



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 2

Neiva, ENERO 28 DE 2020

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

CLEIDER ALBEIRO HOME, con C.C. No. 7717769,

_____, con C.C. No. _____,

_____, con C.C. No. _____,

_____, con C.C. No. _____,

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA DE LAS PERSONAS QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA “TODOS A MOVERNOS” DE LA CIUDAD DE NEIVA.

Presentado y aprobado en el año 2020 como requisito para optar al título de MAGISTER EN EDUCACIÓN FÍSICA;

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores” , los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:

Claider Rome

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA DE LAS PERSONAS QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA “TODOS A MOVERNOS” DE LA CIUDAD DE NEIVA.

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
HOME	CLEIDER ALBEIRO

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
GUZMÁN RODRÍGUEZ	JOSÉ DARÍO

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: MAGISTER EN EDUCACIÓN FÍSICA

FACULTAD: EDUCACIÓN

PROGRAMA O POSGRADO: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN FÍSICA

CIUDAD: NEIVA

AÑO DE PRESENTACIÓN: 2020

NÚMERO DE PÁGINAS: 123

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas___ Fotografías___ Grabaciones en discos___ Ilustraciones en general___ Grabados___ Láminas___ Litografías___ Mapas___ Música impresa___ Planos___ Retratos___ Sin ilustraciones___ Tablas o Cuadros X



SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (*En caso de ser LAUREADAS o Meritoria*):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. <u>CONDICIÓN FÍSICA</u>	<u>PHYSICAL CONDITION</u>
2. <u>RESISTENCIA AERÓBICA</u>	<u>AEROBIC RESISTANCE</u>
3. <u>FUERZA DE RESISTENCIA</u>	<u>STRENGTH OF RESISTANCE</u>
4. <u>FLEXIBILIDAD</u>	<u>FLEXIBILITY</u>
5. <u>ACTIVIDAD FÍSICA</u>	<u>PHYSICAL ACTIVITY</u>

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

Las expectativas del presente trabajo eran un sinnúmero, quizá algunas quedaron saciadas mientras que otras no fueron correspondidas como se deseaba, sin embargo, el ejercicio vivencial desarrollado para cumplir con este documento fue una experiencia maravillosa y sobretodo enriquecedora en lo que sigue en mi camino, ahora como maestro de la Educación Física.

Es fundamental seguir el sendero de sinergia entre los entes gubernamentales y los ejercicios académicos en procura de un desarrollo pertinente y mejor vivir de la sociedad a la cual pertenecemos. En este caso los adultos mayores, quienes representan nuestro origen, la esencia pura. Saber sus necesidades, aportar a una vejez decente, encaminarlo hacia estilos de vida saludables y en ese mismo tiempo reconocer los pro y contras de sus cuerpos ante la actividad física, pienso que es algo que como licenciados y futuros maestros debemos seguir acompañando a través de estudios y prácticas.

Los resultados arrojados son solo el principio de un trabajo que debe o mejor dicho tiene que seguirse desarrollando. Es más que pertinente hacer parte de la historia evolutiva de procesos de formación sociales a través del deporte y la recreación, no podemos quedarnos en la simple teoría y por eso se cumple la materialización de dicho documento.



ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

The expectations of the present work were countless, perhaps some were satiated while others were not reciprocated as desired, however, the experiential exercise developed to comply with this document was a wonderful experience and above all enriching in what is still in my path, now as a Physical Education teacher.

It is essential to follow the path of synergy between government entities and academic exercises in search of a relevant development and better living of the society to which we belong. In this case the elderly, who represent our origin, the pure essence. Knowing their needs, contributing to a decent old age, directing them towards healthy lifestyles and at the same time recognizing the pros and cons of their bodies in the face of physical activity, I think it is something that as graduates and future teachers we must continue to accompany through Studies and practices.

The results are only the beginning of a job that must or rather has to continue developing. It is more than pertinent to be part of the evolutionary history of social formation processes through sport and recreation, we cannot remain in the simple theory and that is why the materialization of said document is fulfilled.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado: JAIME MONJE MAHECHA

Firma:

Nombre Jurado: HIPOLITO CAMACHO COY

Firma:

Nombre Jurado: EDGAR COMETA GUARNIZO

Firma:

**EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA DE LAS PERSONAS QUE
PARTICIPAN EN EL PROGRAMA “TODOS A MOVERNOS” DE LA CIUDAD DE
NEIVA.**

CLEIDER ALBEIRO HOME

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRIA EN EDUCACIÓN FÍSICA
NEIVA – HUILA**

2019

**EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA DE LAS PERSONAS QUE
PARTICIPAN EN EL PROGRAMA “TODOS A MOVERNOS” DE LA CIUDAD DE
NEIVA.**

CLEIDER ALBEIRO HOME

Trabajo para optar el título de Magíster en Educación Física

ASESOR:

DOC. JOSE DARIO GUZMÁN

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRIA EN EDUCACIÓN FÍSICA
NEIVA – HUILA**

2019

Agradecimientos

Primero quiero agradecerle a Dios por las bendiciones derramadas cada día sobre mí para poder llegar a donde he logrado, a cumplir mis metas y objetivos planteados.

A la Universidad Surcolombiana por brindarme la oportunidad de estudiar y ser un mejor profesional.

A mi director de tesis Dr. José Darío Guzmán por su paciencia y dedicación, quien con sus conocimientos y experiencia me proporciono las herramientas necesarias para terminar mis estudios con éxito.

Son muchas personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos difíciles de mi existencia, quiero agradecerles por todo lo que me han ofrecido y por todas sus bendiciones.

Muchas gracias... Dios los bendiga y los guíe siempre.

Dedicatoria

A mi madre por ser pilar de lo que soy como persona y profesional, a mi esposa e hija por su apoyo incondicional. Gracias a ellos se cumplió esta meta.

A los amigos que estuvieron presentes en los momentos de pesadumbre, a todos los que creyeron en mí les ofrezco con humildad y cariño este homenaje.

Lista de Tablas

<i>Tabla 1.</i>	82
<i>Tabla 2.</i>	82
<i>Tabla 3.</i>	85
<i>Tabla 4.</i>	99
<i>Tabla 5.</i>	100
<i>Tabla 6.</i>	101
<i>Tabla 7.</i>	102
<i>Tabla 8.</i>	103
<i>Tabla 9.</i>	103
<i>Tabla 10.</i>	104
<i>Tabla 11.</i>	104

Lista de Figuras

Figura 1. <i>La flexibilidad</i>	89
Figura 2. <i>La fuerza de resistencia.</i>	90
Figura 3. <i>La resistencia aeróbica.</i>	90
Figura 4. <i>Índice de Masa Corporal (IMC)</i>	91
Figura 5. <i>Índice de cintura</i>	92
Figura 6. <i>Características de la muestra del estudio con relación a sus hábitos.</i>	92
Figura 7. <i>Tiempo de ejercicio.</i>	93
Figura 8. <i>Conducta sedentaria.</i>	94
Figura 9. <i>Porcentaje de personas por comunas.</i>	94
Figura 10. <i>Porcentajes por grupos de edad.</i>	95
Figura 11. <i>Relación de la flexibilidad por edad</i>	96
Figura 12. <i>Relación de la fuerza resistencia por edad</i>	97
Figura 13. <i>Relación resistencia aeróbica por edad.</i>	97
Figura 14. <i>Clasificación general de la batería.</i>	98

Lista de Anexos

Anexo 1. Consentimiento para participantes en la investigación.....	112
Anexo 2. Cuestionario para participantes.....	113
Anexo 3. Batería de evaluación para hombres	123
Anexo 4. Batería de evaluación para mujeres	124

Tabla de Contenido

Agradecimientos	iii
Dedicatoria	iv
Resumen.....	1
Capitulo Uno.....	3
1. Planteamiento del Problema	3
1.1. Descripción Del Problema	3
2. Objetivos	11
2.1. Objetivo General	11
2.2. Objetivos específicos.....	11
3. Justificación	12
Capitulo dos.....	14
4. Antecedentes	14
4.1. Antecedentes Internacionales	14
4.3. Antecedentes Regionales	33
Capitulo tres	38
5. Marco Teórico	38
5.1. La condición física	38
5.1.1. <i>Apreciación conceptual sobre Condición Física.</i>	38
5.1.2. Componentes de la Condición Física.....	41
5.1.3. Condición física, su relación con la salud y sus beneficios	47
5.1.4. Los hábitos de vida saludable.....	53
5.1.5 Algunas Baterías para Valorar la Condición Física.	54
5.1.6. Pruebas.....	58
5.1.7. Medidas.....	59
5.2. La actividad física	61
5.2.1. Políticas públicas para la práctica de la actividad física	61
5.3.1. Programas para la promoción de los hábitos saludables y el ejercicio.....	66
5.3.2. Programas oficiales en el departamento de Huila.	75

Capitulo cuatro.....	78
6. Diseño metodológico	78
6.1. Enfoque y tipo de investigación	78
6.2. Población y muestra.....	78
6.2.2. Muestra.....	82
6.2.3. Criterios de inclusión y exclusión	83
6.3. Técnicas e instrumentos utilizados para recoger la información.	84
6.4. Procedimiento utilizado para recoger la información	86
6.5. Procesamiento de la información	87
6.6. Aspectos éticos de la investigación.....	88
Capítulo 5	89
7. Resultado de la investigación.....	89
7.1. Caracterización general de la condición física	89
7.2. Caracterización general de los hábitos que presentan la muestra	92
7.3. Relación de las variables con categorías de edad	96
7.4. Clasificación general de la muestra.....	98
7.5. Relación entre las variables antropométricas (talla, peso e IMC) y las capacidades de flexibilidad, fuerza de resistencia y resistencia aeróbica.....	99
7.5.1. Pruebas de normalidad.	99
8. Conclusiones.....	105
9. Referencias.....	107
10. Anexos.....	112

Resumen

Las expectativas del presente trabajo eran un sinnúmero, quizá algunas quedaron saciadas mientras que otras no fueron correspondidas como se deseaba, sin embargo, el ejercicio vivencial desarrollado para cumplir con este documento fue una experiencia maravillosa y sobretodo enriquecedora en lo que sigue en mi camino, ahora como maestro de la Educación Física.

Es fundamental seguir el sendero de sinergia entre los entes gubernamentales y los ejercicios académicos en procura de un desarrollo pertinente y mejor vivir de la sociedad a la cual pertenecemos. En este caso los adultos mayores, quienes representan nuestro origen, la esencia pura. Saber sus necesidades, aportar a una vejez decente, encaminarlo hacia estilos de vida saludables y en ese mismo tiempo reconocer los pro y contras de sus cuerpos ante la actividad física, pienso que es algo que como licenciados y futuros maestros debemos seguir acompañando a través de estudios y prácticas.

Los resultados arrojados son solo el principio de un trabajo que debe o mejor dicho tiene que seguirse desarrollando. Es más que pertinente hacer parte de la historia evolutiva de procesos de formación sociales a través del deporte y la recreación, no podemos quedarnos en la simple teoría y por eso se cumple la materialización de dicho documento.

Abstract

The expectations of the present work were countless, perhaps some were satiated while others were not reciprocated as desired, however, the experiential exercise developed to comply with this document was a wonderful experience and above all enriching in what is still in my path, now as a Physical Education teacher.

It is essential to follow the path of synergy between government entities and academic exercises in search of a relevant development and better living of the society to which we belong. In this case the elderly, who represent our origin, the pure essence. Knowing their needs, contributing to a decent old age, directing them towards healthy lifestyles and at the same time recognizing the pros and cons of their bodies in the face of physical activity, I think it is something that as graduates and future teachers we must continue to accompany through Studies and practices.

The results are only the beginning of a job that must or rather has to continue developing. It is more than pertinent to be part of the evolutionary history of social formation processes through sport and recreation, we cannot remain in the simple theory and that is why the materialization of said document is fulfilled.

Capítulo Uno

1. Planteamiento del Problema

1.1. Descripción Del Problema

La población mundial vivencia, diariamente, notables cambios y transformaciones generados por las dinámicas de desarrollo que gravitan en aspectos como lo tecnológico, político, social, cultural y por supuesto económico. Es así como surge la necesidad de innovar para buscar la trascendencia como sociedad, uno de estos tantos es, por ejemplo, la generación de nuevos hábitos de vida en el ser humano.

De igual manera, hoy es frecuente ver personas de todas las edades dedicando más tiempo a la manipulación de las herramientas tecnológicas que al fortalecimiento del diálogo en familia e interacción social, una inatajable situación que ha generado también prácticas cotidianas que tienen que ver con el ámbito de la salud, la actividad física, el deporte y la recreación.

Es pertinente decir que una de las problemáticas que también se presenta en el mundo entero es la adopción de hábitos de vida que van en contra de la conservación de la condición física, la salud y la vida misma, generando males como la inactividad física que se convierten en hábitos nocivos para la población en general, pero sobretodo que afectan de manera particular a la población adulta.

La Organización Mundial de la Salud en su informe del año 2014 precisa que:

Las Enfermedades no Trasmisibles (ENT) son la principal causa de muerte en el mundo entero, habiendo causado 38 millones (el 68%) de los 56 millones de defunciones registradas en 2012. Más del 40% de ellas (16 millones) fueron muertes prematuras ocurridas antes de los 70 años de edad. Casi las tres cuartas partes de todas las defunciones por ENT (28 millones) y la mayoría de los fallecimientos prematuros (el 82%) se produjeron en países de ingresos bajos y medios. (p.15)

Pese a las advertencias y sugerencias dadas para disminuir la problemática, éstas aumentaron. Para el año 2018 la OMS presenta la siguiente cifra:

Las Enfermedades no Transmisibles (ENT) matan a 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo. Cada año mueren por ENT 15 millones de personas de entre 30 y 69 años de edad; más del 85% de estas muertes "prematuros" ocurren en países de ingresos bajos y medianos. Estos cuatro grupos de enfermedades son responsables de más del 80% de todas las muertes prematuras por ENT. El consumo de tabaco, la inactividad física, el uso nocivo del alcohol y las dietas malsanas aumentan el riesgo de morir a causa de una de las ENT. La detección, el cribado y el tratamiento, igual que los cuidados paliativos, son componentes fundamentales de la respuesta a las ENT. (p.44)

Los anteriores datos son el reflejo de la problemática que vive la sociedad colombiana en torno al tema, y es que hoy es más común ver a la población adulta y adolescentes haciendo menos actividad física y ejercicio, robusteciendo el sedentarismo. Y con ello, aumentando los problemas que se relacionan con la obesidad, enfermedades cardiovasculares, respiratorias, cáncer, hipertensión arterial, diabetes, entre otras.

Indudablemente, los problemas en torno al sedentarismo y el aumento de prácticas que son nocivas para la salud, siguen aumentando en la población colombiana sin distinguir género y edad; la situación se torna más compleja cuando esos malos hábitos se dan en la población adulta, ya que por la edad se deben tener una mejor atención en la condición y en general en el estilo de vida. Eso implica ejecutar prácticas sanas en las que la alimentación, el descanso y por supuesto la práctica del deporte sean los protagonistas.

Son muchas las causas que generan los malos hábitos y estilos de vida de las personas en Colombia.

García, García, & Tapiero (2012) afirman que:

Los factores con mayor influencia en su diario vivir, que conllevan a que las personas no lleven un estilo de vida saludable son, la AF, la nutrición, el consumo de cigarrillo y el alcohol. Es importante resaltar la actividad y el ejercicio físico como medio fundamental en procura de sentirse activo y saludable”.

Sin embargo, hay situaciones que ayudan a engrosar la problemática de la inactividad física en los colombianos, empezando por cuestiones personales, o las mismas condiciones geográficas y climatológicas. Por ejemplo, muchas personas se excusan en que debido a su actividad laboral diaria no les queda tiempo para hacer ejercicio; en algunos casos la inclemencia del sol, que, en ciudades como Neiva, Barranquilla o Santa Marta, es muy fuerte durante todo el día, es la que no permite desarrollar actividad física bajo un entorno agradable. Considero, sin embargo, que una de las causas por las que no se desarrolla actividad física, y creo que es una de las que más se tiene que tener en cuenta, se debe a la

ausencia de políticas de Estado contundentes y duraderas que promuevan las prácticas deportivas en toda la sociedad, sin distinción de clases.

La tercera Encuesta Nacional de Situación Nutricional en un trabajo realizado en el año 2015 por la Organización Mundial de la Salud expresa las siguientes cifras:

Uno de cada tres jóvenes y adultos tiene sobrepeso (37,7%), mientras que uno de cada cinco es obeso (18,7%). En este sentido, el 56,4% de la población presenta exceso de peso, lo que significa un incremento de 5,2. La obesidad es más frecuente en las mujeres (22,4%) que en los hombres (14,4%). Aproximadamente la mitad de los adultos colombianos realiza 150 minutos semanales de actividad física moderada o 75 minutos semanales de actividad vigorosa o fuerte, como lo recomienda la OMS. Cuatro de cada diez mujeres y seis de cada diez hombres atienden esta medida de prevención. (p.31)

Sobre lo anterior, en Bogotá un grupo de investigadores de la universidad del Rosario precisa que:

La actividad física es también un tema de equidad, razón por la cual se debe promover una política que brinde igualdad de oportunidades a los ciudadanos. Los programas están, pero falta que impacten realmente a los estratos 0, 1, 2 o 3 en Bogotá, que representan la mayor parte de la población. No obstante, sin solucionar el problema del hambre y de supervivencia, no es fácil decirle a la gente que utilice su tiempo libre de manera activa”. (Garcia, 2012, pág. 7)

Con relación a los hábitos y estilos de vida, las cifras en el eje cafetero no son prometedoras. Un estudio indica que en un gran porcentaje la población adulta adopta

costumbres como el consumo excesivo del cigarrillo y el alcohol, la desidia por la práctica deportiva, nutrición inadecuada, entre otras, que afectan significativamente la calidad de vida y el bienestar del individuo. (Vélez, Vidarte, & Parra, 2014, pág. 303)

Por otro lado, en Barranquilla se efectuó una investigación en la que se evidencia también las malas decisiones al momento de contribuir en los hábitos y estilos de vida para llevar una existencia placentera y esperanzadora, el estudio revela que un número importante de personas adultas entre los estratos 1, 2 y 3 presentan inactividad física, además de practicar manías como la sobrealimentación, el consumo adictivo de cigarrillo y alcohol, que perjudican notablemente la vida en la persona. (Pinillos et al., 2014, pág. 418)

Para el departamento del Huila, específicamente en Neiva, las problemáticas son muy similares a lo que se presenta desde el contexto nacional. Los altos índices de sedentarismo y los malos hábitos de vida crecen cada día más.

Según informe del Estado Nutricional en el Huila del año 2013, Neiva registra porcentajes altos de obesidad y sobrepeso en adultos de 18 a 64 años, en los que el 61% de la población presenta problemas de sobrepeso, el 74% de obesidad abdominal y el 82% son sedentarios. (Tecnologías de la Información y las comunicaciones [TIC], 2013).

Los datos anteriores se han incrementado en la ciudad de Neiva, debido a diversos factores. Se pueden considerar aspectos como los hereditarios, una mala alimentación, las altas temperaturas durante todo el día que no permiten la práctica del deporte y ejercicio de manera recurrente y periódica, entre muchos más, quizá uno de los más notorios es este último que lleva a un estado de inactividad física y finalmente a un hábito indeseable.

Es preocupante observar cada vez más, la gente absorbida por la tecnología, perjudicando a su vez el tiempo de descanso necesario para recargar energías. Asimismo, cada día son más notables los flagelos que envuelven a la población, tales como el consumo de drogas y sustancias psicoactivas en los jóvenes, y en los adultos el consumo excesivo de tabaco. Aunque se desarrollan programas para mantener activo al individuo, es evidente la falta de espacios adecuados para la comunidad en general de la capital huilense.

Para contrarrestar esto que sucede en la ciudad de Neiva, la Organización Mundial de la Salud recomienda que se desarrollen programas para mejorar la condición física, ya que estos presentan un beneficio importante para la población adulta, evidenciando menores tasas de mortalidad. Realizar ejercicio disminuye todas las anteriores problemáticas, además, las actividades que se promueven en los distintos programas ayudan al mejor funcionamiento de los sistemas cardiorrespiratorio, muscular, y una mejor masa y composición corporal. También Arrojan como resultado la independencia por parte de la población en general en las realizaciones de sus actividades cotidianas.

Para contribuir y atenuar la problemática la OMS lanza un plan de acción mundial sobre actividad física “Más personas activas para un mundo más sano”, afirmando que uno de cada cinco adultos no tiene un nivel suficiente de actividad física, además, la pobreza, la discapacidad, las enfermedades crónicas, le disminuye a la persona la oportunidad para mantenerse activo.

Además, dispone del “Plan Decenal de Salud Pública”, en donde presenta cuatro metas específicas relacionadas a la promoción de la actividad física, en la dimensión “Vida Saludable y Condiciones no Transmisibles”, con el objetivo de aumentar el nivel de

actividad física entre niños, adolescentes, adultos y personas mayores, del mismo modo mejorar la calidad de la actividad física a lo largo del sistema educativo aumentando el tiempo de caminata y uso de la bicicleta como forma de transporte, demostrando que el ejercicio corporal se presenta como un aspecto fundamental para llevar una vida saludable y luchar contra las enfermedades crónicas no transmisibles.

También ofrece la “Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud”, buscando concientizar la población en general para suprimir las dietas malsanas y la inactividad física, para conseguir el peso ideal, aumentando el consumo de frutas, verduras, legumbres, cereales integrales y frutos secos y reducir el consumo de azúcares libres.

Apuntando a lo que sugiere la OMS, la Secretaria de Deporte de Neiva desarrolla durante el año 2018 el programa “Todos a movernos”, una iniciativa importante y fundamental dentro de los procesos terapéuticos, educativos y de mejoramiento de la condición física. Éste es un espacio para la práctica de la actividad física y el deporte que hace presencia en las diez comunas de la ciudad y vincula a hombres y mujeres de 19 años en adelante, desarrollándose en polideportivos que se encuentran en los diferentes barrios.

Uno de los problemas más agudos en la práctica de la actividad física dentro de este programa, es poder establecer cuál es el impacto que causa la misma sobre la caracterización de la condición física, toda vez que ésta determina las fortalezas de una persona en diferentes capacidades como la flexibilidad, fuerza, velocidad, resistencia y estado de ánimo. Y sin lugar a duda poder establecer cuál es la injerencia de esas prácticas recurrentes en la constitución y mejoramiento de la condición física.

De la misma manera, aunque el programa “Todos a movernos” se realiza periódicamente y se reconoce como un puente para abordar la condición física, éste no se puede visualizar como un elemento que determine en qué medida garantiza el mejoramiento de la condición en las personas que asisten al programa; y que, a su vez, indique si a raíz de ello los participantes demuestren vivir su cotidianidad de mejor manera.

