menos 600MET-min/semana, y el 12 % con una actividad física baja, lo que significa que el nivel de actividad física de los sujetos no están incluidos en las categorías alta o moderada. Por lo tanto nos demuestra que es un factor favorable para la prevención de enfermedades metabólicas no transmisibles en los habitantes de la zona evaluada.

Es importante destacar que el instrumento de medición logra diferenciar el nivel de actividad en diferentes actividades de la vida diaria, es así como se puede ver que existe mayor gasto energético en actividades relacionadas al trabajo.

Al comparar nuestros resultados con los de otros estudios, se puede mencionar el realizado en 850 adultos jóvenes (entre 22 y 28 años) de Limache, donde se definió actividad física insuficiente cuando existiera un gasto inferior a 600 MET-min/semana según la versión corta del IPAQ reportándose una prevalencia de actividad física insuficiente de 38,3% (50,4% en mujeres y 22,9% en hombres), más alta que el 12% observado en la categoría semejante de nuestro estudio; esta diferencia puede explicarse considerando la constitución de nuestra muestra, con un promedio de edad variable y mayoritariamente mujeres.

De la misma manera un estudio realizado al personal de la Universidad Técnica del Norte-Ibarra, llama la atención, los reportes de baja o limitada actividad física del personal investigado y evaluado a través de otro instrumento de medición como el del score de actividad física y el uso del pasómetro, encontrándose que el personal no tienen niveles de actividad física que les reporte un beneficio para su salud, en este estudio observan un nivel de actividad física muy bajo ya que el 60.7% tienen una actividad física regular, y el 37,3 tienen una actividad física insuficiente, lo que llama la atención para la aparición de enfermedades crónicas metabólicas.

Del estudio realizado se concluye que la zona evaluada a diferencia con las investigaciones de:(Serón, 2010) y (Karina Benalcázar, 2010), realizan una actividad física alta del 62%, mientras que en los dos estudios antes mencionados la actividad que realizan es insuficiente, lo que predispone a la aparición de enfermedades crónicas metabólicas, mientras que en la zona evaluada representa un factor protector para la prevención de las mismas.

Con relación a los hábitos alimenticios se evidencio que la población de la zona 22 presenta un predominio del 86% que corresponde a una alimentación mejorada, lo que significa según el test de alimentación y salud, que existen algunos hábitos que mejorar para alimentarse de forma saludable. y recomienda que el primer paso es conocer cómo se lleva a cabo una buena dieta para poder ponerla en práctica; el 14% corresponde a una alimentación desequilibrada lo que significa que puede traer consecuencias negativas para la salud, para lo que

recomienda intentar mejorar poco a poco los hábitos alimentarios de modo que el cambio no sea radical al principio y a su vez conviene marcarse objetivos realistas y fáciles de conseguir para sentirse motivado, el 0% corresponde a una alimentación adecuada lo que significa que se tiene asegurados gran parte de los nutrientes que nuestro organismo necesita para mantenerse sano.

Con respecto a las enfermedades crónicas metabólicas se evidencia que el 36% de la población las presenta, encontrándose un predominio del 10% correspondiente a otras enfermedades como anemia, gastritis, migrañas, hipotiroidismo y enfermedades autoinmunes, seguidas del 8% correspondientes a diabetes y dislipidemias, el 6% correspondiente a obesidad y el 5 % correspondiente a hipertensión arterial, estos nos indica que podría ser consecuencia de la alimentación mejorada que exige algunos hábitos que mejorar para alimentarse y disminuir la predisposición a la aparición y conservación de las enfermedades antes mencionadas.

En comparación con estudios realizados en la Universidad Técnica del Norte en Ibarra el predominio de prevalencia de sobrepeso y obesidad del personal administrativo, alcanzó al 62 %. El Sobrepeso fue del 45.3 %, mientras que la obesidad del 16.6%, debido a que esta población no realiza actividad física, existe una predominio de sedentarismo y no tiene hábitos alimentarios saludables. Por lo tanto se concluye que a diferencia del estudio realizado por: (Serón, 2010) en relación con la zona evaluada las enfermedades que predominan en la zona 22 son otro tipo de enfermedades como gastritis, cefalea, migraña, anemia correspondiente al 64%, seguido del 8% correspondiente a diabetes e hipertensión, que a diferencia del estudio antes mencionado se presenta no por la actividad física; sino por la alimentación y la falta de tiempo que emplean para alimentarse.