Asociado a lo anterior surgen las siguientes preguntas que se relacionan directamente con el abordaje de la condición física ¿Las personas que lideran el proceso en los escenarios deportivos son idóneas para desempeñar la labor? ¿Cuentan con un plan de trabajo acorde para la diversa población? ¿Realizan una valoración inicial de los individuos para tener un punto de partida? ¿Poseen una caracterización general de la población conociendo sus diferentes necesidades? entre otros interrogantes que son relevantes para desarrollar un programa que brinde herramientas con las que se puedan alcanzar logros importantes en nuestra población y que sobretodo contribuyan a la disminución de problemas como las enfermedades ya nombradas, entre otras situaciones perjudiciales.

Aunque el programa posee buena aceptación y proyección no hay estudios sobre el mismo, que permitan definir cuál es el impacto en cuanto a la condición física que poseen los participantes. Dadas las situaciones anteriores, se genera el siguiente interrogante de investigación.

¿Cuál es el estado de la condición física que presentan las personas que participan en el programa “Todos a movernos” de la Secretaría de Deporte y Recreación de la ciudad de Neiva durante el año 2018?

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Determinar el estado de la condición física que presentan las personas que participan en el programa “Todos a movernos” de la Secretaría de Deporte y Recreación de la ciudad de Neiva durante el año 2018.

2.2. Objetivos específicos

- Establecer el estado de la flexibilidad, fuerza de resistencia y resistencia aeróbica que presentan los participantes del programa “Todos a movernos” de la ciudad de Neiva en el año 2018.
- Realizar una caracterización de la condición física y hábitos en las personas que participan en el programa “Todos a movernos” de la ciudad de Neiva durante el año 2018.
- Definir el Índice de Masa Corporal (IMC) que presentan los participantes del programa “Todos a movernos” de la ciudad de Neiva en el año 2018.
- Realizar un análisis inferencial correlacionando las medidas antropométricas con las capacidades evaluadas.

3. Justificación

La investigación posee una relevancia que se sustenta desde varios aspectos. En primera medida, es importante seguir las indicaciones que da la OMS en procura de contribuir en la salud mental y el bienestar del individuo, para el funcionamiento eficaz dentro de la sociedad. En Colombia se pueden observar diferentes programas buscando reducir la magnitud que se evidencia en las problemáticas que abrigan a la sociedad, por esta razón es fundamental no escatimar esfuerzos para fomentar e impulsar estrategias que permitan colaborar en la difícil tarea de atenuar la epidemia de las ENT. En el Huila y específicamente en Neiva con el programa “Todos a movernos”, se busca brindar un espacio para que la comunidad en general realice ejercicios físicos y mejore su estado de salud en busca del bienestar propio.

También se resalta la importancia de establecer si el programa funciona como estrategia saludable para la población neivana en general. Lo anterior permite a la Secretaría de Deporte y la Alcaldía municipal, tener elementos precisos sobre el desarrollo del programa que contribuyan al fortalecimiento o en su defecto a realizar modificaciones en su funcionalidad.

Para las personas en Neiva, representa una opción significativa para la ocupación del tiempo libre, ya que los resultados de investigación evidenciarán la importancia en la condición física y los hábitos de vida que presentan actualmente. De la misma manera, les

permitirá observar cómo se crean procesos de interacción entre miembros de la comunidad que se sustentan en el intercambio de la lúdica y la recreación.

Desde el punto de vista institucional y administrativo, la investigación tiene un significado particular porque le permite al programa de Educación Física de la Universidad Surcolombiana y la Alcaldía de Neiva, continuar creciendo y fortaleciendo los estudios que se realizan en el campo de la actividad física y la salud. Estudios, por cierto, necesarios para tomar medidas que lleven a limitar los altos índices de sedentarismos y mortalidad que se vienen presentando en el mundo entero cada vez en mayores proporciones.

Así mismo, intervenir el programa “Todos a movernos” desde lo investigativo, es encauzarlo a los procesos de la construcción de la ciencia, toda vez que se tendrán datos reales de los participantes, soportados en procesos metodológicos rigurosos que determinan cómo están las capacidades físicas, el índice de masa corporal de cada uno de los participantes, así como también brindar herramientas para disipar las enfermedades como diabetes, hipertensión, sedentarismo, entre otras.

Los resultados obtenidos serán socializados con los participantes en el programa “Todos a movernos” de la ciudad de Neiva, buscando la promoción de la salud, generando una conciencia crítica sobre la importancia de la actividad física y los estilos de vida saludable, optimizando los diferentes espacios públicos deportivos y diversificando estrategias para conseguir los objetivos que busca el programa. Aspiramos que la comunidad en general se apodere de las políticas, las conozcan plenamente, buscando el beneficio individual y colectivo, que permita reducir los factores de riesgo que generan las patologías causantes a largo plazo de perjudicar la calidad de vida en cada persona. Finalmente, se espera que la

investigación se constituya en un referente teórico metodológico para la realización de otros estudios o investigaciones relacionadas con el tema de la condición física y la salud a nivel municipal, departamental y nacional.

Capítulo dos

4. Antecedentes

En el presente capítulo se realizó un rastreo bibliográfico que permitió tomar diversas investigaciones como referente para la construcción de antecedentes. Para la estructuración del presente proyecto se tomaron en cuenta investigaciones realizadas a nivel internacional, nacional y regional.

4.1. Antecedentes Internacionales

Revisando la literatura a nivel internacional, son muchos los estudios que se han llevado a cabo acerca de la condición física y actividad física en personas de todas las edades, como referencia se tomó las que presentan mayor impacto en la población y también que tuviesen unos acercamientos respecto al planteamiento del problema de la investigación. Para ello se presentan, entre otras, investigaciones que utilizaron baterías estandarizadas para medir la condición física de una determinada población.

En la Universidad autónoma de la ciudad de México, se realizó una investigación, a cargo de la licenciada Alatorre Esquivel en el año 2003, titulada “Actividad Física en el Adulto Mayor en Nuevo Laredo, Tamaulipas”, el presente trabajo tenía como propósito describir el nivel de actividad física que realiza el adulto mayor de una colonia urbana de la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas. (Alatorre, 2003)

El resultado de dicha investigación permitió conocer el nivel de actividad física que realiza el adulto mayor. La muestra estudiada presentó una media de edad de 68 años y una mediana de escolaridad de 6 años. El 54.1% fueron del sexo femenino y el 61.2% tenían pareja. La media de actividad física fue de 8.71% de correlación simple de Spearman y U de Mann-Whitney.

El antecedente anterior permite evidenciar los resultados obtenidos mediante parámetros estadísticos, de acuerdo a la población que realiza actividad física en edad adulto mayor. La presente se convierte en un referente importante ya que, en la ciudad de Neiva, las personas que asisten al programa “Todos a movernos” se encuentran en edades superiores a los sesenta años; y ellos son parte de la población que será abordada en la investigación.

Dentro del mismo contexto (Zaragoza, Serrano y Generelo, 2004) llevaron a cabo la investigación titulada “Dimensiones de la Condición Física Saludable: Evolución Según Edad y Género” de la ciudad de Huesca. Este trabajo utilizó la aplicación de batería Eurofit la cual hace valoración de las capacidades físicas junto con perímetros y pliegues. Los resultados obtenidos indican la existencia de diferencias significativas entre sexos. Los hombres presentan mejores resultados en las pruebas de suspensión con flexión de brazos, salto vertical, dinamometría, test de marcha, mientras que las mujeres presentan mejores valores en la prueba de flexibilidad. No existen diferencias significativas entre sexos en la prueba de abdominal y equilibrio.

Esta investigación contribuye al presente trabajo en la medida que tiene la misma población objeto de estudio porque cumple con el mismo rango de edad al que se toma como referencia para medir la condición física en personas adultas, aunque el tipo de

batería *Eurofit* presenta una connotación distinta porque no existen todavía, indicadores precisos que constaten el nivel de aptitud física necesario para mejorar la salud. También se puede destacar la estrecha relación que se da en la definición de pruebas para valorar la condición física. En este sentido se destaca el estudio realizado por (Salinas et al., 2005) en donde lograron vincular un programa que fue exitoso evidenciado en los resultados obtenidos y relacionado a la reducción de parámetros y el aumento de la actividad física en el adulto mayor. A su vez, el modelo de intervención empleado fue adecuado y bien evaluado por los integrantes del proyecto, permitiendo una recomendación de su replicabilidad a futuro, para así contribuir a un país más activo y saludable.

La anterior investigación se toma como referente, dado que se considera como una guía para determinar el desarrollo de hábitos y estilos de vida activa y saludable para mejorar la calidad de vida en el adulto y adultos mayores con patologías crónicas de salud.

Moreno González (2005) realizó un estudio investigativo sobre la “Incidencia de la Actividad Física en el Adulto Mayor de Chile”, el presente proyecto concluyó que la actividad física se ejerce como activación o movimiento del cuerpo humano, lo cual generó una mejoría notoria en la población tomada y así se logra identificar que hay una relación en cuanto exista una mayor actividad física, lo cual conduce a un grado alto de mejoramiento de todos los sistemas del cuerpo. En la muestra que se tomó para la aplicación de los circuitos en la presente investigación, se evidenció mejoría no solo a nivel físico u orgánico, sino también a nivel de bienestar, psicológico y de mejoramiento de patologías o dolores que se venían presentando en el adulto mayor. (p.17)

Esta investigación contribuye de forma significativa a nivel de salud, puesto que nos aporta y recomienda la rehabilitación cardiaca y respiratoria en el adulto mayor, ya que disminuye el índice de mortalidad postinfarto de miocardio a un 20% entre quienes asisten a programas de actividad física, además facilita la actividad articular y previene la osteoporosis y fracturas óseas, además se incrementa la absorción de calcio y potasio en el organismo. También estimula el optimismo, la vitalidad y la voluntad (favoreciendo la superación del tabaquismo, otros hábitos y adicciones insanas), contribuyendo a la integración social, mejora de calidad y en general del disfrute de la vida.

Al mismo tiempo nos brinda una referencia del estado físico en esta edad, un rango similar al de la investigación que se está desarrollando; de igual forma plantean un programa de actividad física ejecutado en forma de circuito de entrenamiento, que consta de 10 estaciones organizadas trabajando miembros superiores e inferiores alternadamente. Al final de cada sección del circuito, realizan un descanso de 10 minutos, con control de la frecuencia cardiaca para mejorar la condición aeróbica. El programa de actividad física dispuso una frecuencia de tres veces por semana en una duración total de ocho semanas. Las estaciones implementadas son actividades físicas adaptadas al rango de edad anteriormente descrito.

Rodríguez y otros autores (2005) realizaron una investigación sobre “Valoración de la Condición Física Saludable en Adultos: Fiabilidad, Aplicabilidad y Valores Normativos de la Batería Afisal-Inefc, en el Instituto Nacional de Educación Física de Catalunya, Barcelona Departamento de Ciencias Biomédicas.

La muestra fue 30 sujetos sanos (10 hombres y 20 mujeres) con edades comprendidas entre 18 y 30 años. El estudio presenta una conclusión basada en el diseño aleatorio estratificado, en base a los datos obtenidos de una muestra más amplia de sujetos en cada categoría de edad y sexo. Asimismo, se utilizaron los resultados del presente estudio como datos normativos de referencia provisionales para valorar la condición física, mediante la batería *AFISAL-INEFC* que tiene por objetivo valorar, de manera sencilla, rápida, segura y económica, algunos de los principales factores de la condición física relacionados con la salud, y está compuesta por pruebas con componente morfológico, muscular, motor y cardiovascular.

La anterior investigación permite una referencia para tener fundamentos teóricos y metodológicos en la construcción de baterías que miden la condición física, de la misma manera da luces para la toma de datos dentro de una muestra determinada. Al tener este soporte bibliográfico, también se fortalece el marco teórico, el cual uso la batería Cumanday de la Universidad de Caldas, para medir la condición física de las personas que participan del programa “Todos a movernos” de la Secretaría de Deporte y Recreación de la ciudad de Neiva.

Otra investigación que se referencia es la realizada por Mora y otros autores (2007) titulada “Medición del Grado de Aptitud Física en Adultos Mayores”, auspiciada por la universidad de Cádiz en España, en la indagación se obtuvieron las siguientes conclusiones: la aplicación del test fue acompañado de valores normativos a partir de los cuales se podrá determinar el estado físico de estos sujetos, situarlos respecto a la población general de referencia en función de la edad y el sexo, y prescribir un programa de actividad física de acuerdo con los grados de condición física obtenidos.

El test utilizado en la anterior investigación propone una serie de pruebas que permiten evaluar la capacidad aeróbica, el equilibrio, la marcha, la amplitud de movimientos de cadera y hombros, la fuerza-resistencia de los miembros superiores e inferiores.

Este estudio aporta al referente teórico para evaluar la condición física en el adulto mayor, por medio de una batería estandarizada que mide y clasifica el grado de condición física de una determinada población, además el rango de edad que tienen los participantes es muy semejante a la investigación en curso, brindando una referencia viable acerca de los resultados obtenidos.

Se encontraron otras investigaciones relacionadas con la actividad física en el adulto mayor, como lo presenta García, Carbonell y Delgado (2010), en su trabajo titulado “Beneficios de la Actividad Física en Personas Mayores”. El estudio fue realizado en la Universidad autónoma de Madrid- España. Este trabajo expone las prácticas del ejercicio físico regular a través de la inclusión de programas enfocados y adaptados a personas mayores de edad que se han orientado por especialistas en el ámbito de la actividad física y salud, los cuales son financiados por instituciones públicas que promueven terapias bio-psico-social. Este estudio da a conocer cuáles son los beneficios de la actividad física en personas mayores, ya que el ejercicio físico regular y adaptado está asociado a un menor riesgo de enfermedades no transmisibles.

La metodología que se aplicó en este estudio fue la indagación de artículos publicados en bases de datos Medline y Pubmed, acotando la revisión desde el año 2002 al 2009. Asimismo, la relación que se evidencia en las dos investigaciones, es la búsqueda de estrategias de evaluación y de fortalecimiento de programas que benefician la actividad

física en el adulto mayor. Además, permitan un mayor grado de hábitos de vida saludable para combatir o prevenir consecuencias negativas de salud.

Esta investigación es un antecedente importante, ya que aporta una base teórica destacando las últimas evidencias científicas acerca de los principales beneficios y efectos que propicia la práctica regular del ejercicio físico en el adulto mayor, confirmándola como la mejor opción para mejorar el estado de salud, el bienestar y la calidad de vida, concientizando la población en general para tener una vejez activa con el fin de incrementar su esperanza de vida y disminuir los índices de morbilidad en el transcurso de sus años.

Además, otorga total importancia al mencionar autores internacionales que tratan sobre las enfermedades que desarrolla el ser humano por la carencia de actividad física.

Otro estudio relevante es: “Efectos de dos Programas de Entrenamiento sobre la Aptitud Física Metabólica en Adultos Mayores” realizado en Chile en el año 2010, donde se intervinieron dos grupos de adultos mayores para conocer los efectos de los programas de entrenamiento mencionados sobre la fuerza, la glicemia y la presión arterial. Un grupo orientado con ejercicios de fuerza muscular y el otro en actividad aeróbica. En la muestra que se tomó, se evidenciaron diferencias significativas en ambos grupos con relación a la glicemia. Además, el programa de fuerza disminuyó más la presión arterial con relación al aeróbico. (Molina, González y León, 2010)

De acuerdo con los resultados encontrados en el estudio, se llevó a término que un programa de entrenamiento físico controlado, mejora la fuerza máxima dinámica.

Aportando significativamente al estudio en curso, valorando la fuerza y la resistencia aeróbica en edades adultas.

En el mismo país, (Alegría et al., 2013) realizaron un trabajo con el propósito de estudiar los factores que inciden en la participación social del Adulto Mayor en actividades físico-recreativas y así conocer aquellos factores facilitadores u obstaculizadores de dicha participación. La metodología aplicada está dentro del paradigma construccionista, con enfoque cualitativo, fomentando espacios para construir conocimiento mediante la dialéctica. Para la evaluación de datos se empleó la técnica de análisis de contenido desde el relato de los participantes, obteniendo como principales factores facilitadores la interacción social, la motivación, la trayectoria de vida, el hábito y la accesibilidad, como elementos que influyen en la participación de adultos mayores.

El estudio hace un aporte significativo planteando una serie de factores que influyen en los adultos para realizar actividad física y participar de actividades recreativas, de esta forma se tendrán elementos para considerar en la presente investigación y que a su vez visualicen las posibles causas del sedentarismo en la población.

En otro contexto, específicamente en Trujillo-Perú, (Quiroz, F., 2014) se realizó un estudio con la finalidad de determinar la efectividad del programa educativo, promoviendo la actividad física en el aspecto de conocimientos, prácticas y niveles de presión arterial en el adulto mayor. La muestra estuvo conformada por 30 personas pertenecientes al programa del adulto mayor del hospital Santa Isabel del Porvenir. Para evaluar el conocimiento sobre actividad física se utilizó un cuestionario teniendo en cuenta los criterios del Cuestionario Internacional

de Actividad Física (IPAQ), para los datos de presión arterial se empleó una ficha de registro, la cual fue aplicada al inicio y fin de cada rutina de actividad física.

En referencia a los resultados, se concluyó que el programa educativo es efectivo; la población incrementó su nivel de conocimientos sobre actividad física en 14% y su nivel de actividad física un 17%. Además, se evidenció una disminución y mantenimiento de la presión arterial dentro de los valores normales.

Para la investigación en curso, es importante el aporte del estudio citado, demostrando la influencia que tiene orientar y motivar a la población en general a través de la sensibilización, para que se integre en las diferentes acciones que demanda la actividad física en beneficio de su calidad de vida.

Es fundamental que las personas adquieran un conocimiento básico en cuanto al ejercicio físico, sus beneficios y adecuada ejecución. Esto permitirá además de motivarlos, crear conciencia y sensibilizarlos en cuanto a la importancia de realizar ejercicio, con el ánimo de sentirse vigoroso y prevenir un sin número de enfermedades.

Generalmente se encuentran individuos en escenarios deportivos realizando ejercicio y practicando deporte, con un mínimo conocimiento con relación a los alcances que trae consigo las acciones realizadas y/o la manera de ejecutarlas. Como se demostró en el estudio anterior, se debe implementar un programa donde se instruya en forma general a la persona, enfatizando en el regalo que se está brindando, invirtiendo tiempo para diariamente mejorar su estilo de vida.

Otra investigación importante para el trabajo que se está desarrollando fue la realizada en España en el año 2015, con el fin de conocer la repercusión del ejercicio físico en la

composición corporal y la capacidad aeróbica de adultos mayores con obesidad mediante tres modelos de intervención (recomendación, prescripción y monitorización). (Prieto, 2015)

El método utilizado fue la división de la muestra para conformar los tres modelos de intervención. Las conclusiones con base en los resultados fueron significativas, evidenciando que un programa de ejercicio físico aeróbico de 6 meses de duración, produce cambios en la composición corporal y la capacidad aeróbica de los adultos mayores con índices de obesidad.

La investigación brinda herramientas para reflexionar al momento de proponer el plan de acción que se pretende al culminar el presente estudio, dado que las actividades a desarrollar se estructuran a partir de tiempos preestablecidos, rangos de edad, frecuencia e intensidad de los ejercicios.

En Chile en el año 2016, también se abordó un estudio que revela la asociación entre índices antropométricos de salud y condición física en mujeres mayores físicamente activas, el cual parte de un diseño no experimental, descriptivo, transversal y con enfoque cuantitativo. (Valdés et al., 2016)

La muestra del estudio, se efectuó con mujeres mayores que asisten desde hace seis meses a programas de ejercicio físico, realizando evaluaciones antropométricas como el perímetro de cintura, índice de masa corporal, índice de cintura, además de su condición física por medio de pruebas Senior Fitness Test.

De acuerdo con los resultados, se obtuvo una correlación importante entre el estado nutricional y el riesgo cardio-metabólico con las pruebas de condición física, además

de concluir que la obesidad no limita físicamente a las mujeres activas, a excepción de la flexibilidad en el tren superior.

El estudio aporta importantes elementos para evaluar la condición física en el adulto, por medio de una batería que mide diferentes capacidades del cuerpo de una población que está dentro de los rangos de edad que se pretende trabajar en la presente investigación.

Un estudio que también aporta significativamente al presente trabajo, fue el desarrollado en Madrid-España en el año 2016, donde buscaban analizar la eficacia de diferentes estrategias de intervención del ejercicio físico y asociarlas con la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores sedentarios. (Del Valle Soto et al., 2016)

La muestra fue dividida en cuatro grupos: control, recomendación, prescripción y monitorización para la respectiva intervención, la cual contó con un tiempo de 6 meses. Para valorar la calidad de vida relacionada con la salud, se utilizó el cuestionario SF-36 consistente en indagar a los sujetos y valorar la percepción que tienen en cuanto a calidad de vida y asociarla con sus estados de salud.

Dentro de los resultados, los grupos monitorización y prescripción obtuvieron los mayores valores en todos los controles del análisis intragrupos. Además de plantear la eficacia que brinda el trabajo monitorizado, confirma la importancia que tiene la colaboración entre profesionales de la actividad física y los médicos, para realizar una correcta prescripción del ejercicio.

Por último se resalta el trabajo realizado por (Menéndez y Brochier, 2011), en su artículo “La actividad física y la psicomotricidad en las personas mayores” exponiendo los beneficios bio-psicosociales de la actividad física para el fomento del envejecimiento activo y saludable, y la importancia de la psicomotricidad como una técnica de intervención corporal que puede influir de manera positiva en la competencia personal y eficiencia motora, la cognición, la afectividad, el bienestar y la socialización de las personas mayores, reduciendo los riesgos de deterioro y marginación social.

Al igual que el anterior, el presente artículo hace hincapié y reitera los diferentes beneficios a nivel biológico, psicológico y social que ofrece la práctica de la actividad física.

Es importante que las personas se sientan útiles para la sociedad, interactuando permanentemente con sus similares, aumentando el amor propio e interés por mejorar su condición física y estar prestos a las diferentes situaciones que se presentan en el transcurrir de la vida.

Los antecedentes relacionados y analizados en esta investigación, tienen una estrecha relación y se convierten en puntos de partida para realizar el presente estudio, ya que se aborda desde la condición física y procesos afines a ésta, interviniendo a una población mayor de edad que busca con la práctica de actividades físicas diarias, el mejoramiento de su condición física.

Otra situación relevante, es la selección de las muestras y la metodología utilizada en cada investigación citada. Realizando un aporte importante en este aspecto, el cual brinda claridad para desarrollar la presente investigación.

4.2. Antecedentes Nacionales

Aquí se realizó una búsqueda enfocada en encontrar estudios e investigaciones encaminadas a la valoración de la condición física y a niveles de la actividad física o ejercicio, pero también de la incidencia que tienen éstos hacia la condición física de las personas, basados en programas hacia la promoción de la salud y/o estilos de vida saludable. Todos evalúan por medio de pruebas y/o cuestionarios. Cabe resaltar que los rangos de edad que existen en la recolección de esta información varían mucho y no son iguales a los que se van a evaluar en esta investigación, sin embargo, por su afinidad con el tema de esta investigación son relevantes.

Ahora bien, si se tienen en cuenta los niveles de actividad física y ejercicio físico, y la incidencia o efectos que éstos tienen hacia la condición física de las personas, (Moreno González, 2005) hace un aporte trascendental con su investigación “Incidencia de la Actividad Física en el Adulto Mayor”, en ella analiza la incidencia de la actividad física en el adulto mayor para mejorar la calidad de vida con un programa de actividad física de 2 meses, con una frecuencia de 3 veces por semana.

Los resultados obtenidos fueron bastante significativos, confirmando que un programa de ejercicios puede producir la evolución cardiovascular previniendo la arteriosclerosis, la evolución respiratoria y la endocrina (especialmente de las suprarrenales con la correspondiente mejoría de la adaptación y resistencia al estrés), facilita la actividad articular y previene la osteoporosis y fracturas óseas, se incrementa la absorción de calcio y potasio, reduce niveles plasmáticos de colesterol y triglicéridos, mejora el aspecto estético, la calidad y el disfrute de la vida.

De la investigación citada se resalta también, que se desarrollan programas desde Secretaría de Deportes y Recreación, con una frecuencia de 3 veces por semana, es decir, hay una periodicidad y frecuencia en el desarrollo de la misma. Lo anterior incide directamente en la condición física de las personas que asisten y es un factor que se debe tener en cuenta, dado que, a mayor práctica del deporte y actividad física, mejor será la condición de salud.

Otro antecedente que se destaca a nivel nacional, es el realizado por (Mena, 2006) en su artículo “Análisis de Experiencias en la Promoción de Actividad Física”, allí recoge información de programas de actividad física existentes en Bogotá, enmarcadas dentro de una política pública. El análisis de estas experiencias reitera que los programas de promoción de la actividad física deben integrarse en la vida diaria de las personas, en todos los grupos sociales y de esta manera darle un acertado fortalecimiento a la organización comunitaria.

En el marco de la investigación que se realizó, es importante conocer otros programas que se desarrollan a nivel nacional que promueven la actividad física y que inciden en la comunidad, ya que de igual manera la Secretaría de Deportes y Recreación de Neiva, está llevando a cabo programas con objetivos similares a los relacionados en la investigación anterior.

Partiendo desde la valoración de la condición física, (López et al., 2007), en su investigación “Características Antropométricas y Funcionales de Individuos Físicamente Activos”, utilizaron 4 pruebas en una población inscrita al programa de Actividad Física del Centro para la Investigación en Salud y Rendimiento Humano de la ciudad de Cali. La edad

media era de 51.4 años \pm 6.4 años. Las pruebas realizadas fueron: evaluación antropométrica (IMC), flexibilidad (test de sit and reach), consumo de oxígeno máximo a través de un cicloergómetro y potencia anaeróbica (Anaerobic Jumping Test). Esta investigación es buen referente, ya que valora la condición física a través de pruebas, se acerca al rango de edad que se va a trabajar en la ciudad de Neiva, además, dos pruebas que se utilizaron (test de sit and reach e IMC) también serán aplicadas por el grupo de investigación.

Moreno y Ramos (2009), realizaron el trabajo titulado “Características Antropométricas De Adultos Mayores Participantes En Competencias Deportivas” con el objetivo de determinar el perfil antropométrico que presentaron los participantes en las competencias deportivas de la Olimpiada Nacional 2009 del adulto mayor. El estudio fue descriptivo con corte transversal, presentando una muestra probabilística, representativa y aleatoria conformada por 217 sujetos entre 60 y 85 años de edad.

Se obtuvieron resultados significativos, mostrando que el 45,6% de la población evaluada tenía sobrepeso y 17,2% obesidad a partir del índice de masa corporal, y el riesgo cardiovascular a partir del perímetro de cintura fue de 70,7% en hombres y 82,4% en mujeres.

El anterior antecedente demuestra que el solo hecho de participar en programas de ejercicio físico, no garantiza disminuir las posibilidades de sufrir problemas metabólicos, sobrepeso y obesidad, se necesita tener también un plan de acción organizado, sistematizado y gradual que le permita observar a los participantes sus efectos y por ende los progresos.

Otro trabajo que contribuye al fortalecimiento de los antecedentes fue el ejecutado por (Vidarte, Quintero y Herazo, 2012), denominado “Efectos del Ejercicio Físico en la Condición Física Funcional y la Estabilidad en Adultos Mayores”. Allí establecieron un grupo control con 38 personas mayores de 60 años. Valoraron la condición física por medio de la batería Senior Fitness Test, después establecieron un programa de ejercicios de 12 semanas y volvieron a aplicar el test. Como resultado, de acuerdo a las valoraciones antes y después del programa, fue un aumento de fuerza y flexibilidad en miembros superiores, equilibrio y autoconfianza para caminar. Además, disminución del índice cintura-cadera y del perímetro de cintura.

Aunque el rango de edad no es igual al de la presente investigación, se observa, como un programa de ejercicios bien ejecutado tiene impacto en la condición física de las personas.

Por lo que, en la investigación que se desarrolló, se evaluarán personas que asisten a programas de la Secretaría de Deportes y Recreación de Neiva, y en lo que se considera, puede tener efectos en la condición física de las personas que participan en estos programas y son una base teórica a la hora del análisis de resultados de la investigación.

Dentro del mismo ámbito se destaca la investigación realizada por (Pinillos et al., 2014) denominada “Factores Asociados a la Inactividad Física en Personas Adultas de Barranquilla (Colombia)”. La muestra contó con una población de 2.103 personas de todos los sectores de Barranquilla, con edad entre 18 y 69 años.

Para recolectar la información se aplicó el cuestionario (IPAQ) indagando variables sociodemográficas, el interés de practicar actividad física, percepción con relación a la salud, entre otras. De acuerdo a los resultados se evidenció que las personas con edad entre

18 y 29 años y solteros, son físicamente más activos. Además, las personas con estrato 1, 2 y 3, con nivel educativo de secundaria y las mujeres, fueron calificados como inactivos.

De acuerdo con lo anterior se concluyó que un factor asociado con la inactividad física es la edad, después de los 35 años las personas son más susceptibles al sedentarismo. Otro factor que influye directamente es la estratificación. Las cifras que ofrece el estudio son muy sustanciales para el presente, las consultas son muy similares y el paquete estadístico usado fue el software SPSS para el procesamiento y análisis. Del mismo modo se intervinieron sujetos dentro de los rangos de edad que se estudiaron en la investigación que se llevó a cabo.

En este mismo orden, (Vernaza et al., 2015), en su investigación “Riesgo y Nivel de Actividad Física en Adultos, en un Programa de Estilos de Vida Saludables en Popayán”, estratifican el riesgo para la práctica de ejercicio físico por medio de un cuestionario IPAQ y PAR-Q. Arrojando unos resultados en los que se evidencia que el 64 % de la población se encuentra en alto riesgo para la práctica de ejercicio físico y se confirman bajos niveles de actividad física.

Del anterior antecedente se destaca que un programa de ejercicio físico mal desarrollado o implementado, también puede generar aspectos negativos para la persona, esta es una razón suficiente para tratar de establecer cuál es la condición física de las personas que asisten al programa “Todos a movernos” en la ciudad de Neiva.

Continuando con la relación, otro trabajo que fortalece los antecedentes fue el desarrollado por (Vélez y Vidarte, 2016), en la ciudad de Bogotá, denominado “Efecto de un Programa de Entrenamiento Físico Sobre Condición Física Saludable en Hipertensos”.

Se hizo con el fin de determinar el efecto del programa en sujetos con hipertensión arterial controlada. Allí se desarrolló un estudio clínico con la población, efectuando una prueba piloto a 50 sujetos entre las edades de 53 y 88 años de edad.

Luego de aplicar el programa durante 15 semanas, tres sesiones semanales con una duración de 60 minutos, se obtuvieron resultados relevantes en cuanto al porcentaje de grasa por la combinación de trabajo aeróbico y fuerza, obteniendo mejoría en la disminución de grasa y ganancia de masa muscular, beneficiando la disminución de la tensión arterial en el grupo estudio, mientras que en el grupo control la composición corporal fue en aumento.

Es muy importante el estudio citado, porque proporciona elementos esenciales en cuanto al desarrollo de un programa de ejercicio físico, demostrando sus beneficios a nivel general del cuerpo. Hacia este propósito apuntan los resultados de la presente investigación. Al tener antecedentes como los anteriores y poderlos concretar con la aplicación de pruebas en el programa “Todos a movernos”, de la ciudad de Nieva, todo con el fin de mejorar las posibilidades de realizar ejercicio físico periódicamente.

En el mismo contexto (Castellanos et al., 2017) realizó una investigación denominada “Condición Física Funcional de Adultos Mayores de Centros Día, Vida, Promoción y Protección integral en la ciudad de Manizales”, con la intención de establecer la condición física funcional de adultos mayores que integran estos centros. Para evaluar la condición física funcional se utilizó la batería Senior Fitness, la cual evalúa composición corporal, fuerza muscular y flexibilidad de extremidades superiores e inferiores, resistencia aeróbica, equilibrio dinámico y agilidad.

En los resultados se evidenció que la condición física funcional de los participantes de Centros Día y Vida, presentó un mayor compromiso de flexibilidad en miembros superiores. En Centros de Promoción y Protección se evidenció compromiso de flexibilidad de miembros superiores e inferiores, fuerza muscular de miembros inferiores, resistencia aeróbica, equilibrio y agilidad. El índice de masa corporal en Centros de Promoción y Protección tiende a clasificarse como peso insuficiente; los Centros Día peso normal, seguido por sobrepeso y obesidad; mientras Centros Vida registró una distribución similar entre peso normal y sobrepeso, que puede relacionarse con hábitos, estilos de vida y condiciones de salud asociadas.

Esta investigación es un buen referente teórico, puesto que utiliza una batería para valorar la condición física de las personas que asisten al programa en estos Centros, similar a lo que se va a realizar en la investigación en curso. Como se observa el uso de batería de pruebas es un ejercicio recurrente para poder valorar la condición física. Esta situación corrobora la pertinencia al usar la batería en la ejecución de la investigación que se desarrolla actualmente en el contexto neivano.

Por otra parte (Fernández et al., 2017) llevó a cabo la investigación “Relación Entre Consumo de Oxígeno Máximo, Porcentaje de Grasa e Índice de Masa Corporal en Universitarios”, con el objetivo de correlacionar la capacidad aeróbica, el porcentaje de grasa corporal, suma de pliegues cutáneos e índice de masa corporal en estudiantes universitarios de Villavicencio-Colombia. La muestra fue seleccionada por conveniencia y estuvo integrada por 390 estudiantes de cuatro instituciones de educación superior (tres privadas y una pública).

La técnica empleada fue la observación directa de las dimensiones antropométricas. Los resultados demostraron que los promedios hallados en las diferentes variables antropométricas se encuentran dentro de límites normales. Se destacaron correlaciones negativas medias entre la capacidad aeróbica y el porcentaje de grasa, y la suma de pliegues y correlación baja con el perímetro de cintura. Las correlaciones fuertes entre índice de masa corporal, perímetro de cintura y grasa (porcentaje y suma de pliegues) fueron normales.

Se puede concluir que las mejores cifras en cuanto a capacidad aeróbica se encontraron en los hombres y las mujeres de 36 a 39 años, mientras las más bajas se encontraron en los hombres de 30 a 35 años y las mujeres de 24 a 29 años. El estudio se toma como referente para la presente investigación, porque utilizan algunas de las pruebas que se implementarán en la batería del proyecto de investigación en curso, destacando la relación entre las pruebas.

4.3. Antecedentes Regionales

Desde el punto de vista regional, los antecedentes son más limitados. Se relaciona a continuación lo que se encontró tras la búsqueda bibliográfica.

Un antecedente importante, es el estudio realizado por Carlos Alberto Ramos Parrací en el año 2007 titulado “Factores de Riesgo Cardiovasculares en el Departamento del Huila” utilizando un diseño para la investigación de estudio transversal.

La muestra poblacional determinó los sujetos entre 16 y 70 años de edad y se obtuvo mediante un muestreo aleatorio simple. Los sujetos en estudio participaron de las

actividades del programa “Huila Activo y Saludable” del Inderhuila y la Secretaria Departamental de Salud en los 37 Municipios del Departamento.

Para la recolección de datos se les aplicó una encuesta que incluía preguntas de información general, antecedentes personales y familiares, así como también hábitos de vida saludable y el cuestionario (IPAQ), en lo referente al ítem que valora el Nivel de Actividad Física.

En los resultados se evidenció que, de los 26.455 personas estudiadas el 51,4% fueron hombres, teniendo mayor participación los que se encontraban entre los 46 y 55 años; el 48,6% (12851) de la muestra eran mujeres, siendo las de 56 y 65 años las de mayor significancia con el 18,6% (23889); el 32,2% (8526) de los sujetos evaluados pertenecían a un estrato socioeconómico 3, siendo los de menor participación en el estudio, los de estratos 4 y 5 con un 12,7% (3369) y el 0,1% (18) respectivamente; se observó que el 26,6% (7026) personas se encontraban en un régimen de Seguridad Social Subsidiado; y el 41,1% (10860) tenían un nivel educativo de secundaria; el 36,4% (9618) estaban solteros.

Se encontró que el 16,2% (4280) de los sujetos presentaban antecedentes personales de hipertensión arterial, 2167 hombres y 2113 mujeres y el 11,3% (2997) diabetes, siendo los hombres con un mayor número de casos (1576 versus 1421 de la población femenina; se observó de la misma manera, que el 18,9% (2423) de las mujeres tenían antecedentes familiares de hipertensión arterial, al igual que el 18,3% (2494) hombres.

Además, El 22,0% (622) de estos sujetos manifestaron realizar la actividad física en parques, seguidos por el 20,1% (568) que la realiza en gimnasios. Al determinar la prevalencia de algunos de los factores de riesgo cardiovascular en la población huilense, se

pudo observar que el Departamento no está lejos de los datos nacionales e internacionales en cuanto a la presencia de estos factores, aunque en algunos casos, como la toma de la frecuencia cardiaca y la tensión arterial, tanto sistólica como diastólica, presentaron valores excelentes y óptimos respectivamente. (Ramos, 2007)

En el mismo contexto Carlos Alberto Ramos Parrací, realizó una investigación en el año 2010, titulada “Efectos en la Condición Física de la Población que Asiste al Programa “Neiva Activa e Incluyente””. El autor mencionado utilizó un enfoque cuasi experimental, 3 grupos control. (Ramos, 2010)

El licenciado realizó un programa de condición física con una frecuencia de 5 veces por semana; con 8 semanas de duración. A cada grupo se les evaluó a intensidades diferentes y se les realizó un test al iniciar, a la cuarta semana y al finalizar las ocho semanas. Se evaluaron los siguientes componentes de la condición física: composición corporal, peso corporal, índice de masa corporal, índice de cintura-cadera y porcentaje de grasa, aptitud cardiorrespiratoria, resistencia de la musculatura abdominal y flexibilidad.

Esta investigación es importante porque utiliza en sus test, pruebas que se van a emplear en la investigación, aporta bases teóricas frente a efectos de la condición física y es aplicado en un programa llamado “Neiva Activa e Incluyente” similar a los que se van a evaluar en la investigación.

Por último, (Ramos, González y López, 2013), realizaron un estudio titulado “Actividad Física y Adiposidad en la Población de Neiva”. El objetivo fue determinar el nivel de actividad física y adiposidad en la población Neivana. Se realizó a través de un estudio

descriptivo correlacional, con una muestra de 972 sujetos pertenecientes al programa “Neiva Activo y Saludable”.

Para recolectar los datos se utilizaron encuestas y se realizó valoración antropométrica, exponiendo resultados importantes; el 51.9 % de los sujetos es regularmente activo y el 48.1% es inactivo, presentándose diferencias significativas entre hombres y mujeres. El nivel de inactividad física es mayor en los hombres de 45 a 54 años (68.3%), mientras en las mujeres el mayor porcentaje de inactividad se encuentra en el mismo grupo etario, con el 29,7%. Los regularmente activos se encuentran en el grupo de 55 a 64 años, observándose una mayor proporción en las mujeres con respecto a los hombres, 72,5% y 39,6% respectivamente.

De acuerdo a los resultados se evidencia que el comportamiento de mujeres y hombres con relación a los niveles de actividad física difieren considerablemente, demostrando que las mujeres son regularmente activas frente a los hombres, entre quienes prevalece la inactividad física. Este antecedente es importante porque evalúa una gran cantidad de personas, se asemeja al rango de edad que se van a intervenir en la investigación y estima factores como índice de masa corporal y la capacidad aeróbica que también se van a aplicar. Es muy útil para aproximarse a la población que se evaluará en los programas de la Secretaría de Deportes y Recreación en cuanto a componentes de la condición física.

Los estudios que se han realizado a nivel local brindan unas cifras importantes, permitiendo un diagnóstico de la población en general en cuanto a la práctica de la actividad física y las patologías que afectan en su diario de vida.

Las diferentes adicciones están causando inconvenientes en la sociedad del municipio, es notable el incremento de consumo de cigarrillo, alcohol, las sustancias psicoactivas. La contaminación ambiental también es un factor bastante influyente, por lo que altera y aumenta aún más el inclemente calor que cobija la ciudad, intensificando la apatía por la práctica de ejercicio y actividad física en los habitantes.

Aunque se ha equilibrado la balanza con referencia a la práctica de ejercicio, mostrando un aumento en la actitud para realizar ejercicio físico por parte de los hombres, todavía se observa mayor aceptación en el género femenino por cuestiones de tiempo, estética, rehabilitación, autoestima y motivación personal, entre otros. Es fundamental elaborar estrategias para crear conciencia e incentivar el hábito de hacer ejercicio y actitudes para llevar un estilo de vida saludable, garantizando que cada día incremente el número de personas que voluntariamente realicen ejercicio.

Específicamente el gobierno y las partes interesadas, deben implementar programas y estrategias para alcanzar logros a nivel nacional. En Neiva, la Secretaría de Deporte y la Alcaldía Municipal tienen la obligación de continuar ejecutando programas que favorezcan la práctica del ejercicio físico en cada uno de los barrios y comunas.

Capítulo tres

5. Marco Teórico

5.1. La condición física

5.1.1. Apreciación conceptual sobre Condición Física.

El concepto de condición física se ha construido, dando un enfoque al bienestar general y la salud de las personas. Los primeros conceptos apuntaban a la eficiencia para desarrollar ciertas tareas cotidianas, en la actualidad se implementan conceptos más amplios, que abarcan no sólo el ámbito físico sino el social, cognitivo, emocional y de salud.

Como se mencionó anteriormente, los primeros conceptos que surgieron sobre condición física apuntan a la eficiencia para desarrollar ciertas tareas cotidianas. Clarke (1967) define la condición física como “la habilidad de realizar trabajo diario con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga, realizándolo con el menor gasto energético y evitando lesiones”

Empezando la década del 70 Jiri Kral, considera que la condición física es “un estado en el cual las posibilidades morfológicas y funcionales originan una buena adaptación a las influencias existentes del medio ambiente, y una capacidad de resistencia óptima frente a las demás influencias”. En 1978 Matas la explica “como la suma de cualidades físicas y orgánicas que debe reunir una persona para poder realizar esfuerzos físicos diferentes” y, ese mismo año, Le Boulch, precisa la condición física partiendo de que “el movimiento forma parte de un objetivo de relación entre un organismo y su medio”.

Cuando hablamos de condición física, inmediatamente lo asociamos con el término “estar en forma”, si la persona está en forma podrá hacer frente a trabajos físicos en buenas condiciones y así tener muchas opciones de alcanzar el éxito, además de contar con buena salud a nivel general, mejorando su calidad de vida.

En su libro, Verjorshanski (2000) presenta esta definición: “Condición Física es la capacidad de realizar una tarea específica, soportar las exigencias de esa tarea en condiciones específicas de forma eficiente y segura donde las funciones se caracterizan en una serie de elementos que incurren en una atención física y psicológica concreta”. (p.67)

Sobre este particular, la Organización Mundial de la Salud define la condición física como “la habilidad de realizar adecuadamente trabajo muscular”, que involucra la capacidad de los sujetos de encarar con éxito una determinada tarea física dentro de un entorno físico, social y psicológico.

Otro concepto referenciado es el elaborado por Rodríguez (2006) que define la condición física como “el estado dinámico de energía y vitalidad que permite a las personas llevar a cabo las tareas diarias habituales, disfrutar del tiempo de ocio de manera activa, afrontar las emergencias imprevistas sin una fatiga excesiva, a la vez que permita evitar las enfermedades hipocinéticas, y a desarrollar el máximo de la capacidad intelectual, experimentando plenamente la alegría de vivir”. (p.45)

Mientras tanto, con relación a su aplicabilidad en la iniciación deportiva se afirma que: el desarrollo de la condición física lo consideramos básico para cualquier trabajo posterior relacionado con la motricidad y debemos enfocarlo desde dos ámbitos: el general, dirigido a un óptimo desarrollo de todas las cualidades físicas, desde el ámbito específico

encaminado al desarrollo de una determinada modalidad deportiva. (Smith, J. 2011., pág. 34).

Por otra parte, y actualizando el concepto, se encuentra que la condición física y el rendimiento deportivo tienen una relación importante y directa, se les considera como la suma ponderada de todas las capacidades físicas (condicionales y determinantes) para el logro del rendimiento deportivo, son realizadas a través del desarrollo de la personalidad del deportista. (Levay, D. 2013, p. 90).

De acuerdo con todo lo anterior, se puede decir que el concepto de condición física ha presentado un trasegar histórico significativo. Hacia las décadas de los setenta y ochenta, se centraba más en la idea de acciones que llevaban a mejorar las características físicas para la práctica del deporte y actividades cotidianas, y con ello, el entrenamiento de los distintos aspectos que la componen: fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad.

Hoy el concepto se aproxima más al término salud, perfilándose a la búsqueda del bienestar físico y mental del individuo para poder contribuir a la prevención de enfermedades y mejorar la calidad de vida. Para efectos de la investigación, se asume el concepto de condición física como un conjunto de capacidades físicas relacionadas con el desempeño cotidiano de la persona, en función de mejorar su estado de salud. Se considera entonces, que la condición física puede modificarse por medio de la práctica del ejercicio físico y es un buen referente para conocer y optimizar el estado de salud de las personas en general, adaptándose a las diferentes tareas que se presentan en el transcurso de su crecimiento y desarrollo biológico.