Por lo tanto esto nos demuestra que los hábitos alimenticios practicados y relacionados con la actividad física alta que realiza la población nos indica que es un factor de riesgo beneficio, riesgo por la alimentación mejorable lo que

aumentaría la prevalencia de enfermedades metabólicas no transmisibles en la mayoría de ella provocadas por la falta de tiempo que le prestan a la hora de alimentarse y por ende al no compensar el gasto energético perdido predispone a la aparición de las enfermedades antes mencionadas.

CONCLUSIONES

- Del diagnóstico realizado se concluyó que de las 132 personas encuestadas el 62% de los habitantes de la población de la zona 22 de la parroquia sucre de la ciudad de Loja realizan una actividad física alta, seguida del 26% correspondiente a una actividad física moderada y el 12% correspondiente a una actividad física baja
- Al analizar los hábitos alimenticios se evidencio que el 86% posee una alimentación mejorable, seguido del 14% correspondiente a una alimentación desequilibrada.
- En relación de la actividad física con la presencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus, sobrepeso y dislipidemias, se evidencio que:
 1. El 73% de las 48 personas que tienen enfermedades crónicas metabólicas realizan actividad física alta y presentan diabetes mellitus, seguido del 18% que realiza una actividad física moderada y el 9% con una actividad física baja
 2. El 70% realiza una actividad física alta y presenta dislipidemias, seguido del 20% que realiza una actividad física moderada y el 10% realiza una actividad física baja
 3. El 50% presenta una actividad física alta y presenta hipertensión Arterial, seguida del 33% que realiza una actividad física moderada y el 17% realiza una actividad física baja.

4. El 75% presenta una actividad física alta y tiene sobrepeso y obesidad, seguido del 25 % que realiza una actividad física moderada y el 0% una actividad física baja
- En relación con la práctica de hábitos alimenticios y la presencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus, sobrepeso y dislipidemias, se evidencio que:
 1. Alimentación Desequilibrada: el 40% tiene Dislipidemias, el 30% tiene obesidad y sobrepeso, el 20% tiene otras enfermedades, seguidas del 10% que tiene diabetes mellitus y el 0% tiene hipertensión arterial.
 2. Alimentación Mejorada: el 29% tiene otras enfermedades, el 26 % tiene diabetes mellitus, el 16 % presenta hipertensión arterial y dislipidemias, y el 13 % tiene obesidad y sobrepeso.
 - Finalmente se concluye que la actividad física alta realizada en esta población es en su lugar de trabajo, lo que implica que el ejercicio que debería realizar no es por cuestión personal sino por una obligación que amerita su trabajo, y con relación a los hábitos alimenticios se concluyó que los habitantes de la zona 22 debido a la premura de tiempo tienen una alimentación mejorable lo que significa que existe un bajo consumo de los alimentos esenciales y principales dentro de la dieta alimenticia diaria.

RECOMENDACIONES

- La actividad física debe de ser realizada como una rutina diaria de cuidado personal más no como una obligación de carácter laboral.
- Capacitar sobre alimentación saludable la población de la zona 22 de la parroquia sucre de la ciudad de Loja a través la elaboración de talleres y charlas educativas que fomenten la elaboración de alimentos saludables acorde a los diferentes tipo de enfermedades las misma que ayuden a mejorar sus hábitos alimenticios
- Concientizar a la población a través de radio y TV universitaria brindando información sobre la prevención y promoción de enfermedades crónicas para mejorar los estilos de vida
- Concientizar a la población mediante dípticos o trípticos sobre la importancia a la alimentación diaria y al tiempo del mismo consumiendo menos calorías que las que gasta, disminuyendo la cantidad de grasas y consumir raciones pequeñas acompañadas de verduras y frutas