5.1.2. Componentes de la Condición Física.

En el transcurso de los años, el ser humano ha desempeñado diversas actividades para solucionar sus necesidades de supervivencia, en las cuales se ha puesto de manifiesto la utilización del cuerpo como herramienta principal de trabajo a través del movimiento y de la condición física. Las capacidades físicas son los componentes básicos de la condición física y por lo tanto elementos esenciales para la exposición motora y deportiva, en tal sentido, para mejorar el estado físico, el trabajo a realizarse se debe basar en el entrenamiento de las diferentes capacidades.

Son muchos los conceptos en cuanto a condición física, sin embargo, para la investigación en curso es importante tener en cuenta algunos conceptos que se trae a colación, aproximándonos de esta forma a la percepción que se empleará en la misma.

Los componentes de la condición física para la salud habitualmente se relacionan con el desarrollo de las capacidades físicas como la fuerza, la resistencia, muscular, la elasticidad, la composición corporal y la resistencia cardiovascular. Estos componentes son mejorables con el entrenamiento adecuado y están asociados con un bajo riesgo de desarrollar prematuramente enfermedades derivadas del sedentarismo (Cantera, 1997, p. 122).

Fernández (1997) consideró que los componentes sobre los que debe influir el ejercicio físico que se programe con una clara intencionalidad de salud, son: resistencia cardio-respiratoria, fuerza y resistencia muscular, composición corporal y flexibilidad.

Sin embargo, teniendo en cuenta que el movimiento corporal es una acción global en la que en todo momento intervienen mecanismos perceptivos, de decisión y de ejecución, en

un concepto integral de actividad física orientada a la salud, no podemos dejar fuera el componente cualitativo del movimiento, es decir, las capacidades coordinativas. (p.88)

Navarro (1998) afirma que “la existencia del ser humano, está condicionada por la compleja interacción de numerosos factores entre los que destacan lo relativo a los campos psicológico, afectivo, cognitivo, sociológico, sexual, laboral, funcional y físico”. Todos estos en conjunto o individualmente, determinarán la calidad de vida con que se cuenta para afrontar, de una forma positiva y racionalmente suficiente, la propia existencia. (p. 35)

El colegio Americano de Medicina del Deporte, en el año 2011 publicó un documento donde enumera los componentes de la condición física sin diferenciarlos entre saludables o de rendimiento: capacidad cardiorrespiratoria, fuerza y resistencia muscular, composición corporal, flexibilidad y condiciones neuromotoras (equilibrio, coordinación, marcha, agilidad y propiocepción).

Dentro de este contexto, la condición física no es considerada exclusivamente desde el ámbito deportivo, también se observa en un entorno mucho más amplio que abarca la salud y la calidad de vida. Para efectos de la investigación, teniendo en cuenta que se enfatiza en la condición física como medio para mantener y mejorar la salud, se abordarán como referentes, exclusivamente, las capacidades físicas de flexibilidad, fuerza de resistencia y la resistencia aeróbica.

5.1.2.1. Flexibilidad.

Al referirnos al termino de flexibilidad, se puede decir que es la capacidad con la que cuentan las articulaciones generales del cuerpo para realizar un recorrido lo más amplio posible. Se debe considerar que estos movimientos están limitados por los ligamentos que

son el tejido que une los huesos y brindan estabilidad, además de los músculos y tendones encargados de alargarse para ofrecer una mayor amplitud en los diferentes movimientos.

La flexibilidad comprende propiedades morfo-funcionales del aparato locomotor que determinan las amplitudes de los distintos movimientos del deportista o de las personas. (Platonov y Bulatova, 1993)

Por otro lado, la flexibilidad también según Andújar y Santoja (1996) se puede definir como la capacidad que tienen los cuerpos de adaptarse a determinada forma, sin romperse, suele atribuirse esta característica al complejo articular, mientras la elasticidad es la capacidad de deformarse y recuperar su forma original, otorgada a los músculos. (p. 65)

Durante mucho tiempo los estudios sobre flexibilidad estuvieron dirigidos hacia el entrenamiento deportivo, no obstante, actualmente este debate ha cambiado. Hoy día la flexibilidad es estudiada como una de las principales variables de la condición física relacionada con la salud. Tal suceso es señalado por Coelho y Araujo (2000) al afirmar que, en los programas de ejercicio físico, la flexibilidad empieza a tener más reconocimiento y valor, lo que puede representar una mejoría de la calidad de vida relacionada con la salud. (p.15). En el mismo orden Arregui y Martínez (2001) definen la flexibilidad como la capacidad física de amplitud de movimientos de una sola articulación o de una serie de articulaciones. (p.21)

Continuando con lo anterior Martínez (2003) también precisa que la flexibilidad es la capacidad física para llevar a cabo movimientos de amplitud de las articulaciones, así como la elasticidad de las fibras musculares. (p.77)

Abreu (2010) define la flexibilidad como la capacidad funcional de las articulaciones para moverse en todo su rango de movimiento. Depende de las características funcionales

de las estructuras articulares y extra articulares (cartílago, cápsula, líquido sinovial, ligamentos, tendones) y de los sistemas de control neuromuscular. (p.13)

Se puede decir que la flexibilidad está directamente relacionada con la capacidad de amplitud que posee un individuo al realizar acciones que impliquen el uso de sus partes corporales, especialmente las articulaciones, fibras musculares, tendones, entre otras. Para el caso de las personas que asisten al programa “Todos a movernos” en la ciudad de Neiva, es meritorio saber cómo se da esa amplitud de movimientos cuando realizan los diferentes ejercicios musicalizados.

Para efectos del estudio en curso, se asume el concepto de flexibilidad según precisa Abreu (2010), abordando la flexibilidad como la capacidad funcional de las articulaciones dependiendo de las características de sus estructuras y de los sistemas nervioso y muscular. En la presente investigación se valora la flexibilidad a través del test de Sit and Reach. (p.38)

5.1.2.2. Fuerza de Resistencia.

La fuerza muscular ha jugado un papel importante dentro de la evolución del ser humano. Diferentes escritos han ilustrado, a través del tiempo, cómo las grandes civilizaciones del mundo antiguo utilizaban la fuerza como base de la preparación militar, la actividad laboral y para un mejor rendimiento físico en los diferentes deportes.

Se puede decir que la fuerza es la capacidad base de todas las demás, luego que en cualquier acción o movimiento está inmersa la contracción muscular, por mínima que sea. Igualmente, la resistencia se considera una capacidad básica y, junto a la fuerza, provoca la resistencia a la fuerza, dado a esto se puede inferir que es la capacidad de ejercer una fuerza constante durante una actividad.

Por supuesto que es solo una postura, sin embargo, dentro de las diferentes que se tienen acerca del concepto Manso (1999) considera que la fuerza resistencia no es otra cosa más que “la capacidad de mantener una fuerza a un nivel constante durante el tiempo que dure una actividad o gesto deportivo. Desde el punto de vista energético, el trabajo de fuerza resistencia se sostiene sobre bases aeróbicas. (p.45)

Por otro lado, Morales y Guzmán (2003) mencionan que la fuerza es un elemento común de la vida diaria pues cada actividad humana, desde el movimiento más simple requiere de su utilización. Por ello tanto en el deporte como en el trabajo cotidiano existe un cierto tipo de producción de fuerza. (p.64)

Del mismo modo Platonov y Bulatova (2006) mencionan que bajo el concepto de fuerza del ser humano hay que entender su capacidad para vencer o contrarrestar una resistencia mediante la actividad muscular. (p.87) En este concepto se destaca el tiempo durante el cual se puede realizar el esfuerzo físico, teniendo en cuenta que la resistencia muscular se mide en función del número de repeticiones que se pueden llevar a cabo.

De acuerdo a las anteriores definiciones, es prudente decir que la fuerza de resistencia es la capacidad de soportar la fatiga en la realización de esfuerzos musculares que pueden ser de corta, media y larga duración. Supone, por tanto, una combinación de las cualidades de fuerza y resistencia, donde la relación entre la intensidad de la carga y la duración del esfuerzo van a determinar la preponderancia de una de las cualidades sobre la otra.

Para efectos de la investigación, la fuerza de resistencia se tomará como la capacidad de soportar la fatiga, con una fuerza constante durante una actividad determinada.

En la presente investigación se aborda el test de fuerza de resistencia abdominal, el cual consiste en realizar durante 60 segundos la mayor cantidad de repeticiones sobre una colchoneta de espuma.

5.1.2.3. Resistencia Aeróbica.

Cuando hablamos de resistencia aeróbica, nos referimos a uno de los tipos de resistencia que se pueden encontrar, esta hace alusión a esfuerzos físicos prolongados de baja intensidad. Respecto al tema, varios conceptos han sido relevantes y por ello se presentan a continuación:

Philips, Brucre y Woledge (1991) la definen como la capacidad funcional del aparato circulatorio y respiratorio de ajustarse y recuperarse de los efectos del ejercicio muscular. (p.11) Para muchos especialistas, es el más importante de los elementos condicionantes relacionados con la salud, dado que resulta básica para el mantenimiento de la salud cardiovascular.

García (1996) afirma que el entrenamiento aeróbico aumenta especialmente la capacidad enzimática aeróbica y que toda adaptación de entrenamiento puede determinar, no solo un efecto específico, sino también local de la actividad enzimática. (p.80)

Otro concepto dentro del mismo ámbito se basa en “la capacidad para realizar sin fatiga, tareas vigorosas que impliquen la participación de grandes grupos musculares durante períodos de tiempo prolongados”. (Mora et al., 2007)

Se puede inferir de acuerdo a los conceptos anteriores, que la resistencia aeróbica es la capacidad que permite realizar acciones sin presencia de fatiga. No obstante, se debe realizar un trabajo constante y disciplinado para conseguir un excelente consumo máximo de oxígeno (VO₂), que garantice un buen funcionamiento durante la actividad.

Para el estudio en curso se tomará el concepto desde un factor importante “la fatiga”, por tal razón será la capacidad de soportar la presencia de ésta durante la actividad. Se utilizará para su evaluación el test Queen’s College Step, Test, teniendo en cuenta las condiciones y capacidades de la población.

5.1.3. Condición física, su relación con la salud y sus beneficios

Se puede afirmar con certeza que, con el pasar de los años todos los tejidos y sistemas de nuestro cuerpo envejecen, por ello es importante llevar una vida saludable y realizar actividad física para evitar enfermedades crónicas y mortales.

Generalmente se habla de la importancia que tiene la práctica de actividad física y/o ejercicio físico para mejorar el bienestar, disipando los factores que influyen para padecer enfermedades crónicas a lo largo de la vida. Debido a esto se debe realizar un énfasis respecto a los conceptos y un paralelo para tratar de identificar cada una de ellas.

En la actualidad existen muchos conceptos sobre actividad física, algunos relacionan la actividad física con el simple hecho de realizar movimientos corporales que requieran un gasto energético, otros, destacan que la actividad física trasciende este concepto de carácter mecánico e involucra aspectos relacionados con el bienestar y la salud.

En la misma línea se manifiesta Marcos Becerro (1989), citando a Casperson y cols, (1985), quienes señalan que la actividad física no es otra cosa que un movimiento de algunas estructuras corporales originado por la acción de los músculos esqueléticos, y del cual se deriva un determinado gasto de energía. (p.75)

Desde otra perspectiva Blair y Connell (1996) consideran que las actividades físicas de moderada intensidad están asociadas a una mejora del nivel de la salud y menor riesgo de morbilidad y mortalidad, al compararse con bajos niveles de actividad física. (p. 53)

Asociado a la ocupación del tiempo libre, el ocio, entre otros, la práctica de la actividad física genera innumerables beneficios a nivel de salud, social y cultural. La actividad física en el adulto trae consigo grandes beneficios como la disminución o la prevención de enfermedades no transmisibles.

Con el pasar de los años el sistema muscular y el sistema óseo, se van deteriorando, así como también otros órganos y sistemas, por ello es importante tener un adecuado estado físico para controlar el impacto de estas enfermedades en la salud.

Está demostrado que la actividad física practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión. Además, la actividad física es un factor determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control del peso. (OMS, 2014).

Para la Organización Mundial de la Salud, las actividades a realizar en los adultos entre los 18 y 64 años de edad deben ser recreativas, de ocio, paseos en bicicleta o caminatas entre muchas otras, y con un tiempo mínimo de 150 minutos semanales. De igual manera, los adultos mayores de 65 años deben realizar las actividades mencionadas anteriormente y con la duración adscrita, además los adultos de este grupo de edad con menos movilidad deben realizar actividad física que mejore el equilibrio para prevenir caídas.

La actividad física está orientada al bienestar y, en definitiva, a la salud, se referirá a un tipo de práctica que es para todas las personas, porque todas ellas pueden realizar algún tipo de actividad de la que pueden obtener beneficios saludables (Devís y cols.1998 citado por López).

La actividad física está presente en todos los ámbitos de la vida cotidiana, pues el caminar para llegar al trabajo, limpiar la casa, montar en bicicleta, entre muchas otras, son actividades que llevan a la mejora de la calidad de vida, siempre y cuando se realice un mínimo de 30 minutos diarios, mínimo tres días a la semana.

Se considera que la práctica de la actividad física, tanto de juego como formativa o agonística, tiene gran importancia higiénica preventiva para el desarrollo armónico del sujeto (niño, adolescente y adulto) para el mantenimiento del estado de salud. La práctica de cualquier deporte conserva siempre un carácter lúdico "y pudiera ser una buena medida preventiva y terapéutica, ya que conlleva aspectos sociales, lúdicos e incluso bioquímicos que favorecen el desarrollo de las potencialidades del individuo". (Costil y Wilmore, 1998, p.65)

González (2005) señala que la actividad física se reduce con la edad y constituye un indicador de salud. La reducción del repertorio motriz, junto a la lentitud de los reflejos y descenso del tono muscular en reposo, entre otros factores, provocan descoordinación y torpeza motriz. La inmovilidad e inactividad es el mejor agravante del envejecimiento y la incapacidad de tal forma que, lo que deja de realizarse, fruto del envejecimiento pronto será imposible realizar. (p.102)

La Organización Mundial de la Salud plantea que actividad física es, “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía”. Mientras Pérez (2014) afirma que la actividad física puede ser contemplada como el movimiento corporal de cualquier tipo producido por la contracción muscular y que conduce a un incremento sustancial del gasto energético de la persona”. (p.33)

Por otro lado, se encuentra el concepto de “ejercicio físico”, este se relaciona con todas las actividades estructuradas y planificadas para un bien personal que se basa en el mejoramiento de los componentes de la condición física y también en mantener un buen aspecto físico, estético y una buena salud.

Un ejemplo de ejercicio físico lo encontramos en una sesión de entrenamiento, en el gimnasio donde se realizan una serie de ejercicios estructurados, teniendo en cuenta elementos como series y repeticiones, intensidad, frecuencia, entre otras. Todo esto con el fin de tener un buen funcionamiento corporal y naturalmente buena condición física.

(Casimiro,1999) indica que los importantes cambios producidos en los últimos años en los ámbitos socioeconómico y cultural, y los numerosos avances tecnológicos, han permitido a los habitantes de las sociedades desarrolladas cambiar sus empleos, abandonando gran parte de los trabajos en los que había que emplear la fuerza física.

Además, de dicha mecanización del trabajo, se han automatizado las tareas domésticas, además de reducirse las dimensiones de la vivienda, igualmente han disminuido los juegos populares y tradicionales de las calles, sustituyéndolo por videoconsolas y la televisión, y últimamente, el fenómeno de la informática ha favorecido un aumento del sedentarismo de la población, tanto en la jornada laboral como en sus desplazamientos y en el tiempo libre.

Estrechamente vinculado al ámbito de la actividad física y la Salud Pública, está el ejercicio físico, que se define como “la actividad física planificada, estructurada y repetida, cuyo objetivo es adquirir, mantener o mejorar la condición física”. Así, un programa de ejercicio físico requiere la planificación y estructuración de la intensidad, volumen y tipo de actividad física que se desarrolla” (Escalante, 2011, p.93)

Son innumerables los beneficios al realizar ejercicio físico, sin embargo, se deben implementar estrategias que garanticen una mayor participación por parte de la comunidad en general. Uno de los factores que más influyen en el sedentarismo, son los grandes avances tecnológicos e innovaciones que nos hacen la vida más “fácil”. En los centros comerciales ya encontramos escaleras eléctricas y ascensores, prefiriendo pagar un transporte a motor para llegar al lugar de trabajo teniendo la posibilidad de caminar o transitar en bicicleta, entre muchos casos más que fomentan la inactividad física en las personas.

Los medios de comunicación también juegan un papel fundamental con la inactividad física, pues preferimos pasar horas y horas mirando Facebook, Whatsapp o Instagram, enviando mensajes a un amigo por el teléfono móvil o la computadora, que desplazarnos a su vivienda a visitarlo; gastamos más de lo necesario observando televisión, preferimos jugar online que salir a la calle a disfrutar del tiempo libre y el ocio. Nos hemos convertido en personas totalmente dependientes de los medios tecnológicos, evitando todo tipo de actividad que requiere gasto de energía corporal.

Por ello, es pertinente afirmar que las personas que participan en el programa “Todos a movernos” de la ciudad de Neiva, pueden mejorar su calidad de vida con la práctica de los

aeróbicos, siempre y cuando posean continuidad, voluntad y disciplina durante las actividades. En esta oportunidad, la asistencia es de tres sesiones por semana al escenario deportivo, con total disposición para realizar las actividades propuestas por el monitor.

Los ejercicios musicalizados contribuyen a disminuir las cargas negativas que produce el estrés después de una jornada laboral, además, se convierte en un medio fundamental para prevenir enfermedades producidas por el sedentarismo como la obesidad, la depresión, la diabetes y enfermedades coronarias.

La diferencia entre ejercicio físico y la actividad física, según Tercedor (1998) radica en la intencionalidad y la sistematización. Así caminar hacia el colegio no presenta la intención de mejorar la condición física en la gran mayoría de los casos, pero sin embargo caminar diariamente una hora con cierta intensidad, busca presumiblemente incidir en el desarrollo de la condición física. (López, 1997)

Cuadro 1.

Cuadro comparativo - ejercicio f. y actividad f.

EJERCICIO FÍSICO	ACTIVIDAD FÍSICA
<p>El ejercicio físico es el conjunto de actividades programadas, planificadas y estructuradas con un único objetivo, que es la mejora de los componentes de la condición física.</p> <p>Estos componentes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resistencia cardiorrespiratoria ➤ Resistencia muscular ➤ Fuerza muscular ➤ Composición corporal ➤ Flexibilidad 	<p>La actividad física hace referencia a todas las actividades cotidianas que realiza el hombre como por ejemplo caminar, bailar, realizar tareas del hogar, correr, entre otras.</p> <p>Aunque abarca el ejercicio físico, no se realiza con el fin de mantener un buen aspecto corporal si no un estilo de vida de saludable.</p>

En el presente cuadro se realiza una comparación de los conceptos: ejercicio físico y actividad física a partir de los conceptos de Tercedor y López.

En el cuadro anterior se establece una comparación entre los conceptos de actividad física y ejercicio físico. Para efectos de esta investigación se asume el concepto de ejercicio físico, estimándose que las personas participantes en el programa “Todos a movernos”, realizan un trabajo planificado, estructurado y sistematizado, asistiendo de manera voluntaria y consciente, con el ánimo de mejorar su salud y por ende su calidad de vida.

5.1.4. Los hábitos de vida saludable.

Según la RAE el hábito es modo especial de proceder o conducirse, adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas.

A partir de esta definición concreta, se puede guiar el porqué de tener en cuenta la importancia de los hábitos de estilo saludables para tener y sobrellevar una mejor calidad de vida, no solo en la vejez sino en todas las etapas del ser humano. Puesto que al desarrollar una tendencia repetitiva de ejercicios que apunten al mejoramiento de la condición física, se están originando acciones positivas en beneficio de la salud.

Velásquez (2013) expresa que los hábitos saludables son aquellas conductas que tenemos asumidas como propias en nuestra vida cotidiana y que inciden positivamente en nuestro bienestar físico, mental y social. Dichos hábitos son principalmente la alimentación, el descanso y la práctica de la actividad física correctamente planificada. (p.8)

Con lo dicho por el autor en el enunciado anterior, se puede indicar que la clave para tener hábitos de vida saludable no es solo el acto de desarrollar una actividad física, sino de mantener un equilibrio entre una buena rutina, una alimentación saludable y en horarios habitual, y por supuesto un efectivo descanso. No se puede decir que se lleva un hábito de estilo de vida saludable si únicamente se realiza ejercicio y el fin de semana desvelarse en

fiestas; o si se come saludable pero no se hace ejercicio en forma rutinaria. En ese sentido, procurar una interacción en este tipo de aspectos con un acompañamiento profesional es la forma en cómo podemos adquirir un verdadero hábito de vida 100% positivo.

Abate (2012) expresa:

La capacidad de desarrollar un hábito es uno de los mayores logros de la especie humana. El cerebro necesita automatizar ciertas acciones cotidianas (como lavarse los dientes después de comer) para ahorrar energía y ocuparla en tareas más importantes, como solucionar problemas inesperados. Se trata de una ventaja evolutiva, tanto que según una investigación realizada por la Universidad de Duke, en Estados Unidos, el 40% de las actividades que la gente realiza cada día no son racionalizadas, sino que se realizan en "piloto automático". (p.6)

Es relevante asumir hábitos de vida saludable que no tengan la connotación de obligatorios. La persona en sí debe sentirse más que obligada es concientizada de que lo que está haciendo es por un bien general y no por aspectos únicamente estéticos o físicos. Debemos empezar a disfrutar de las rutinas de ejercicios y de sana alimentación, hay que procurar la ejecución de verdaderos descansos alejados de la cotidianidad laboral o el estrés de los quehaceres. Solo de esta manera el cuerpo y la mente empezarán a entender que el hábito más que un deber es un disfrute.

5.1.5 Algunas Baterías para Valorar la Condición Física.

La valoración de la condición física se ha convertido en un aspecto importante para el ser humano, ya sea para evaluar el estado de salud de la persona o su rendimiento. Aunque, sólo hasta el siglo pasado se presentaron los primeros trabajos con carácter científico.

Bovard, Cozens y Hagman (cfr Litwin y Fernández, 1988), señalan “que en la antigua Grecia y en Egipto, ya se hacían algunas valoraciones sobre la condición física, por ejemplo, se hacían medidas antropométricas, pero hasta el siglo XIX se empezó a utilizar baterías de test que facilitan la evaluación de la condición física en las personas”. Además, plantean algunas etapas históricas en la valoración de la condición física en la educación física. De igual forma menciona las fechas aproximadas de cada año:

- Antropométrico: 1860-1980
- Fuerza: 1880- 1980
- Cardio funcional: 1900-1925
- Habilidad atlética: Desde 1904 hasta la actualidad
- Batería de test: Desde 1920 hasta la actualidad

Asimismo, se plantea una de las primeras baterías utilizadas en adultos, la cual fue la AFISAL-INEFC (Rodríguez et al., 1995). Ésta se compone de 8 pruebas para la valoración de los siguientes factores de la condición física relacionada con la salud: estado de salud (aptitud general), composición corporal, flexibilidad (del tronco), fuerza máxima (de presión), fuerza-resistencia (abdominal), potencia (fuerza explosiva del tren inferior), equilibrio (estático) y resistencia cardiorrespiratoria. Todo con el objetivo de valorar la condición física relacionada con la salud de manera sencilla y económica. (Ferran A Rodríguez y cols-Valoración de la condición física saludable en adultos: Antecedentes y Protocolos de la Batería AFISAL-INEFC).

Más adelante, se empezaron a utilizar baterías como la Eurofit para adultos (1995), que reúne una serie de test de evaluación de la condición física, con el objetivo de

promover la salud, las capacidades funcionales y el bienestar de los individuos y de las poblaciones, mediante un instrumento de medición y evaluación de las dimensiones de la aptitud física que guardan relación con la salud. Para Oja, Tuxworth la batería está destinada básicamente para los adultos en edad de trabajar, es decir, personas de 18 a 65 años aproximadamente; evaluando la fuerza, resistencia muscular, flexibilidad, resistencia cardiorrespiratoria, equilibrio y velocidad.

Un año más tarde aparece la batería CPAFLA (Canadian Physical Activity, Fitness and Lifestyle Appraisal), remplazando la primera batería existente en Canadá (CSTF, Fitness and Amateur Sport), para valorar la aptitud física entre la población general, orientada a la población entre 15 y 69 años, se desarrolló en 1977. La propuesta original fue revisada en 1981 y de nuevo en 1986.

En el año de 1996 una parte de los participantes en el desarrollo de la batería Eurofit, publicaron la batería HRFT-UKK, considerándose diseñada para promover la práctica de actividad física de los adultos de mediana edad. Ésta ha sido sistemáticamente analizada para garantizar su fiabilidad, seguridad y viabilidad, además de su validez en relación a la salud.

Rickli y Jones publicaron en el año 2001 la Batería (Senior Fitness Test) la cual recolecta el mayor número de componentes del fitness asociado con la independencia funcional.

Una de las más recientes es la batería Alpha-Fitness (2009), aunque es implementada para evaluar la condición física en niños y adolescentes, valora la condición física relacionada con la salud. Es eficiente en cuanto al tiempo de ejecución y requiere poco

material. Evalúa los siguientes componentes: maduración sexual, IMC, perímetro de cintura, pliegues cutáneos, fuerza de presión manual, salto en longitud a pies juntos, test de velocidad-agilidad y un test de ida y vuelta de 20 m.

Las baterías mencionadas anteriormente evalúan la condición física relacionada con la salud, cada una con diferentes componentes.

Un estudio realizado por (Brito et al., 2009) titulado “Valoración de la condición física y biológica en escolares”, afirma que las baterías que periódicamente se desarrollaron a lo largo de los últimos años, están orientadas a la consecución de diversos objetivos que podemos agrupar de la siguiente forma:

- Evaluación de los niveles de condición física de la población.
- Conocimiento del estado de salud física de la población.
- Detección de deficiencias físicas entre la población analizada.
- Estudios longitudinales sobre la evolución de la condición física.
- Elaboración de programas de actuación en materia de actividad física.
- Motivación de la población hacia la práctica deportiva.
- Obtención de instrumentos para poder identificar talentos deportivos.

De acuerdo a los objetivos nombrados anteriormente, hay una evolución de las baterías en adultos, con el fin de valorar la condición física en la capacidad funcional y para la salud.

En la Universidad de Caldas, el grupo Cumanday actividad física y deporte, coordinado por Santiago Ramos, desarrolló una “Batería de Evaluación del Fitness Salud” para hombres y mujeres respectivamente. El objetivo de la batería es valorar de manera práctica,

sencilla y económica, algunos de los principales aspectos de la condición física relacionados con la salud. Esta será la utilizada en la presente investigación y es conveniente hacer unas apreciaciones al respecto.

5.1.6. Pruebas

5.1.6.1. Test de Wells y Dillon - Sit and reach.

Objetivo: evaluar la flexibilidad en el movimiento de flexión de tronco desde la posición de sentado con piernas juntas y extendidas.

Implementos requeridos: cajón

Descripción: sin zapatos, sentarse frente al cajón y manteniendo las rodillas extendidas y pies al ancho de las caderas, inclinar el tronco al frente, con los brazos extendidos, llegando tan adelante como sea capaz. Se mide la distancia entre el plano vertical del cajón y la punta del dedo medio más atrasado.

5.1.6.2. Fuerza de resistencia

Objetivo: Medir fuerza resistencia dinámica de la musculatura abdominal

Implementos requeridos: Colchoneta y cronometro.

Descripción: acostado sobre una colchoneta con las plantas de los pies apoyadas en el piso, rodillas flexionadas a 90° y brazos extendidos a lo largo del cuerpo, levantar el tronco hasta que los dedos se desplacen 10cm (tocar una marca). Contar cuantos toques hace en 60 segundos. Después de cada toque debe regresar a la posición inicial.

5.1.6.3. Test Queen's College Step

Objetivo: valorar la capacidad aeróbica expresada en VO2 Máximo

Implementos requeridos: cajón con 41.3cm de altura

Descripción: subir y bajar el escalón durante 3 minutos. A 22 subidas por minuto (mujeres) y a 24 subidas por minuto (hombres). Al terminar contar las pulsaciones entre los segundos 5 y 20 de la recuperación, cifra que se multiplica por 4.

Fórmula para calcular el VO₂max en mujeres $65.81 - (0.1847 \times \text{pulso})$

Fórmula para calcular el VO₂max en hombres $111.33 - (0.42 \times \text{pulso})$

5.1.7. Medidas

5.1.7.1. Índice de masa corporal.

Objetivo: Calcular el índice de obesidad

Instrumentos requeridos: tallímetro, báscula, escuadra, lapicero y cuaderno.

Descripción: Dividir el peso (kg) entre la talla en (m²). Previamente contamos con los datos de cada sujeto con relación a la talla y peso.

Para tomar el peso se ubica de forma erguida sobre la báscula, descalzo, con el mínimo de ropa y sin objetos en sus bolsillos, con la mirada al frente y los pies centrados en la plataforma. En cuanto a la talla es similar, se ubica descalzo sobre el tallímetro, con los talones unidos y puntas de pies separadas, haciendo contacto con talones, glúteos, gemelos, espalda y cabeza. Tracción hacia arriba de los mastoides. La línea del centro de la oreja y la base de los ojos debe ser horizontal. Pedir que tome aire y lo sostenga. Palpar la parte superior de la cabeza y bajar la escuadra hasta hacer contacto firme. Medir y retirar al sujeto.

5.1.7.2. Perímetro de cintura

Objetivo: medir la obesidad abdominal

Instrumentos requeridos: cinta métrica.

Descripción: en posición vertical, buscar el punto aparente de menor perímetro. En caso de no ser evidente, palpar el punto medio entre las costillas falsas y la cresta ilíaca lateral y superior, y medir con una cinta métrica, asegurándose que queda bien horizontal. Indicar que respire normal. Tomar la medida en el momento de espiración.

Seguidamente se presentan las fichas de la batería para registrar los valores correspondientes de cada prueba según el género.

5.2. La actividad física

5.2.1. Políticas públicas para la práctica de la actividad física

De acuerdo a los informes de la OMS, actualmente Colombia conforma el grupo de los países donde existen problemas de salud, generados por enfermedades como la malaria, el dengue, diarrea aguda y demás, por no tener en cuenta un estilo de vida sana.

En los últimos años viene aumentando la presencia de factores de riesgo que surgen por conductas inapropiadas de las personas como el sedentarismo, malos hábitos alimenticios, consumo de tabaco, además de factores de riesgo biológicos como el colesterol alto, la hipertensión arterial, el sobrepeso, la obesidad, generado un incremento en el número de casos de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como la enfermedad cardíaca, accidentes cerebrovasculares, cáncer, enfermedad respiratoria crónica y diabetes, afectando cada día más la calidad de vida del ser humano.

Teniendo en cuenta que las ECNT imponen una carga de enfermedad de cerca del 80% en los países de medianos y bajo ingresos que afecta seriamente su estabilidad económica, razón por la que es importante resaltar el impacto que los hábitos de vida saludables, como la práctica regular de actividad física, la alimentación saludable y el control del consumo de tabaco, tienen sobre la prevención y control de estas enfermedades.

Colombia, como país miembro de las Naciones Unidas, está comprometida en acoger las recomendaciones de las diferentes conferencias internacionales sobre la prevención y el control de las ECNT. La OMS estimula de manera urgente a todos los países a invertir en la prevención de las ECNT como parte integral del desarrollo socioeconómico sostenible.

Sin embargo, de nada sirve contar con esta información si no tenemos la capacidad de ejecutar acciones efectivas para que, desde la sociedad y las políticas, se impulsen intervenciones que beneficien tanto a las comunidades como a los individuos, en términos de obtener una buena calidad de vida.

Fue así como se construyó el “Plan de acción de la Estrategia Mundial para la Prevención y el Control de Enfermedades no Transmisibles 2008-2013” con el cual la OMS hizo un llamado a toda la comunidad mundial para que se le suministre apoyo a la implementación de programas de promoción de la salud en todos los ciclos vitales que inciden en la reducción de la carga de mortalidad prematura y la discapacidad, unidos al desarrollo de programas de auto-cuidado y el análisis costo-efectivo de los mismos.

La promoción de la salud y la prevención de las enfermedades crónicas han estado en la agenda mundial desde hace más de dos décadas. A pesar de las iniciativas y estrategias emprendidas, estas enfermedades siguen en aumento como las principales causas de morbi-mortalidad en el mundo y en Colombia, sin que los niveles de AF hayan aumentado proporcionalmente.

No obstante, en Colombia existe un panorama alentador, los programas para la promoción de la AF y los hábitos de vida saludables, son intervenciones innovadoras y prometedoras que se están replicando en otras partes del mundo.

Por tal razón, se hace necesario de manera urgente, impulsar políticas públicas que beneficien el bienestar de la comunidad, garantizando espacios que brindan ambientes adecuados para la práctica de actividad física y buscar de esta forma disminuir la tasa de mortalidad, ya que el Estado tiene como responsabilidad social brindar factores favorables para un adecuado servicio público.

Como antecedentes importantes, en la 55ª Asamblea Mundial de la Salud celebrada en Ginebra en el año 2002, se concluyó que la evolución de las tendencias demográficas y principalmente el aumento de los factores de riesgo relacionados con las ECNT, son las principales causas del incremento en la prevalencia de las mismas.

En ese mismo año, la Organización Panamericana de la Salud en su 26ª Conferencia Sanitaria Panamericana, reconoció que las enfermedades crónicas son la causa principal de muerte prematura y mortalidad en América Latina y el Caribe.

Debido a esto, el consenso regional recomendó varias líneas básicas de acción: la primera considerar la vigilancia epidemiológica para las enfermedades crónicas como un componente fundamental; la segunda aceptar la necesidad de reorientar los sistemas de salud a fin de que respondan a las nuevas necesidades de las personas que sufren ECNT; la tercera darle la debida importancia a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en cualquier sistema de salud.

Posteriormente, en la 57ª Asamblea Mundial de la Salud realizada en el año 2005, se reconoció que la carga de las ECNT, es cada vez mayor a nivel mundial; por lo cual, los estados miembros de la OMS pidieron se elaborará y promoviera la estrategia mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud.

La estrategia se desarrolló con un amplio proceso de consulta que incluyó organizaciones científicas a nivel mundial, además de representantes de la sociedad civil y del sector privado, generando lineamientos que orientan la creación de entornos favorables para la adopción de medidas sostenibles a nivel individual, comunitario, nacional y mundial, que den lugar a una reducción de la morbilidad y la mortalidad asociadas a una inadecuada alimentación y a la inactividad física.

Por otra parte, la Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte, Unesco (1978), por medio de la cual se le concede al deporte y la educación física el título de derecho fundamental, favoreciendo las actividades deportivas y recreativas en especial en los países y en los sectores menos favorecidos.

En Colombia, se han adelantado los pasos hacia la formulación de políticas nacionales para el control de enfermedades no transmisibles y un plan de acción con recursos asignados mediante el convenio entre el Ministerio de la Protección Social y Coldeportes para adelantar intervenciones específicas en actividad física, promoción de una alimentación saludable y el control del consumo del tabaco.

La Constitución Política de Colombia en su artículo 52 reconoce “el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre”, y en iguales términos lo hace la Ley 181 de 1995. En el Artículo 4, la Constitución también establece que el deporte en sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas y la recreación “forman parte de la educación y constituyen un gasto público social”.

En el mismo contexto, la Ley 115 de 1994, ley general de la educación, reconoce a la educación física, la recreación y la utilización adecuada del tiempo libre, como uno de los fines de la educación colombiana, y establece su carácter de proyecto pedagógico transversal, obligatorio del currículo en la educación preescolar, básica y media.

La Ley 181 de 1995 (artículo 3, numeral 5), dispone como uno de los objetivos del Estado garantizar el acceso de las personas a la práctica del deporte y la recreación, fomentar la creación de espacios que faciliten la actividad física, el deporte y la recreación como hábito de salud y mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar social.

Además, la Ley de Juventud 375 de 1997 establece: que el Estado debe garantizar el ejercicio del derecho de los jóvenes a la recreación, práctica de deporte y aprovechamiento creativo del tiempo libre. Para esto dispondrá de los recursos físicos, económicos y humanos necesarios.

Ley 397 de 1997, Ley General de la Cultura, señala diferentes alternativas para promover la práctica de la actividad física, en la medida que múltiples expresiones culturales están basadas en el movimiento.

Del mismo modo, la Ley 715 de 2001, señala que corresponde a las entidades territoriales, coordinar acciones entre los municipios que permitan fomentar la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física.

Ley 1355 de 2009, declara la obesidad como una enfermedad crónica de Salud Pública, la cual es causa directa de enfermedades cardíacas, circulatorias, colesterol alto, estrés, depresión, hipertensión, cáncer, diabetes, artritis, colon, entre otras, todas ellas aumentando considerablemente la tasa de mortalidad de los colombianos.

En relación con la alimentación balanceada y saludable determina que los diferentes sectores de la sociedad impulsarán una alimentación balanceada y saludable en la población colombiana, a través de: la garantía de la disponibilidad de frutas y verduras en establecimientos educativos públicos y privados; la adopción de programas de educación alimentaria siguiendo las guías del Ministerio de la Protección Social y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

Las entidades vinculadas se comprometen con la coordinación y desarrollo de las estrategias para la promoción de estilos de vida saludables, prevención y control de ECNT. Además, de la coordinación, formulación, gestión, ejecución y evaluación de programas y proyectos intersectoriales y comunitarios dirigidos a promover la Actividad física y los estilos de vida saludables a nivel nacional y territorial.

5.3.1. Programas para la promoción de los hábitos saludables y el ejercicio

En Colombia se vienen promoviendo programas de actividad física en varias instituciones públicas y privadas, dichos programas cuentan con diferentes objetivos, pero con la misma meta: reducir el sedentarismo y las enfermedades crónicas no transmisibles a través de estos. Las experiencias vienen contribuyendo como plataforma metodológica de aprendizajes para las instituciones que desearon y crearon programas de actividad física en sus organizaciones.

En el año 2009, el Ingeniero Óscar Darío Lozano Rojas del Instituto Colombiano del Deporte, plantea que Colombia Activa y Saludable se ha dedicado a promover la práctica física, buscando el fortalecimiento de valores y principios como lo son la justicia social, equidad de género, integridad, autocuidado, respeto, apropiación de espacios públicos para

la práctica de actividad física entre otros, continuamente se fortalece el programa con referentes nacionales e internacionales de la problemática que presenta el sedentarismo, y que han permitido la elaboración de políticas, planes, proyectos y modelos para la promoción de la actividad física, generando hábitos y estilos de vida saludable.

Los siguientes programas se ejecutan en diferentes regiones del país, con una gran acogida en la población intervenida, tanto que varios de ellos logran una interposición en un alto porcentaje de los municipios del departamento reportados.

Cuadro 2
Programas de promoción de la salud en las regiones.

PROGRAMA	DESCRIPCIÓN	DEPARTAMENTO DONDE SE REALIZA
Por su salud, muévase pues Antioquia.	Es un programa institucional de Indeportes Antioquia de la Subgerencia de Fomento y Desarrollo Deportivo; se dedica a la promoción de la salud y prevención de enfermedad no transmisibles, mediante la práctica de la actividad física, dirigido a los municipios y corregimientos del Departamento por medio del cual se brinda una opción de lucha contra el sedentarismo, el tabaquismo y la inadecuada alimentación.	Antioquia

Muévete Bogotá	<p>Es una estrategia pedagógica, promocional y de intervención que busca cambiar los comportamientos frente a la actividad física y disminuir el comportamiento sedentario de los habitantes de Bogotá a través de la inclusión en la rutina diaria por lo menos 150 minutos semanales de intensidad moderada o 75 minutos de intensidad vigorosa en adultos, 60 minutos al día de intensidad moderada a vigorosa en niños y adolescentes y promover hábitos y estilos de vida saludable desde primera infancia, con el propósito de aportar en el mejoramiento de la calidad y expectativa de vida.</p>	Bogotá
Guajira viva y activa	<p>Es una estrategia promocional y pedagógica en el ámbito de la actividad física y salud, que busca que Guajiros cambie sus hábitos y estilos de vida saludable, a través del desarrollo de acciones que concienticen a la población de los factores de riesgo en enfermedades crónicas degenerativas.</p>	Guajira

Risaralda activa	<p>El programa pretende dar herramientas a la ciudadanía con el ánimo de crear conciencia de lo importante que es realizar actividad física, tanto por su salud como para cambiar hábitos que eleve su nivel de vida.</p>	Risaralda
Por un Norte saludable “hágale toche”	<p>Es un programa con un excelente impacto a nivel departamental, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de los nortesantandereanos, motivando y enseñando a los niños desde temprana edad a despertar en sus vidas, estilos saludables y hábitos deportivos. El trabajo no se limita a la zona metropolitana, sin se esparce a todos los rincones de los municipios del departamento. Su respectiva programación de Hágale Toche Pa'lante con la Actividad Física y los Hábitos Saludables.</p>	Norte de Santander

Por tu salud “ponte pilas” Bolívar	<p>Es un programa que busca la promoción de hábitos y estilos de vida saludable a través de la práctica regular de actividad física en municipios del Departamento de Bolívar.</p> <p>Para la administración municipal es importante el desarrollo de estas actividades, por ello desde el año 2017 se institucionalizaron las Vías Activas y Saludables, las cuales se realizan el tercer viernes de cada mes, al igual que la Eco Ruta Turística, que se realiza el último domingo de cada mes.</p>	Bolívar
Palpita Quindío	<p>El programa está dirigido a todas las personas que quieran disfrutar al ritmo de la música para incentivarlos a la práctica de la actividad física, considerando que dentro del proceso de formación es fundamental el fortalecimiento del espíritu deportivo como mediador de integración. Es fundamental instruir a los menores, adolescentes y adultos sobre hábitos y estilos de vida saludable.</p>	Quindío

Prensa Coldeportes publico los avances de la consolidación de la Política Pública Nacional para el Desarrollo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre en el Departamento de Vichada. Motivados a trabajar por el deporte en los municipios más apartados del país, además es gratificante que estos espacios tengan un impacto de las personas de pueblos como Cumaribo que están a 48 horas de acá (Puerto Carreño) para ser capacitadas. En esta oportunidad se espera la participación de 130 personas entre ciudadanos, profesores, entrenadores y atletas; ellos se suman a los 31 mil ciudadanos que se han capacitado en los 16 departamentos como Vaupés, Nariño, Meta, chocó, Valle del Cauca, Valledupar, Cesar, Caquetá, Amazonas, entre otros.

Vichada activa y
saludable

Vichada

<p>Para ganar en salud “muévete Cordobés”</p>	<p>Es un programa que está para la capacitación y el fomento de la recreación, la educación física, el deporte y el aprovechamiento del tiempo libre en todas sus disciplinas, logrando la satisfacción de toda la población, enmarcado bajo unos principios institucionales, legales y de calidad. Se está desarrollando en once (11) municipios del Departamento de Córdoba, es decir, subió la cobertura a un 36,7%, entre los 30 municipios del Departamento de Córdoba.</p>	<p>Córdoba</p>
<p>A moverse camarita Arauca</p>	<p>El programa llamado “A Moverse Camarita” cuenta con la presencia de monitores realizando actividades con los diferentes grupos, ubicados en centros poblados de los 7 municipios del departamento, Contando con una gran acogida a nivel local. Según el gestor departamental, David Salcedo Imbeth afirma “aunque no todas las metas fueron alcanzadas, el balance general fue positivo en cuanto a crear HEVS.</p>	<p>Arauca</p>

Zarandéate Nariño	<p>Es un programa que ofrece la secretaría de recreación y deporte departamental en asocio con la administración municipal de Yacuanquer. Con el propósito de fomentar la práctica del ejercicio físico en jóvenes, niños, madres de familia, personal de instituciones públicas y el grupo de tercera edad para mejorar su calidad de vida.</p> <p>El programa realiza sus intervenciones en cuatro ámbitos de acción que son: ámbito educativo, laboral, salud y comunitario, asistiendo a los dos primero a través de asesoramientos institucionales que</p>	Nariño
Putumayo saludable en movimiento	<p>contemplan la estrategia de información, educación y comunicación, evento de movilización en actividad física y capacitación a líderes formadores para el auto sostenimiento del programa de actividad física. Se ejecutan acciones operativas en la promoción de hábitos y estilos de vida saludable a través de</p>	Putumayo

Putumayo saludable en movimiento	<p>la práctica de la actividad física, conformando grupos de personas en general de forma regular, es decir, que se realicen actividad física dirigida musicalizada mínimo tres veces a la semana, acumulando 150 minutos a la semana como mínimo, según las recomendaciones internacionales de actividad física para la salud</p>	Putumayo
Amazonas activa y saludable	<p>El programa tiene como misión contribuir a la formación integral de la población Amazonense y satisfacer las necesidades respecto a la práctica del deporte, la educación física y la recreación como elementos integradores y mejoradores de la calidad de vida.</p>	Amazonas
Caldas 100% saludable	<p>Es una estrategia para la generación e implementación de políticas públicas referentes a la disminución del nivel de sedentarismo de los habitantes del departamento de Caldas por medio de la promoción de la actividad física.</p>	Caldas

5.3.2. Programas oficiales en el departamento de Huila.

5.3.2.1. Huila Activo y Saludable.

En el ámbito regional, uno de los programas más visibles de los últimos años es “Huila activo y saludable”, enmarcado en el programa bandera de Coldeportes “Hábitos y estilos de vida saludable.