BIBLIOGRAFIA

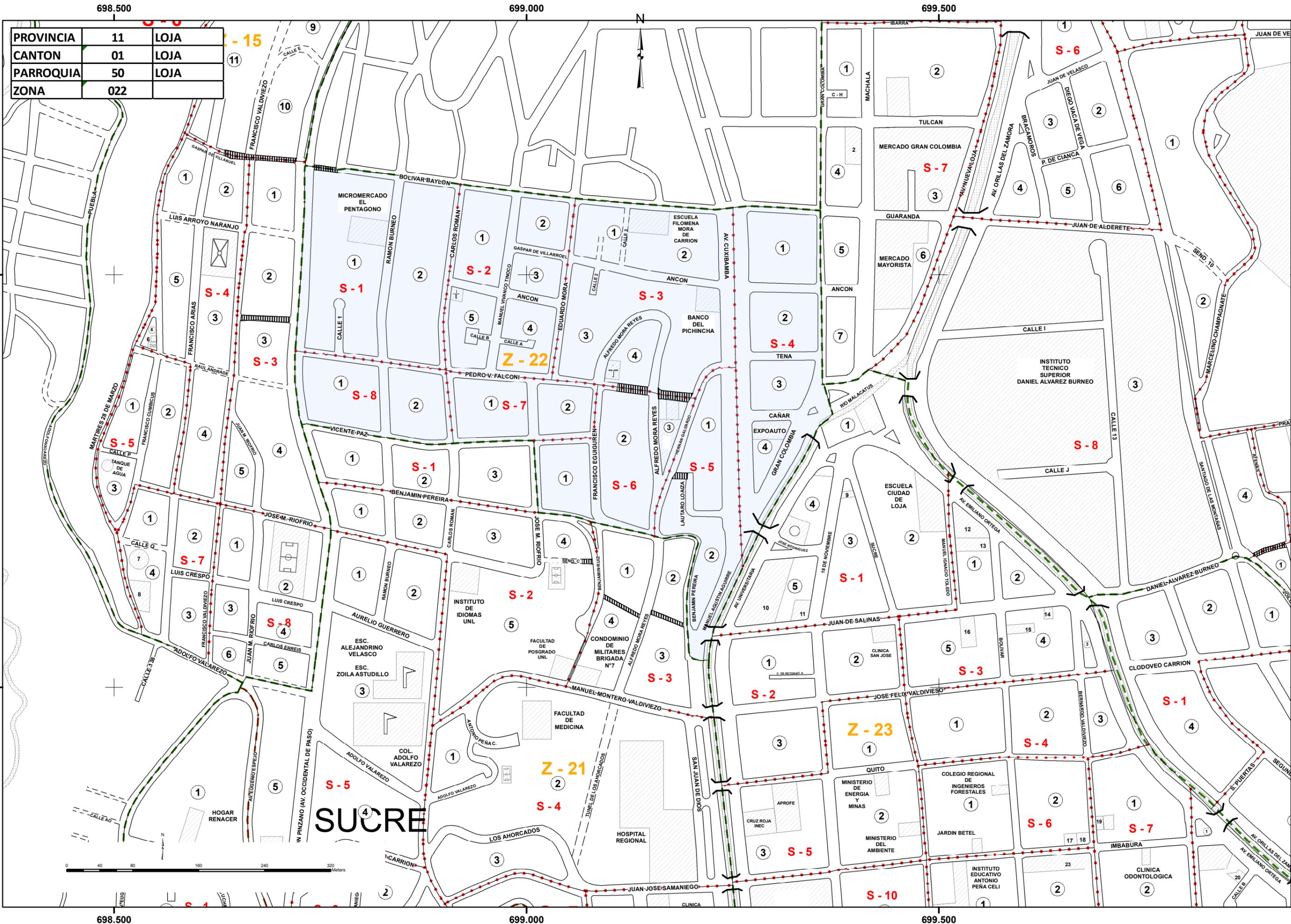
- A.Aguilar, C.Segura, & a. (s.f.).
- Allende, G. F. (Julio de 2009). Actividad físico-deportiva del alumnado de la Universidad de Gaudalajara-México. Murcia.
- Cabezas, M. M. (Diciembre de 2001). *efdeportes*. Recuperado el 25 de 02 de 2013, de efdeportes: <http://www.efdeportes.com/efd43/benef.htm>
- Carolina Almendrales Rangel, Miguel Ángel Cante Arias, Zulma Riaño Escamilla, Julián Moreno Parra. (Febrero de 2012). La Alimentación Saludable y la Actividad Física. *Programa Alimentación Saludable y Actividad Física en la Infancia y Adolescencia Cantabria*. Bogota, Colombia .
- Casas, A. A. (2004). *Actividad física habitual de los adolescentes de la región de Murcia. Análisis de los motivos de práctica y abandono de la actividad físico-deportiva*. Madrid.
- Casas, A. A. (9 de Julio de 2004). Actividad física habitual de los adolescentes de la región de Murcia.Análisis de los motivos de práctica y abandono de la actividadfísico-deportiva. Murcia, España.
- Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. (2005). *Lactancia Materna:Guía para los profesionales*. Madrid.
- E.Nuñez, D.Sierralta, A.Garcia, R.Castro, & A.Gomez. (2008). *Guia de Practica Clinica de Apendicitis Aguda departamento de Cirugia del Hospital Cayetano Heredia- Perú*. Recuperado el 28 de octubre de 2012, de www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&sqi=2&ved=0CEQQFjAG&url=http://www.cmp.org.pe/documentos/librosLibres/gpccg/2-Apendicitis-aguda.pdf&ei=C1yNUOShGY-88wSk4oGgCQ&usg=AFQjCNEaEXkjXIFNaHxTVz3WpIXS1Bm-Uw
- E.Nuñez, D.Sierralta, A.Garcia, R.Castro, & A.Gomez. (2008). *Guia Practica Clinica de Apendicitis Aguda. Departamento de Cirugia del Hospital Cayetano Heredia- Peru*. Recuperado el 28 de octubre de 2012, de <http://www.cmp.org.pe/documentos/librosLibres/gpccg/2-Apendicitis-aguda.pdf>
- Galarza, V. (2008). Hábitos alimenticios saludables. 10-20.
- González, D. L. (2004). Cambios del modo y estilo de vida; su influencia en el proceso salud-enfermedad. *Rev Cubana Estomatol* .