El programa ha llegado a diferentes municipios del departamento, realizando actividades como: jornadas aeróbicas, gimnasia dirigida musicalizada, carreras 5K por la salud, día mundial de la actividad física, entre otras. El objetivo es fomentar la sana alimentación, el aprovechamiento del tiempo libre y hábitos saludables.

Muchos huilenses se han volcado a las calles de los diferentes municipios, realizando actividades de mucha demanda energética, con el ritmo de la música y con el ánimo de romper la rutina, por un estilo marcado por el deporte, alimentación adecuada y ejercicios para llevar una vida más agradable.

Las actividades de los aeróbicos gustan mucho, disfrutando jóvenes y adultos de estos espacios, quienes alcanzan aproximadamente el 60% de la cobertura total. Además, con la gimnasia dirigida musicalizada en los adultos y personas mayores se mejora en aspectos como: motivación, memoria, atención y por supuesto, su salud a nivel general, mejorando su condición para enfrentar los momentos cotidianos.

En este programa se trabaja mancomunadamente con Coldeportes, con el fin de motivar y concientizar la población en general para la prevalencia y la práctica de actividad física. Beneficiando el departamento con eventos masivos, asesoría de empresas y acompañamiento en materia de ejercicio físico, alimentación saludable y la prevención de

enfermedades crónicas no transmisibles, mejorando así, la calidad de vida, el bienestar y la salud en la comunidad huilense.

Entre tanto a nivel municipal se viene impulsando diferentes estrategias, buscando la práctica de ejercicios en todas las edades bajo el lema “Sea activo todos los días”, el programa “Buenos hábitos; más Salud”, de la Secretaría de Salud de Neiva.

De la misma manera, doce clubes de estilos de vida saludable distribuidos en todas las comunas, orientado por profesionales en actividad física tres veces por semana, permitiendo que la comunidad participe y cumpla con las recomendaciones, de por lo menos 150 minutos a la semana.

Para este año se tiene proyectado la construcción de 25 parques biosaludables, la instalación de 10 cubiertas para polideportivos, la entrega de la primera fase del patinódromo, el inicio de la construcción del parque del fútbol y la adjudicación del proyecto del coliseo menor de voleibol, además de, la rehabilitación y adecuación del Coliseo ‘Urdaneta Arbeláez’. Brindando más espacios adecuados para que la comunidad realice actividades deportivas.

En el mismo contexto, la alcaldía de Neiva dio a conocer los programas que hacen parte del Plan de Desarrollo “Neiva la razón de todos – Gobierno Transparente”: “Todos a movernos”, que estará presente en escenarios deportivos con rumba terapia y aeróbicos; “Muévete al parque; genera deporte”, que llegará a los parques biosaludables; “Dejando huellitas”, para la primera infancia; “Actívate mujer”, para madres comunitarias y mujeres en general, “Sí se puede”, para población en condición de discapacidad y “Con todas mis canas” para el adulto mayor.

Por su parte, los Centros de educación física llegan a 40 instituciones educativas públicas, con docentes en esta asignatura para reforzar el área académica y las Escuelas de iniciación y formación deportiva con diferentes disciplinas de manera gratuita para niños y jóvenes.

El objetivo de estas iniciativas es permitir el aprovechamiento del tiempo libre, el desarrollo comunitario y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad en general.

5.3.2.2. Programa “Todos a movernos”

En cabeza del gobierno municipal y la secretaría de deporte y recreación de Neiva llevan a cabo el programa llamado “Todos a movernos” permitiendo la masificación del deporte y la recreación, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos de las diez comunas a través de ejercicios físicos musicalizados.

Las actividades que desarrollan son: Tae bo, rumba, box aeróbicos, acu aeróbicos, circuitos de aeróbicos, dänzika y brindan además, un espacio de diálogo con el ciudadano sobre actividad física y temas afines.

Los monitores están presentes en las diferentes comunas de la ciudad, dirigiendo las sesiones de aeróbicos en los escenarios deportivos del municipio, trabajando articuladamente con los presidentes de Juntas de Acción Comunal y ediles para aumentar la participación de las comunidades.

Se han conformado grupos con un número importante de personas, fortaleciendo el trabajo en los distintos barrios, realizando las actividades durante tres días por semana, con una intensidad por sesión de sesenta minutos.

Capítulo cuatro

6. Diseño metodológico

6.1. Enfoque y tipo de investigación

La investigación actual presenta un enfoque cuantitativo, recolectando datos de forma numérica, con el fin de brindar resultados en cuanto a la condición física de las personas que asisten al programa “Todos a movernos” de la ciudad de Neiva en el año 2018, ofreciendo respuesta a una problemática determinada.

La investigación cuantitativa utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación, y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población (Hernández, 2014, pág. 4).

Tiene un alcance descriptivo, especificando características de la condición física y hábitos de los participantes en el programa. En el mismo contexto, se establecen relaciones, analizando vínculos entre las variables y las capacidades valoradas.

6.2. Población y muestra

6.2.1. Población

Teniendo en cuenta el objetivo planteado en la investigación, la población unidad de análisis es la persona, en este caso los participantes en el programa “Todos a movernos”. Para estimar la población existente se contó con una base de datos suministrada por la Secretaría de deporte, permitiendo tener el número de los sujetos participantes del programa (1.381), para posteriormente delimitarla hacia los sujetos que se evaluaron para

generar los resultados. Seguidamente se presenta la población total y su respectiva distribución por comunas y barrios.

Cuadro 3.
Cuadro descriptivo de población por comunas

Población del programa “todos a movernos” y sus respectivas comunas en el 2018											
#	comuna	barrio	Hombres				Mujeres				total
			18-24	25-39	40-49	50-64	18-24	25-39	40-49	50-64	
1	1	Cándido –la Cucaracha	0	1	0	0	1	10	7	20	39
2		Rodrigo Lara	1	1	3	0	6	9	9	5	34
3		Santa Inés	0	0	0	1	1	9	10	14	35
4	2	Los Andes	0	0	1	1	9	13	9	10	43
5		Álamos Norte	1	1	1	1	4	12	8	9	37
6		Las Granjas	3	2	1	2	6	9	6	14	42
7	3	Campo Núñez	1	2	2	1	2	7	10	10	35
8	4	Parque Leesburg	0	4	0	2	6	3	5	1	21
9		Estadio Urdaneta	1	0	2	2	1	5	6	23	40
10		Villa Olímpica I	0	3	0	2	2	2	11	24	44

11	5	Villa Olímpica II	1	0	1	4	1	7	11	19	44
12		Villa Olímpica III	1	1	2	2	4	20	21	5	56
13		Villa Olímpica IV	1	1	1	4	3	20	13	9	52
14		Villa Regina	0	0	1	2	3	8	19	6	39
15		La Orquídea	0	0	0	4	1	7	6	20	38
16		Vergel	3	1	3	1	3	11	7	4	33
17	6	Bosques de San Luis	1	6	1	2	2	19	8	8	47
18		Timanco IV etapa	3	3	5	0	5	16	5	14	51
19		Cuarto Centenario	0	5	0	1	2	14	6	4	32
20		Mirador del Sur	1	9	6	1	6	10	9	7	49
21		Timanco I etapa	0	7	5	3	4	15	18	4	56
22		María Paula	0	0	1	1	4	19	8	4	37
23	7	Calixto Leiva	0	0	1	2	3	7	13	11	37

24		El Obrero	3	2	0	0	6	9	7	6	33
25	8	Acacias II	4	4	0	1	5	12	3	2	31
26		Acacias III	0	0	1	1	4	16	10	7	39
27		Las Américas	3	1	0	1	3	5	11	7	31
28		Peño Redondo	0	0	0	0	8	13	8	8	37
29	9	Virgilio Barco	0	0	0	0	2	5	11	17	35
30		Alberto Galindo	2	0	0	1	12	12	5	10	42
31		Tercer Milenio	1	0	0	0	3	11	11	9	35
32	10	Antonio Baraya	1	0	1	3	6	6	3	7	27
33		Rioja	0	0	1	0	6	15	6	8	36
34		Palmas I	0	1	0	0	3	6	4	6	20
35		Parque Metropolitan o	0	0	1	0	9	41	11	12	74
Total			32	55	41	46	146	403	315	343	1381

6.2.2. Muestra.

El tamaño de la muestra es representativo y para su cálculo se siguieron los siguientes parámetros poblacionales: margen de error del 0,068 y con una confiabilidad del 1,96, equivalente al 95%. Se utilizó la fórmula estadística de muestreo aleatorio simple.

El tipo de la muestra fue probabilística, teniendo en cuenta las personas que asisten por primera vez al programa “Todos a movernos” y estuvo conformada por 274 sujetos de la ciudad de Neiva.

A continuación, una tabla de acuerdo al rango de edad y el porcentaje correspondiente.

*Tabla 1.
Porcentaje de la muestra según rango de edad.*

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Juventud	16	6
A. Joven	86	31
A. Intermedio	85	31
A Mayor	87	32

De acuerdo a lo anterior la muestra se organizó por rango de edad: 19 a 24 años, 25 a 39 años, 40 a 49 años, 50 a 64 años. Estos rangos de edad, se tienen en cuenta de acuerdo a las etapas del adulto por María Eugenia Mancilla.

*Tabla 2.
Rango de edad utilizado en la muestra*

Programa “todos a movernos”**Tamaño de la muestra****Rangos de edad**

Juventud	19 – 24
Adulto joven	25 – 39
Adulto intermedio	40 – 49
Adulto mayor	50 – 64
Mayor de 65	65 en adelante

6.2.3. Criterios de inclusión y exclusión

Para la selección de la muestra se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión:

- a) Pertenecer al programa “Todos a movernos”.
- b) Diligenciar correctamente el formato de consentimiento y el cuestionario de salud.
- c) Encontrarse en el rango de edad 19 a 64 años de edad.
- d) Realizar en su totalidad las pruebas de la batería “fitness salud”.

Los criterios de exclusión fueron:

- a) Ser menor de 19 y mayor de 64 años de edad.
- b) Padecer algún tipo de enfermedad física motora y/o problema mental que impida la ejecución de las pruebas.

- c) No realizar las pruebas en su totalidad y/o que contenga algún elemento que altere los resultados.

6.3. Técnicas e instrumentos utilizados para recoger la información.

Teniendo en cuenta que los métodos de recolección de datos varían de acuerdo a la estructura, la cuantificación y la objetividad, en el presente estudio se utilizó la técnica de la entrevista directa con el fin de obtener la anamnesis y hábitos de los sujetos, el medio en que ha vivido y sus experiencias.

Después de brindar la explicación a los sujetos de los objetivos y procedimientos generales, se entregó el consentimiento informado y el cuestionario para su lectura y diligenciamiento correspondiente. Se prestó acompañamiento permanente para resolver cualquier duda e inquietud con el cuestionario. Además, se empleó la observación directa “Es aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación” (Tamayo, 2003), en donde se utilizó una ficha de registro donde se recopilaron los resultados numéricos de las pruebas.

Para recolectar los datos de acuerdo al estado de salud de la persona, historial médico y algunas conductas relacionadas con la actividad física y la salud, se utilizó un cuestionario. Hernández afirma que “el cuestionario es un conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se piensan medir”. Los tipos de pregunta que se utilizaron fueron cerrados. Este cuestionario fue tomado del libro Manual del Técnico en Salud y Fitness de Edward T. Howley, realizando algunas modificaciones para facilitar la comprensión.

En cuanto a los datos numéricos de cada una de las pruebas, se utilizó un instrumento de medición, “Un instrumento de medición es un recurso que utiliza el investigador para

registrar información o datos sobre las variables en mente” (Sampieri, 2014). En este caso los instrumentos son no estandarizados, diseñados por el investigador. Se realizó una prueba piloto para la validez y confiabilidad de los resultados de cada una de las pruebas.

Para hallar el índice de masa corporal, se utilizó un tallímetro de 2 metros de altura y una báscula electrónica que generaba los resultados en kilogramos. Como puntos de corte a partir del IMC se utilizaron los propuestos por la batería Fitness Salud:

Tabla 3
Valores para determinar IMC.

Índice de Masa Corporal	
peso(kg)/talla(m)²	
Delgadez*	Menos de 16.5
Riesgo de delgadez**	Entre 16.5 y 18.4
Adecuado***	Entre 18.5 y 24.9
Sobrepeso****	Entre 25 y 29.9
Obesidad *****	Más de 30

El valor depende del resultado de las mediciones a los participantes.

Contando con los datos, para calcular la variable antropométrica del IMC se ejecutó la siguiente fórmula

$$\text{IMC: } \frac{\text{Peso (kg)}}{(\text{Talla})^2}$$

En cuanto al perímetro de cintura se utilizó una cinta métrica y se consideraron las cifras propuestas por la batería Fitness Salud. (Hasta 80 cm las mujeres y 90 los hombres, para discriminar la presencia de riesgo cardiovascular).

Para evaluar la flexibilidad (Sit and Reach Wells and Dillon), se dispuso de un cajón de 35 cm de largo, 45 cm de ancho y 32 cm de alto. Una placa superior de 55 cm y 45 cm de ancho que sobresale 23 cm del largo del cajón. Una regla o cinta métrica de 0 a 50 cm (con precisión de 0,1 cm adosada a la placa).

Para la prueba de resistencia aeróbica (Queens College Step Test) se contó con un cajón de 41.3 cm de alto y un metrónomo (app Soundcorset) para indicar las 24/22 subidas por minuto para hombres/mujeres respectivamente.

En la prueba de fuerza de resistencia se utilizaron dos colchonetas, con los puntos de referencia respectivos para que el evaluado elevara el tronco aproximadamente 45 grados del piso. Se registró el número de repeticiones realizadas correctamente. Cabe anotar que el sujeto podía parar durante el minuto de manera alternada.

Por último, se dispuso de la ficha de registro para cada género, la cual asignaba una puntuación en cada prueba y definía el estado físico de acuerdo al puntaje total de la batería.

6.4.Procedimiento utilizado para recoger la información

El procedimiento que se utilizó para recolectar los datos con cada uno de los instrumentos utilizados conto con los siguientes momentos:

En Primera instancia visitar la SDR y socializar el proyecto de estudio, objetivos y alcances, con la coordinadora del programa. Además, elaborar el documento de

información a los sujetos, el consentimiento informado y el cuestionario de salud. Adquirir copias de las fichas de registro.

El segundo momento, consistió en el acercamiento con monitores y participantes del programa para realizar la descripción del estudio. Además, se realizó una prueba piloto con relación a las diferentes pruebas que se desarrollarán. Coordinar las visitas con los monitores de las diferentes comunas, para realizar las respectivas valoraciones a las personas participantes del programa.

En el tercer momento, se visitaron los diferentes escenarios deportivos registrados, entregando a cada participante un consentimiento informado y el cuestionario para su respectivo diligenciamiento. Obtenida esta información, se procedió a realizar los respectivos test de la batería fitness de salud. Las personas que por algún motivo no se tengan en cuenta para efectos de la investigación, se les aplicaron las pruebas hasta donde fue pertinente.

El cuarto momento, consistió en tabular los datos en una hoja de cálculo Microsoft Excel diseñada para el ordenamiento y SPSS 22 para su análisis, mediante la estadística descriptiva y análisis inferencial.

6.5. Procesamiento de la información

El análisis de los datos en la presente investigación, partió de la realización de una base de datos que agrupo las referencias de cada uno de los sujetos, así como las puntuaciones obtenidas en cada prueba realizada. Posteriormente la base de datos se importará al programa SPSS versión 22, el cual se utilizó de acuerdo a la licencia que posee el grupo de investigación “Acción Motriz” de la Universidad Surcolombiana.

El programa estadístico SPSS trabaja de una manera muy sencilla y permite abrir una matriz de datos, en donde se digita toda la información recolectada en la ficha de registro y el cuestionario de salud, luego seleccionar las opciones más apropiadas para los análisis estadísticos descriptivos con sus respectivas tablas y gráficas.

6.6. Aspectos éticos de la investigación

Se utilizará un consentimiento informado y se va a tener presente la resolución No.8430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en Colombia. (Anexos)

Capítulo 5

7. Resultado de la investigación

El capítulo abordará tres aspectos: el primero, realizaremos una caracterización general de la muestra evaluada con respecto a la condición física y hábitos. En segundo lugar, clasificar la población de acuerdo a la batería aplicada. Por último, describir la correlación entre las variables antropométricas (talla, peso e IMC) y las capacidades de flexibilidad, fuerza de resistencia y resistencia aeróbica.

7.1. Caracterización general de la condición física

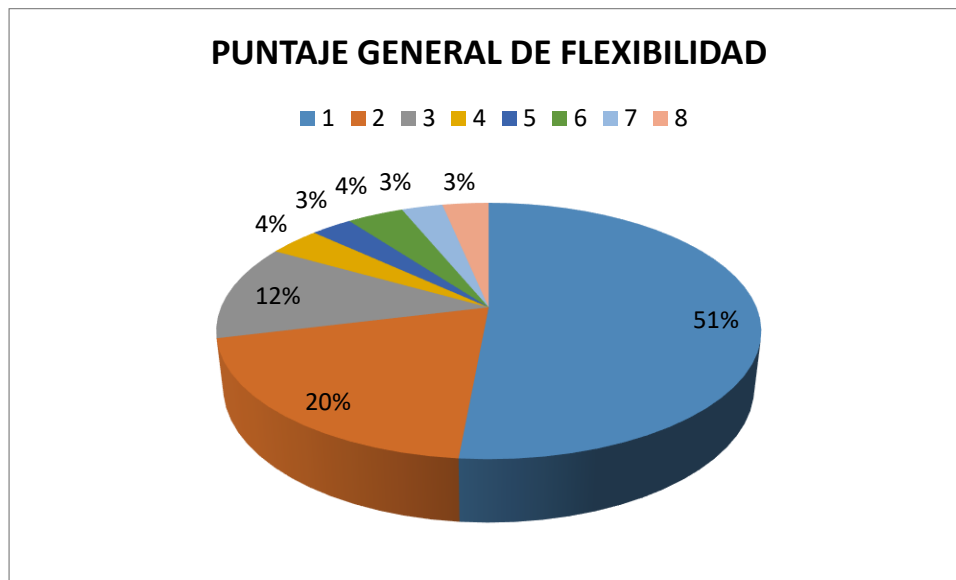


Figura 1. *La flexibilidad*

Los resultados arrojados con respecto a la flexibilidad y de acuerdo a la valoración de la batería, se puede afirmar que el 23% de la población presenta poca flexibilidad y solo el 6% posee una flexibilidad relativamente buena. Por otra parte, el 51% se encuentra en un valor central, lo que podría indicarnos que la mitad de ellos pueden llegar a tener mejor flexibilidad que el resto.

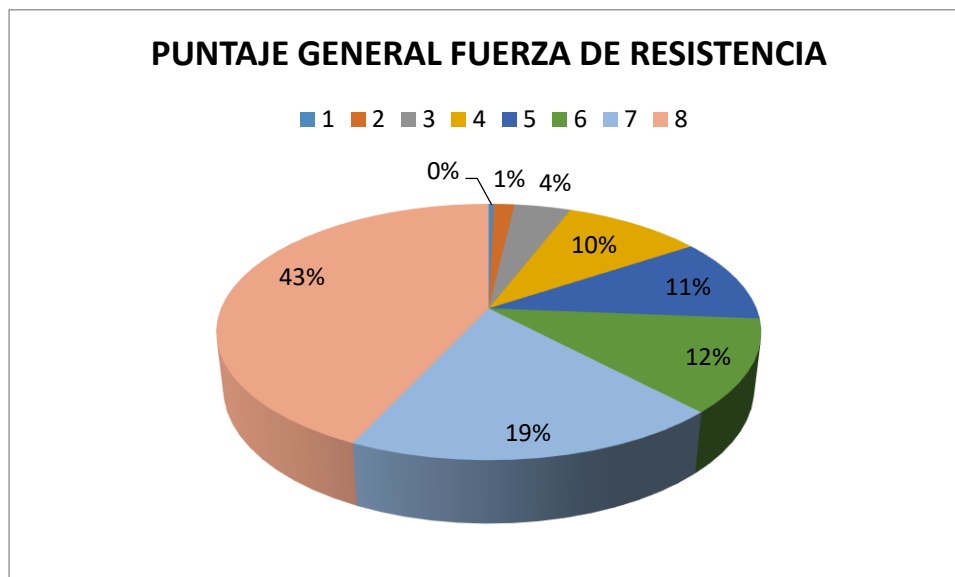


Figura 2. *La fuerza de resistencia.*

De igual manera, con respecto a la gráfica se puede evidenciar que hay un porcentaje importante de la población que demostró buena resistencia a la fuerza, el (43%), equivalente 118 personas. Mientras el (15,7%), es decir 27 personas deben mejorar esta capacidad. De la misma forma el (41,3%), 129 participantes se encuentran en un nivel regular con relación a esta capacidad.

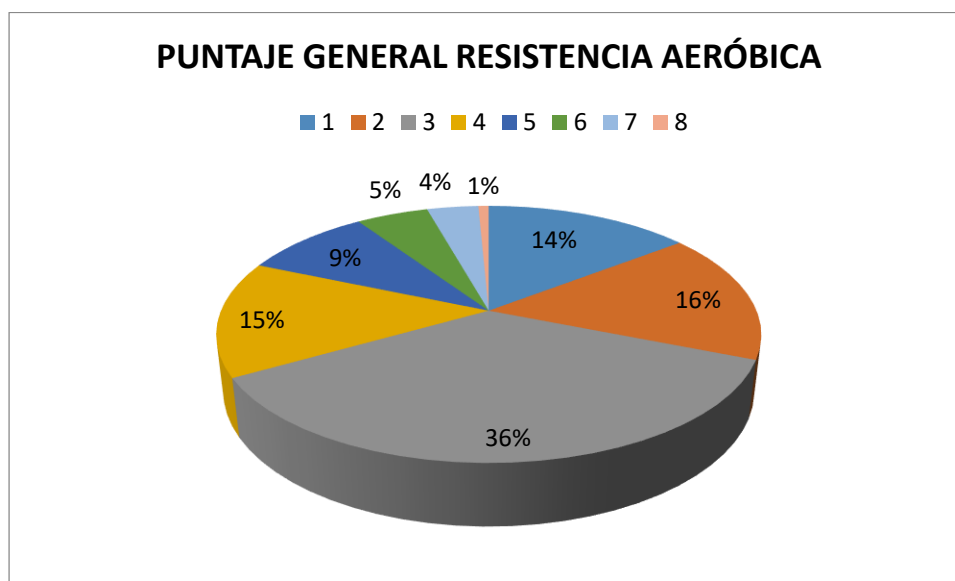


Figura 3. *La resistencia aeróbica*

De acuerdo con los datos estadísticos del gráfico, se evidencio que el (81,4%), por con siguiente 223 personas presentan falencias en cuanto a la resistencia aeróbica. El (10,6%), 12 personas cuentan con buena condición aeróbica y el (8%), es decir 39 sujetos demuestran un nivel regular con relación a la capacidad.

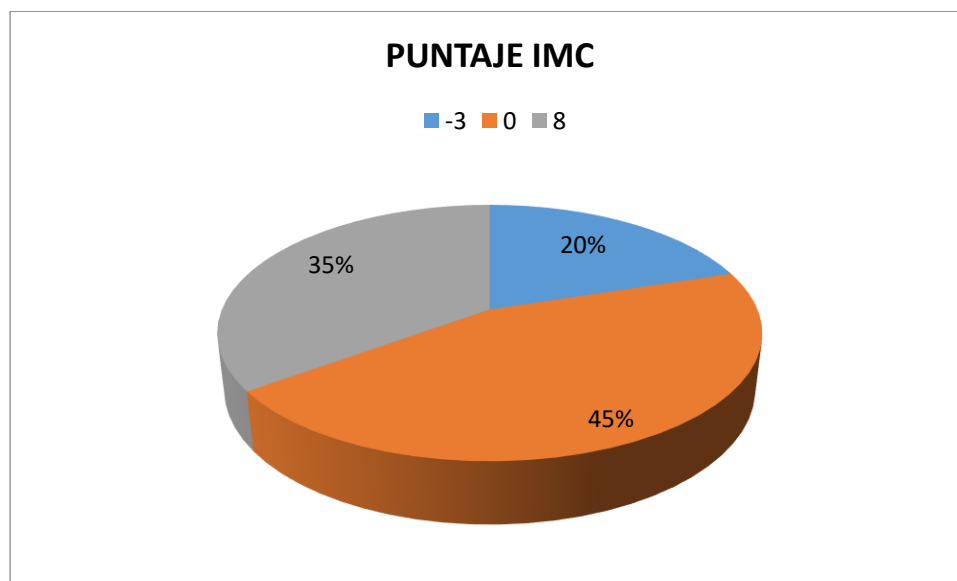


Figura 4. Índice de Masa Corporal (IMC)

Respecto al gráfico de IMC, se evidencia que el (20%), equivalente a 55 personas se encuentran dentro del rango de obesidad. El (35%), es decir, 123 sujetos están dentro del rango de sobrepeso. Mientras el (45%), 96 participantes están dentro del rango adecuado.

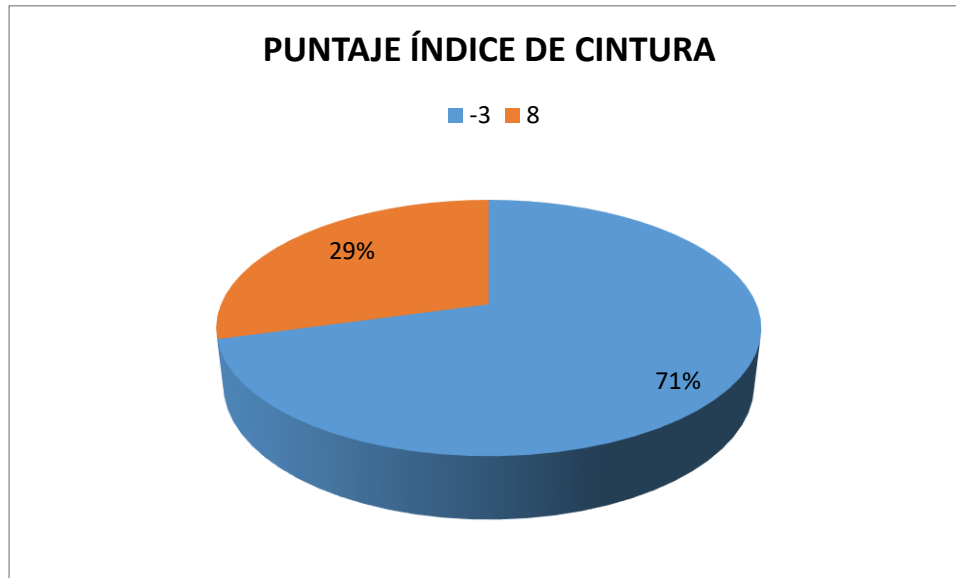


Figura 5. Índice de cintura

De acuerdo a las estadísticas descriptivas del gráfico y con relación a la batería aplicada, el (71%), es decir, 193 participantes están por encima del rango normal del perímetro de cintura y solo el (29%), equivalente a 81 tienen el perímetro de cintura dentro de los rangos normales.

7.2. Caracterización general de los hábitos que presentan la muestra

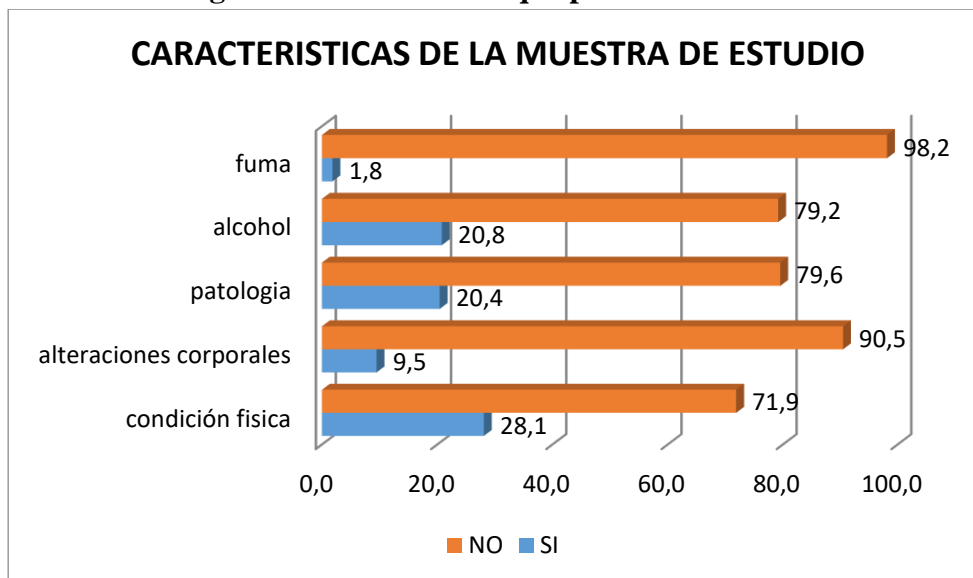


Figura 6. Características de la muestra del estudio con relación a sus hábitos.

Teniendo en cuenta el gráfico correspondiente a la caracterización de la muestra, se puede evidenciar un elemento fundamental, solo el (1,8%), es decir, 5 personas consumen cigarrillo habitualmente. Mientras el (20,8%), equivalente a 57 personas, consumen bebidas alcohólicas con regularidad. Además, el (20,4%), haciendo referencia a 56 sujetos sufren algún tipo de patología. El (9,5%), en consecuencia 26 participantes cuentan con alteración ósea o articular y solo el (28,1%), en consecuencia 77 personas le evaluaron anteriormente la condición física.

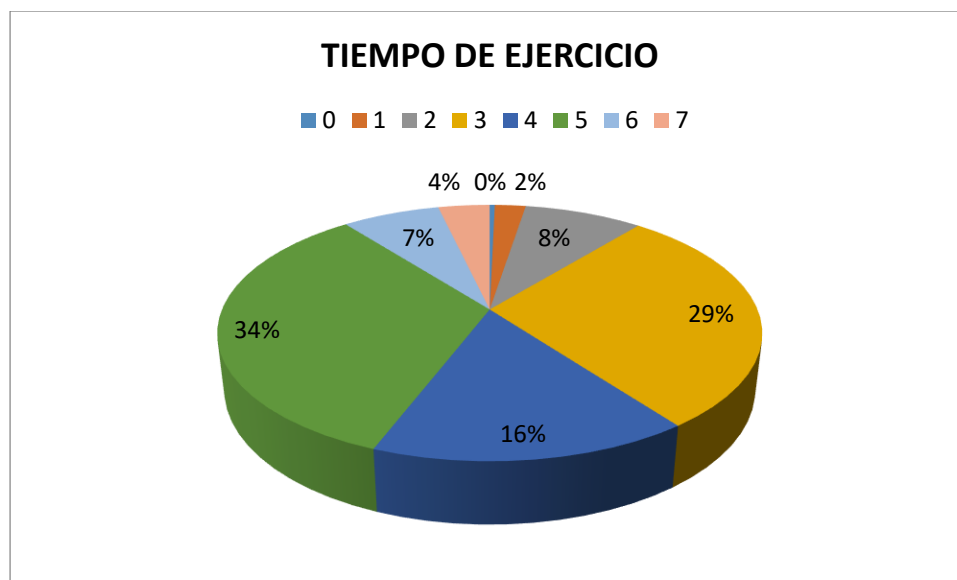


Figura 7. *Tiempo de ejercicio.*

Otro aspecto importante es el tiempo que, durante la semana, dedican para realizar algún tipo de actividad o ejercicio físico. Según el gráfico podemos afirmar que, el (39,8%), equivalente a 79 personas, realizan ejercicio físico solo tres días de la semana. Mientras el (60,2%), es decir 195 sujetos practican actividad física entre 4 y 7 días por semana.

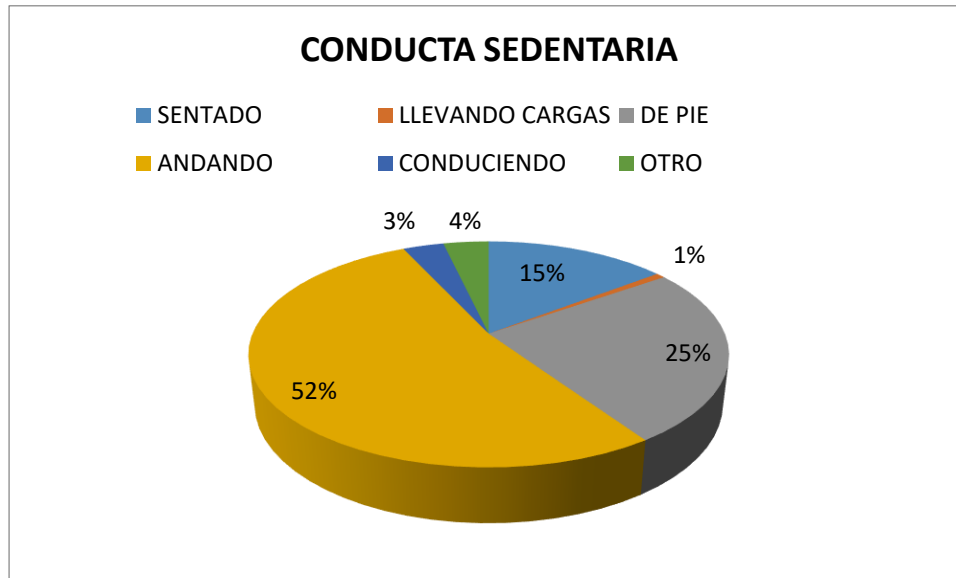


Figura 8. *Conducta sedentaria.*

Dentro de las conductas sedentarias, un aspecto fundamental es que el (52%), es decir, 144 personas pasan la mayor parte del día caminando. De la misma forma el (25,2%), equivalente a 69 sujetos están de pie la mayor parte de día.

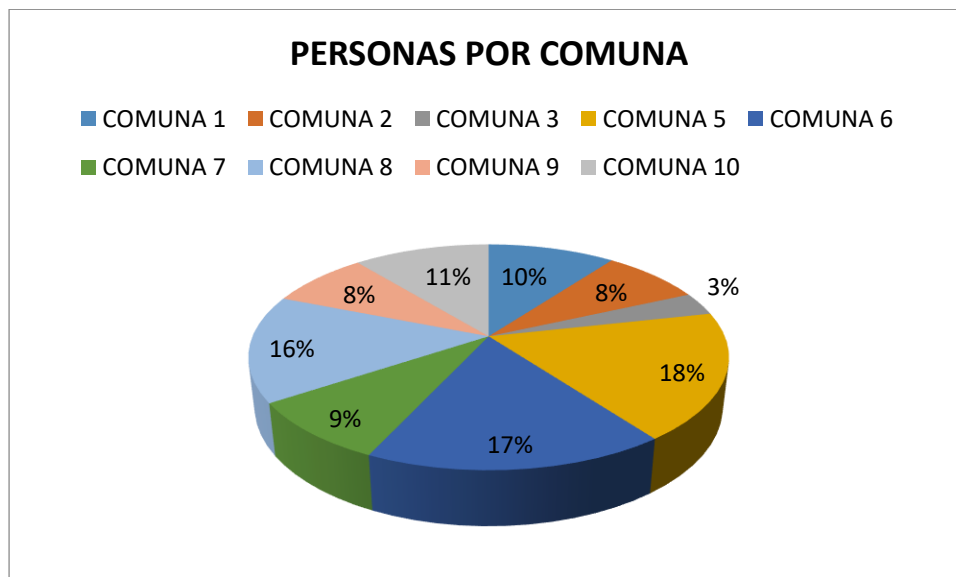


Figura 9. *Porcentaje de personas por comunas.*

En el estudio participaron sujetos de las diferentes comunas del municipio de Neiva, distribuidas de la siguiente forma: comuna 1 (28 personas), comuna 2 (22 personas), comuna 3 (9 personas), comuna 5 (50 personas), comuna 6 (47 personas), comuna 7 (24 personas), comuna 8 (42 personas), comuna 9 (22 personas), comuna 10 (30 personas). De acuerdo al gráfico, las comunas donde se valoró un porcentaje importante son 5, 6 y 8. Mientras de la comuna 4 no se evaluaron personas.

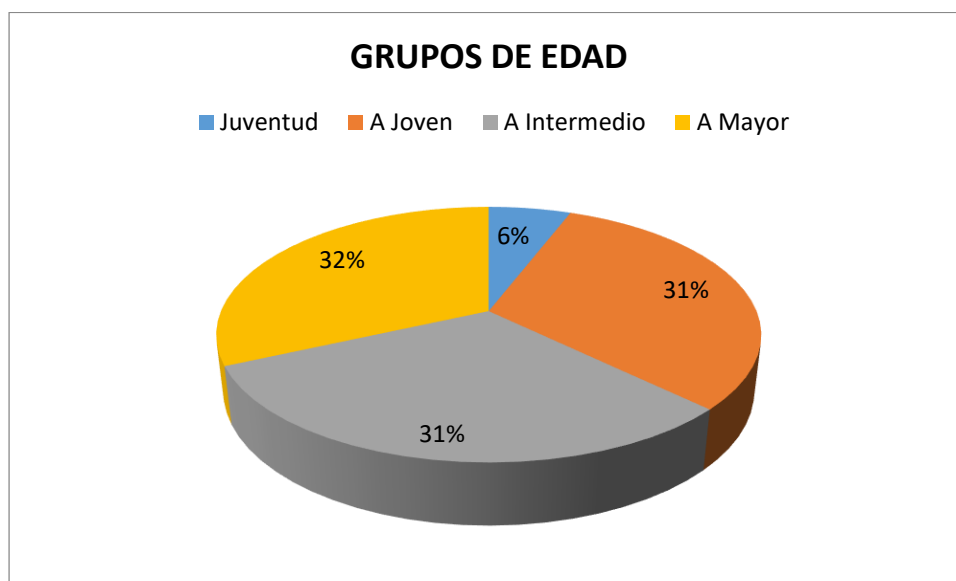


Figura 10. *Porcentajes por grupos de edad.*

Con relación al grupo de edad, el que menos se intervino fue la Juventud, solo el (6%) de la población total, es decir, se evaluaron 16 personas. Mientras en los demás grupos se valoraron personas de manera muy similar.

7.3. Relación de las variables con categorías de edad

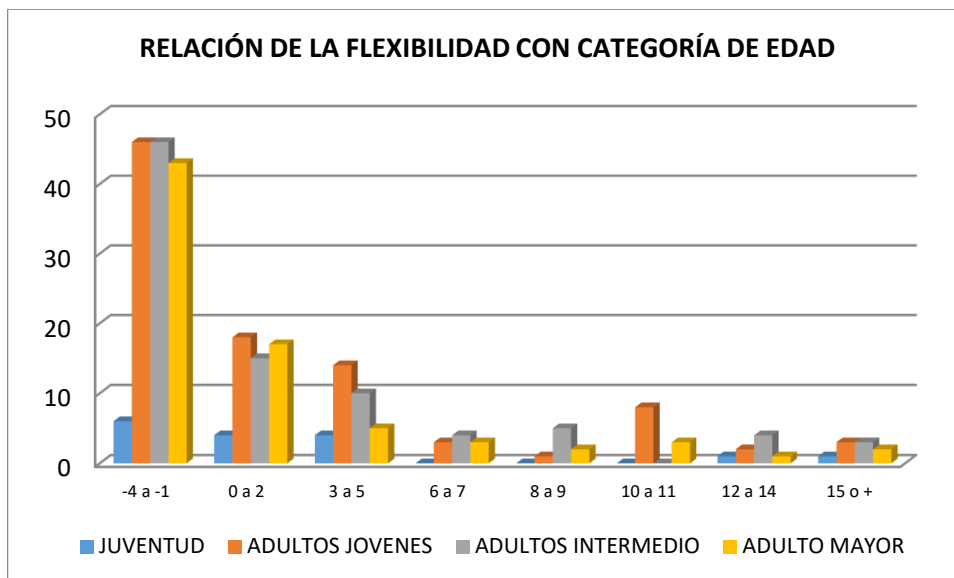


Figura 11. *Relación de la flexibilidad por edad*

En la gráfica se ilustra que el (85%) de la Juventud, 14 personas y el (82%) del Adulto joven, 78 personas tienen una flexibilidad deficiente. El (13%) 12 personas poseen una flexibilidad aceptable, solo el (5%), 5 personas tienen buena flexibilidad. En el adulto Intermedio las proporciones son muy similares 71 sujetos, el (81%) no tienen flexibilidad, 9 personas, el (10%) es regular y el (10%) 7 personas es buena. En el adulto Mayor 65 personas (85%) es deficiente, 8 sujetos (10%) es regular y el (5%) 3 sujetos es buena.

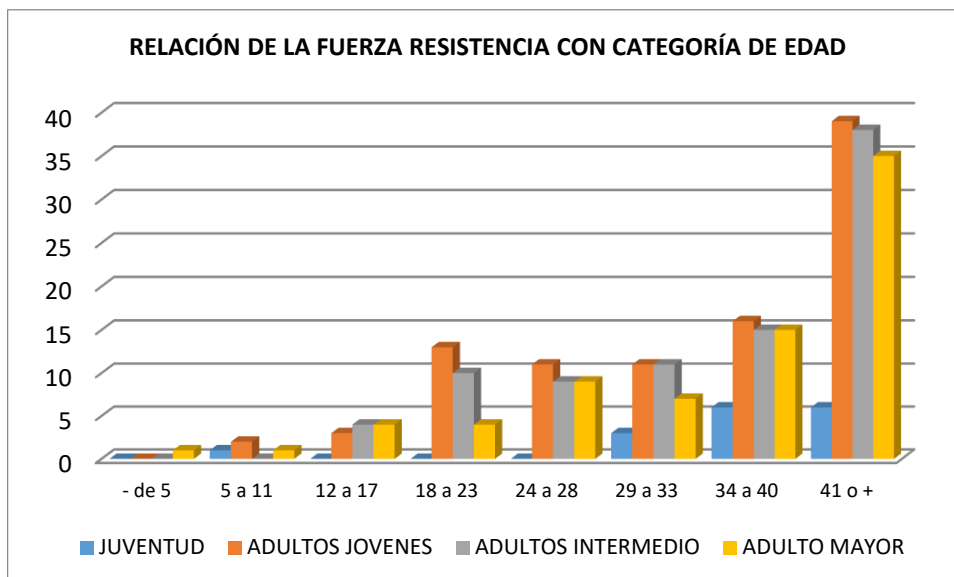


Figura 12. *Relación de la fuerza resistencia por edad*

En el gráfico se evidencia que el (99%) de la Juventud, 12 sujetos presentan buena fuerza resistencia, mientras el resto debe mejorarla (1%), 4 personas. En el Adulto Joven el (58%), 55 personas exponen buena fuerza de resistencia. El Adulto Intermedio el (61%), es decir 53 personas demuestran buena condición en esta capacidad y en el Adulto Mayor el (66%), 50 sujetos demuestran buena fuerza de resistencia.

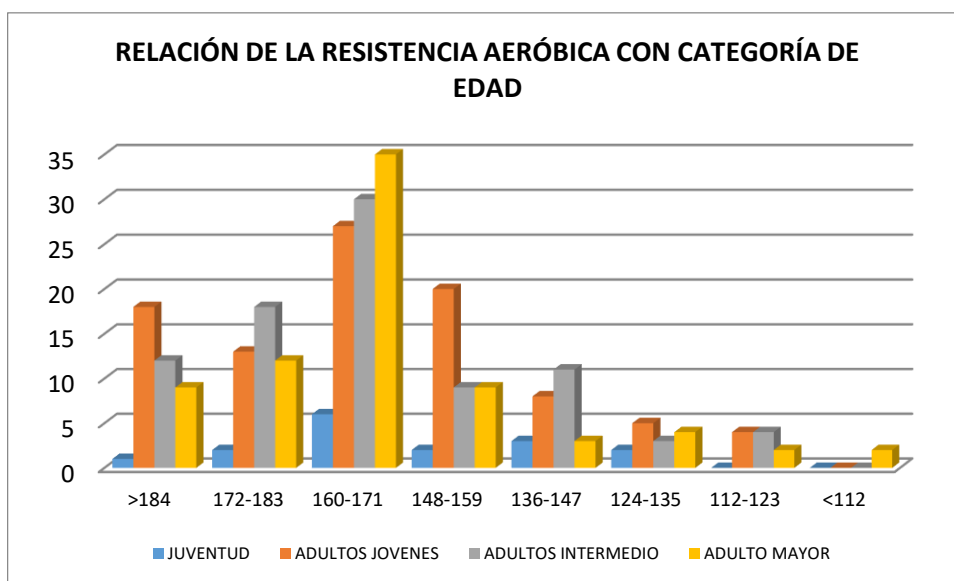


Figura 13. *Relación resistencia aeróbica por edad.*

Con respecto a la resistencia aeróbica se presentó que en la categoría Juventud, 9 personas (60%) con capacidad deficiente y el (40%), es decir 7 personas es regular. En el Adulto Joven 58 sujetos, (61%) presentan deficiencias, en el (34%), 33 personas es regular y solo el (5%), 4 personas poseen buena resistencia aeróbica. En el Adulto Intermedio el (69%), 60 personas presentan deficiencias con la capacidad, el (27%), en 23 personas es aceptable y el (4%), 4 personas cuentan con buena capacidad. En la categoría Adulto Mayor el (74%), en 56 personas es deficiente, en 16 sujetos (21%) es regular y el (5%), equivalente a 4 personas obtuvieron valores adecuados.