- Initiative Latina de Salud del Condado de Montgomery. (2011). Initiative Latina de Salud del Condado de Montgomery. *Latino Health Initiative, Montgomery, MD*, 1-3.
- Isabel Castillo, I. B.-M. (2007). EFECTO DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DE LA PARTICIPACIÓN DEPORTIVA SOBRE EL ESTILO DE VIDA SALUDABLE EN LA ADOLESCENCIA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO. *Revista de Psicología del Deporte*, 2-8.
- Johana, V. M. (2009). Nivel de actividad física en la vida cotidiana de seis grupos de adultos mayores, localidad de Fontibon: Prevalencia y características sociodemográficas. Bogotá, Colombia.
- Karina Benalcázar, G. B. (Enero de 2010). *Evaluación de la actividad física a través del uso del pasometro en el personal administrativo de la universidad técnica del norte, para la prevención y control del sobrepeso y obesidad*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Mcs. Amanda Izquierdo Hernández, Lic. Mercedes Armenteros Borrell, Dra. Luisa Lancés Cotillay Lic. Isabel Martín González. (2004). Alimentación saludable. *Revista Cubana Enfermería*.
- Rato Barrio, M. -D. (01 de 01 de 2009). La actividad física y el deporte como herramienta para promover el interculturalismo en contextos postbélicos, en el marco de la cooperación para el desarrollo : un proyecto realizado en Guatemala . Guatemala, México.
- Rosa, S. M., Ordax, J. R., & Olea, S. d. (2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. *apunts*, 13.
- Salud, O. P. (2006). *Estrategia mundial sobrealimentación saludable, actividad física y salud*. Washington.
- Seguro Social de Costa Rica. (2012). MANUAL IMPLEMENTACIÓN CLÍNICAS DE LACTANCIA MATERNA Y DESARROLLO . Costa Rica.
- Serón, P. (2010). Nivel de actividad física a través del cuestionario internacional de la población chilena. *SCIELO revista médica de Chile*, 1232-1239.
- Zudaire, M. (26 de mayo de 2011). *EROSKY CONSUMER*. Recuperado el 28 de abril de 2013, de EROSKY CONSUMER: http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/alimentos_a_debate/2007/08/08/165870.php

ANEXOS

ANEXO 1. MAPA

PROVINCIA	11	LOJA
CANTON	01	LOJA
PARROQUIA	50	LOJA
ZONA	022	



698.500

699.000

699.500

9.559.000

9.558.500

9.559.000

9.558.500

SUCRE

ANEXO2. FOTOGRAFIAS