7.4. Clasificación general de la muestra

De acuerdo a las valoraciones obtenidas, se obtuvo la siguiente clasificación de la población muestra:

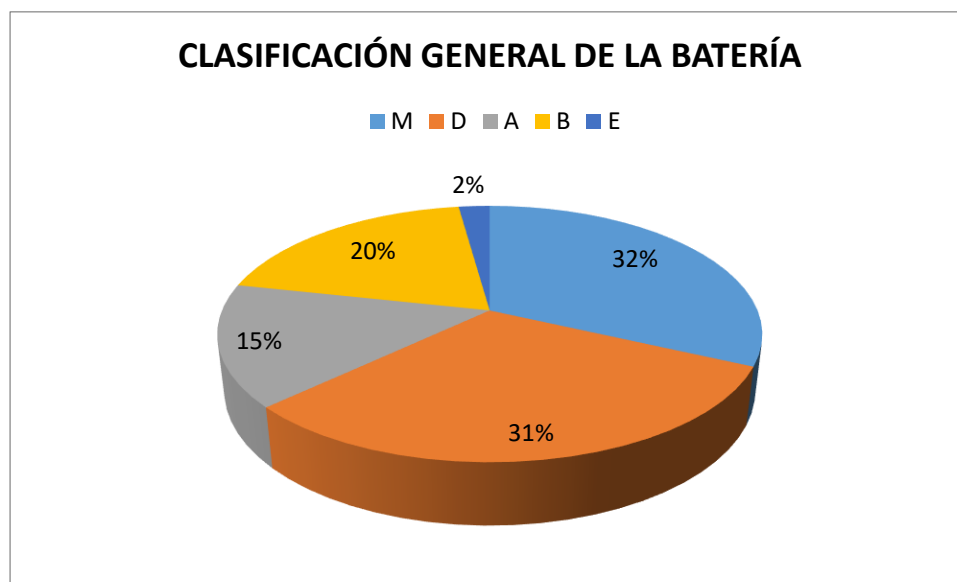


Figura 14. Clasificación general de la batería.

Precisando que la población evaluada fue muy heterogénea, con relación a la clasificación general de las personas valoradas y teniendo en cuenta la batería con sus diferentes pruebas

y puntuación, se puede afirmar que: el (22%), es decir 59 personas presentan una adecuada condición física. El (15%), equivalente a 42 personas se encuentran en un nivel aceptable. Mientras el (63%), por tanto 172 participantes poseen una condición física deficiente.

7.5. Relación entre las variables antropométricas (talla, peso e IMC) y las capacidades de flexibilidad, fuerza de resistencia y resistencia aeróbica

En este punto se realizó un estudio inferencial, en el que se realizaron pruebas de normalidad, correlaciones de Spearman, Pruebas de Chi cuadrado y Pruebas de Kruskal-wallis por categorías.

7.5.1. Pruebas de normalidad.

Para el tratamiento de los datos en primer lugar se realizó una prueba de normalidad para muestras independientes, entre ellas la de shapiro-wilk para muestras menores de 30 datos, y de kolmogorov-smirnov para una muestra mayores de 30 datos, en ellas se describe que para el género femenino solo la resistencia a la fuerza presenta distribución normal de los datos, el resto de las variables no presentan distribución normal, por su parte el género masculino, respecto a la resistencia aeróbica y el IMC, no presentaron distribución normal en relación al resto de las variables, tal cual como se aprecia en las siguientes tablas:

*Tabla 4.
Tabla general de la prueba.*

Pruebas	femenino	Masculino
	kolmogorov-smirnov sig.	shapiro-wilk sig.
Talla	0,000	0,718
Flexibilidad	0,000	0,353
Fuerza de resistencia	,200*	0,332

Resistencia aeróbica	0,000	0,001
Cintura	0,049	0,161
IMC	0,000	0,001
Peso	0,000	0,193
Tiempo_ejercicio	0,000	0,146

Para una muestra arrojo que la variable fuerza de resistencia presenta distribución normal de los datos, el resto de las variables no presentan distribución de los datos, para ello se presenta el siguiente cuadro. ($p=0.05$)

Tabla 5.
Tabla de variables.

Variab	sig. asintótica (bilateral)
Peso	,000
tiempo_ejercicio	,000
Talla	,000
Flexibilidad	,000
fuerza_resist	,200
resist_aero	,000
Imc	,000
Cintura	,017

7.6. Hallazgos desde el análisis

Para el tratamiento de los datos se utilizaron pruebas no paramétricas, es decir de libre distribución, por las características de la muestra

7.6.1. Correlaciones de Spearman.

Se establecen relaciones o asociaciones entre dos variables cuantitativas se encontró asociación entre las siguientes variables ya que se encontraban bajo el estadístico de 0,05.

Variables	Flexibilidad	Resistencia aeróbica	Peso	IMC
Talla	-Muy baja	-Muy baja	+Baja	+Baja

De lo anterior, se describe que a medida que aumenta la talla aumenta el peso y el IMC, pero disminuye la flexibilidad y la resistencia aeróbica, cabe señalar que son asociaciones bajas.

Variables	Flexibilidad	Talla	Cintura	IMC
Peso	-Muy baja	Baja	+Alta	+Alta

Se describe que a medida que aumenta el peso aumenta el IMC y la cintura con una asociación positiva alta, mientras la talla con una asociación positiva baja, pero que disminuye la flexibilidad, asociación negativa baja.

Variables	Peso	Talla	Cintura	Resistencia aeróbica
IMC	+Alta	-Baja	+Alta	Baja

Se describe que a medida que aumenta el IMC, aumenta el peso y la cintura con una asociación positiva alta, y la resistencia aeróbica con una asociación positiva baja, y a su vez se aprecia una asociación negativa baja en la talla.

7.6.2. Pruebas de Chi cuadrado.

Se encontraron relación entre las siguientes variables con nivel de significancia del 5% o de 0.05.

Tabla 6.
Pruebas de Chi cuadrado

Variables	Nivel de significancia
Genero*talla	0.000
Genero * Flexibilidad	0.002
Genero *Resistencia aeróbica	0.030

7.6.3. Pruebas de Kruskal-wallis.

Esta prueba describe si hay o no diferencias entre grupos.

a) *Por categoría de edad categórica.*

*Tabla 7.
Pruebas de kruskal-wallis por edad*

Variables	Nivel de significancia
Categoría de edad*tiempo del ejercicio	0.019
Categoría de edad * cintura	0.001
Categoría de edad *talla	0.012
Categoría de edad*IMC	0.021

b) *Por categoría del IMC categórico*

*Tabla 8.
Pruebas de kruskal-wallis por IMC.*

Variables	Nivel de significancia
Resistencia aeróbica*IMC	0.000
Talla * IMC	0.001
Peso *IMC	0.000
Cintura*IMC	0.000

c) *Por categoría de comuna.*

Tabla 9.

Pruebas de kruskal-wallis por comuna.

Variables	Nivel de significancia
Talla*comuna	0.000
resistencia aeróbica * comuna	0.016

d) *Por categoría de barrios.*

Tabla 10.

Pruebas de kruskal-wallis por categoría de barrios

Variables	Nivel de significancia
Tiempo de ejecución del ejercicio*barrios	0.001
Resistencia a la fuerza * barrios	0.000
Resistencia aeróbica *barrios	0.000
Cintura*barrios	0.041

8. Conclusiones

En este capítulo, se exponen las principales conclusiones extraídas del análisis de la valoración de la condición física, que presentaron los participantes en el programa implementado por la Secretaría de Deporte y Recreación Municipal “todos a movernos” durante el año 2018.

Teniendo en cuenta la puntuación total de la batería se puede afirmar que, solo el 22% de la población intervenida posee una buena condición física, los cuales se encuentran dentro de los puntajes 7 y 8. Dentro de las pruebas realizadas se evidenció que la fuerza de resistencia es la capacidad donde se obtuvieron los mejores resultados, el 43% de los sujetos mostraron respuestas positivas a esta. Mientras la flexibilidad es relativamente mala y la resistencia aeróbica evidencio tener deficiencias notables en las personas evaluadas.

Con relación a los hábitos, un aspecto importante para destacar según los resultados, el 98% no consumen cigarrillo y el 79% no ingiere bebidas alcohólicas. Respecto a la inactividad física, el 62% de la población cuenta con el hábito de practicar ejercicio físico, demostrando la importancia que tiene este en sus vidas.

En lo que tiene que ver con el Índice de Masa Corporal, teniendo en cuenta los datos, el 45% de la población se encuentra dentro de los valores adecuados. La población que se intervino fue muy heterogénea, razón por la cual los datos para el análisis son muy dispersos.

Así mismo, podemos concluir que la talla y el peso influyen en la flexibilidad de forma baja, la talla y el IMC influye en la resistencia aeróbica, cabe resaltar que hay diferencias significativas entre el género, con respecto a la talla, la flexibilidad y la resistencia

aeróbica. Respecto a la categoría de edad hay diferencias significativas con relación al tiempo del ejercicio, cintura, talla e índice de masa corporal.

Del mismo modo se encontraron diferencias significativas con relación del IMC y la talla, el peso y la cintura, la talla y resistencia aeróbica con las comunas y con los barrios el tiempo de ejecución de ejercicios, fuerza de resistencia, capacidad aeróbica y cintura.

Es importante anotar que, aunque la población es relativamente sana en general, presentaron valores deficientes en cuanto a la condición física.

9. Referencias

- Abate J. Zunino N. (2012) “Todo sobre los Hábitos (Y como cambiarlos)” Art. Diario la Tercera, sección: Tendencias. Pag. 4 - 7.
- Abreu, M. R. (2010). Consideraciones teorico-prácticas sobre la actividad física y salud en mayores. Revista digital Buenos Aires.
- Alatorre, M. (2003). Actividad Física en el Adulto Mayor es Nuevo Laredo.
- Alegría et al. (2013). Factores que inciden en la participación social de los adultos mayores en actividades físicos recreativas. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 59-69.
- Casas , J., & Fraile Aranda, A. (2007). *Estudio Sobre la Actividad Física en Personas Mayores*. Mexico.
- Castellanos et al. (2017). Condición Física Funcional de Adultos Mayores de Centros Día, Vida, Promoción y Protección integral, en la ciudad de Manizales. *Hacia la promoción de la salud*, 84-98.
- Catellanos, G. y. (2017). *Condición física funcional de adultos mayores de Centros Día, Vida, Promoción y Protección Integral*. Manizales.
- Clarke. (2012). La condición física. Evolución histórica de este concepto. *Revista Digital*. Buenos Aires.
- Del Valle Soto et al. (2016). IMPACTO DE LAS ESTRATEGIAS DE EJERCICIO FÍSICO EN LA CVRS DE ADULTOS SEDENTARIOS. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la actividad física y deporte*.

- F. Ayala, S. d. (2012). Fiabilidad y Validez de las pruebas Sit and Reach. *redalyc.org*, 10.
- Fernández et al. (2017). Relación entre Consumo de Oxígeno Máximo, Porcentaje de Grasa e Índice de Masa Corporal en Universitarios. *Hacia la promoción de la salud*, 79-89.
- García, Carbonell y Delgado. (2010). Beneficios de la Actividad Física en Personas Mayores.
- García, D. G., García, G. P., & Tapiero, Y. T. (2012). DETERMINANTES DE LOS ESTILOS DE VIDA Y SU IMPLICACIÓN EN LA SALUD DE JÓVENES. *Hacia la Promoción de la Salud*, 169-185.
- García, L. V. (2012). *Muévase contra el sedentarismo*. Bogotá.
- Hernández, S. R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F.: Mac Graw Hill education.
- López et al. (2007). Características antropométricas y Funcionales de Individuos Físicamente Activos.
- Mena, B. (2006). Análisis de Experiencias en la Promoción de la Actividad Física. *Salud Pública*.
- Menéndez y Brochier. (2011). La actividad física y la psicomotricidad en las personas mayores. *Revista Textos & Contextos*.

- Molina, González y León. (2010). Efectos de dos Programas de Entrenamiento sobre la Aptitud Física Metabólica en Adultos Mayores . *Hacia la Promoción de la Salud*, 45 – 63 .
- Mora et al. (2007). Medición del grado de aptitud física en adultos mayores. *Elsevier*.
- Mora et al. (2007). Medición del Grado de Aptitud Física en Adultos Mayores.
- Moreno González, A. (2005). INCIDENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ADULTO MAYOR. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*.
- Moreno y Ramos. (2009). Características antropométricas de adultos mayores participantes en competencias deportivas.
- Moreno, A. (2005). Incidencia de la Actividad Física en el adulto mayor. *Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 222-237.
- OMS. (2015). *Tercera Encuesta Nacional de Situación Nutricional*.
- Paola Varnaza-Pinzon, A. V.-H.-P. (2015). Riesgo y nivel de actividad física en adultos, en un programa de estilos de vida saludables en Popayán. *Salud Pública*.
- Pinillos et al. (2014). Factores asociados a la inactividad física en personas adultas de Barranquilla (Colombia). *Revista Salud Uninorte*, 418-430.
- Pinillos et al. (2014). Factores asociados a la inactividad física en personas adultas de Barranquilla (Colombia). *Revista Salud Uninorte*, 418-430.

- Pinillos, Y., Herazo, Y., Vidarte, J., Suárez, D., & Crissien, E. y. (2014). Factores asociados a la inactividad física en personas adultas de Barranquilla (Colombia). *Salud Uninorte*, 418-430.
- Prieto, J. (2015). Repercusión del ejercicio físico en la composición corporal y la capacidad aeróbica de adultos mayores con obesidad mediante tres modelos de intervención.
- Quiroz, F. (2014). Efectividad de un programa educativo sobre actividad física en el nivel de conocimientos, prácticas y niveles de presión arterial en el adulto mayor.
- Ramos. (2007). factores de riesgo cardiovasculares en el departamento del Huila.
- Ramos, C. A. (2007). factores de riesgo cardiovasculares en el departamento del Huila.
- Ramos, C. A. (2010). Efectos en la Condición Física de la Población que Asiste al Programa "Neiva Activa e Incluyente".
- Ramos, González y López. (2013). Actividad física y adiposidad en la población de Neiva.
- Rodríguez et al. (1995). Valoración de la condición física saludable en adultos (y II): fiabilidad, aplicabilidad y valores normativos de la batería AFISAL-INEFC. *Actividad física y salud*.
- Rodríguez et al. (2005). Valoración de la Condición Física Saludable en Adultos: Fiabilidad, Aplicabilidad y Valores Normativos de la Batería Afisal-Inefc.
- Salinas et al. (2005). ACTIVIDAD FÍSICA INTEGRAL CON ADULTOS Y ADULTOS MAYORES EN CHILE: RESULTADOS DE UN PROGRAMA PILOTO. *Revista chilena de nutrición*, 215-224.

- Sampieri, H. (2014). *Metodología de Investigación*. Mexico DF: Mc Graw Hill.
- Tamayo, M. (2003). El proceso de la investigación científica. 175.
- Tecnologías de la Información y las comunicaciones [TIC], 2. (20 de 10 de 2013).
- Sobrepeso y obesidad, problemas de "talla grande". *La Nación*.
- Valdés et al. (2016). Asociación entre índices antropométricos de salud y condición física en mujeres mayores físicamente activas.
- Vélez y Vidarte. (2016). Efecto de un programa de entrenamiento físico sobre condición física saludable en hipertensos.
- Vélez, C., Vidarte, J. A., & Parra, J. H. (2014). Niveles de sedentarismo en población entre 18 y 60 años en Manizales, Pereira y. *Aquichan*, 303-315.
- Vernaza et al., (2015). Riesgo y nivel de actividad física en adultos, en un programa de estilos de vida saludables en Popayán. *Salud Pública*.
- Vidarte Claros, J. A. (2012). EFECTOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA CONDICIÓN FÍSICA FUNCIONAL Y LA ESTABILIDAD EN ADULTOS MAYORES. *Hacia la Promoción de la Salud*.
- Vidarte, Quintero y Herazo. (2012). Efectos del Ejercicio Físico en la Condición Física Funcional y la Estabilidad en Adultos Mayores.
- Zaragoza, Serrano y Generelo. (2004). Dimensiones de la condición física saludable: evolución según edad y género. *Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 204-221.

10. Anexos

Anexo 1. Consentimiento para participantes en la investigación

“CONDICIÓN FÍSICA Y HÁBITOS DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA TODOS A MOVERNOS DE LA CIUDAD DE NEIVA EN EL AÑO 2018”

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

Mediante el presente documento, manifiesto de manera libre y espontánea mi interés de participar en el proyecto investigativo titulado: “Evaluación de la condición física de las personas que asisten al programa todos a movernos de la ciudad de Neiva del año 2018”, desarrollado por el investigador.

De igual manera autorizo al investigador para que utilicen con criterios académicos los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos de investigación.

El investigador se compromete a mantener la confidencialidad de la información aportada y a socializar los resultados del estudio con los participantes.

Si usted accede a participar en el estudio, se le pedirá responder unas preguntas en un cuestionario sobre el estado de salud y hábitos. Además, se aplicarán 3 pruebas relacionadas con la condición física.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómoda, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o no responderla.

Nombre del Participante

Firma

Fecha _____

Anexo 2. Cuestionario para participantes

“CONDICION FÍSICA Y HABITOS DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA TODOS A MOVERNOS DE LA CIUDAD DE NEIVA EN EL AÑO 2018”

CUESTIONARIO DEL ESTADO DE SALUD

Instrucciones

Complete cada pregunta con rigor. Toda la información aportada será confidencial.

Primera parte. Información personal

1. Fecha _____
2. Nombres y apellidos _____
3. Barrio _____
4. Teléfono _____
5. Persona con quien ponerse en contacto en una situación de emergencia:
Nombre y Teléfono _____
6. Género Mujer__ Hombre__
7. Fecha de nacimiento _____ edad _____
8. Diariamente más del 25% del tiempo lo pasa (señale solo una opción que proceda)
Sentando ante una mesa __ Levantando o llevando cargas__ de pie__
andando__ conduciendo__ Otro _____

Segundo parte. Historial médico

9. ¿Padece o ha padecido en el último mes alguna enfermedad que haya sido diagnosticada por un médico? Sí__ No__Cuál_____
10. ¿Tiene alguna alteración ósea o articular que podría agravarse por la actividad física? Sí__ No__Cuál_____
11. ¿Está tomando o tomó recientemente (últimos 15 días) algún fármaco recetado por un médico para tratar alguna enfermedad?
Sí __ No __Cuál_____
12. ¿Le han realizado alguna intervención quirúrgica? Sí__ No__
Cuál_____
13. Fecha de último examen médico_____
14. Alguna vez le han evaluado la condición física Si__ No__
cuando_____

Tercera parte. Conductas relacionadas con la salud.

15. ¿Fuma? Sí___ No___

16. Si fuma, indique el número de cigarrillos que consume diariamente:

40 o más 20 – 39 10- 19 1-9

17. ¿Consume bebidas alcohólicas? Sí___ No___

18. ¿Con que regularidad consume bebidas alcohólicas? _____

19. ¿Realiza ejercicio con regularidad? Sí___ No___

¿Cuántos días a la semana realiza más de 20 minutos de ejercicio moderado o intenso?

0 1 2 3 4 5 6 7 días a la semana

Anexo 3. Batería de evaluación para hombres

BATERÍA DE EVALUACIÓN FITNESS SALUD

Ficha de registro para género masculino

NOMBRE _____ FECHA NACIMIENTO ___/___/___/ PESO (kg) ____ TALLA (cm) ____

PUNTOS	1	2	3	4	5	6	7	8	SUMA
Flexibilidad muscular (Test de wells) en cm	-8 a -2	-3 a -1	0 a 3	4 a 5	6 a 7	8 a 10	11 a 13	14 o +	
Resistencia de la fuerza (abdominales en 60 s.) # de repeticiones.	4 a 12	13 a 19	20 a 23	24 a 28	29 a 34	35 a 43	44 a 60	61 o +	
Resistencia aeróbica (Queen`s college Step Test) puls/min	>184	172-183	160-171	148-159	136-147	124-135	112-123	<112	
Indice de Masa Corporal peso (gk)/talla (m) ²	Delgadez Menos de 16.5 Reste 3 p.	Obesidad Más de 30 Reste 3 p.	Riesgo de delgadez Entre 16.5 y 18.4 Cero puntos	Sobrepeso Entre 25 y 29.9 Cero puntos	Adecuado Entre 18.5 y 24.9 Sume 8 puntos				
Perímetro de cintura (cm)	En hombres latinos no se debe ser mayor a 90 cm. Si es menor sume 8 puntos. Si es mayor reste 3 puntos								
PUNTAJE TOTAL	Hasta 8 Mal; 9-16 Deficiente; 17-24 Aceptable; 25-32 Bueno; 33-40 Excelente								TOTAL

Anexo 4. Batería de evaluación para mujeres

BATERÍA DE EVALUACIÓN FITNESS SALUD

Ficha para género femenino

NOMBRE _____ FECHA NACIMIENTO ___/___/___/ PESO (kg) ____ TALLA (cm) ____

PUNTOS	1	2	3	4	5	6	7	8	SUMA
Flexibilidad muscular (Test de wells) en cm	-4 a -1	0 a 2	3 a 5	6 a 7	8 a 9	10 a 11	12 a 14	15 o +	
Resistencia de la fuerza (abdominales en 60 s.) # de repeticiones.	- de 5	5 a 11	12 a 17	18 a 23	24 a 28	29 a 33	34 a 40	41 o +	
Resistencia aeróbica (Queen`s college Step Test) puls/min	>184	172-183	160-171	148-159	136-147	124-135	112-123	<112	
Indice de Masa Corporal peso (gk)/talla (m) ²	Delgadez Menos de 16.5 Reste 3 p.	Obesidad Más de 30 Reste 3 p.	Riesgo de delgadez Entre 16.5 y 18.4 Cero puntos	Sobrepeso Entre 25 y 29.9 Cero puntos	Adecuado Entre 18.5 y 24.9 Sume 8 puntos				
Perímetro de cintura (cm)	En mujeres no se debe ser mayor a 80 cm. Si es menor a 80, sume 8 puntos. Si es mayor a 80, reste 3 puntos								
PUNTAJE TOTAL	Hasta 8 Mal; 9-16 Deficiente; 17-24 Aceptable; 25-32 Bueno; 33-40 Excelente								TOTAL

