

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA



**TEMA:**

**“ESTUDIO DE LA CONDICIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENOS Y DÉCIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO UNIVERSITARIO UTN DE LA CIUDAD DE IBARRA”.**

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación Especialidad Educación Física.

**AUTOR:**

**ROJAS EGAS WILLIAM IVÁN**

**DIRECTOR:**

**MSC. FABIÁN YÉPEZ**

Ibarra, 2015

## ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

En mi calidad de Director de Trabajo de Grado de la especialidad de Educación Física, nombrado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte.

### CERTIFICO

Que he analizado el Trabajo de Grado cuyo título es: **“ESTUDIO DE LA CONDICIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENOS Y DÉCIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO UNIVERSITARIO UTN DE LA CIUDAD DE IBARRA”** presentado por el señor:

APELLIDOS Y NOMBRES	CEDULA DE CIUDADANIA
Rojas Egas William Iván	100353334-4

Como requisito previo para optar el título de Licenciado en la especialidad de Educación Física.



**Director:** Msc. Fabián Yépez



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

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

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

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

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

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100353334-4		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Rojas Egas William Iván		
DIRECCIÓN:	La Victoria III etapa Carlos Barahona 3-30		
EMAIL:	joaow_iván10@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062616062	TELÉFONO MÓVIL:	0988910987

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"ESTUDIO DE LA CONDICIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENOS Y DÉCIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO UNIVERSITARIO UTN DE LA CIUDAD DE IBARRA"
AUTORA (ES):	Rojas Egas William Iván
FECHA: AAAAMMDD	2015- 04- 17
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado en Ciencias de la Educación, en la Especialidad de Educación Física
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Fabián Yépez

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Rojas Egas William Iván , con cédula de identidad Nro.100353334-4, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

## 3. CONSTANCIAS

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

Ibarra, a los 17 días del mes de abril de 2015

### EL AUTOR:



.....

Rojas Egas William Iván  
100353334-4



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, Rojas Egas William Iván, con cédula de identidad Nro. 100353334-4, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o Trabajo de Grado denominado: **“ESTUDIO DE LA CONDICIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENOS Y DÉCIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO UNIVERSITARIO UTN DE LA CIUDAD DE IBARRA”** que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Ciencias de la Educación, en la Especialidad de Educación Física en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 17 días del mes de abril de 2015

William Iván Rojas Egas  
100353334-4

## **DEDICATORIA**

La presente investigación marca un escalón muy importante en mi vida, como haber culminado el trabajo de grado para obtener la licenciatura en Educación Física con la debida dedicación y constancia en mis estudios.

Este trabajo va dedicado con todo mi amor y cariño a mi madre Sandra Egas quien ha sido mi brújula guiando mi camino, enseñándome a empoderarme de los retos sin dejarme caer, ni vencer nunca, y si me caigo en el intento a levantarme con la frente en alto para seguir adelante; a ser crítico y no criticón; a tener mi propia ideología, mis propios conceptos, a ser humilde, respetuoso, responsable; ser uno mismo, no imitar o parecerme a otros; y que si uno se propone puede llegar muy lejos, siendo optimista y perseverante.

A todas las personas que de una u otra manera me han aconsejado, me han apoyado y siempre han estado ahí pese a las adversidades que han presentado en mi camino.

En especial a Dios por brindarme su fortaleza espiritual, por haberme enseñado la luz cuando parecía que todo se ha acababa, por aprender a identificar el camino bueno del malo y darme cuenta que uno es el que decide más no puede otra persona decidir por uno.

**William Iván Rojas Egas**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a todos los docentes del Instituto de Educación Física, de mi prestigiosa casona universitaria como es la Universidad Técnica del Norte, quienes me han transmitido sus conocimientos y nunca se han negado ante alguna inquietud presentada; me han enseñado a conocer la realidad del educador físico en el país y que nosotros tenemos que ser el eje del cambio.

Mediante este trabajo quiero demostrar que los Licenciados de Educación Física no somos simplemente educadores físicos, sino que somos un gran aporte a la sociedad mediante este tipo de proyectos teniendo como objetivo el desarrollo integral y armónico del ser humano, estimulando positivamente sus capacidades físicas.

Expreso mi sincero agradecimiento en especial al Msc. Fabián Yépez (Director de Trabajo de Grado) por su valioso criterio técnico y científico de forma amigable y oportuna, guiándome en la realización de esta licenciatura.

De igual manera a las autoridades del Colegio Universitario "UTN", por haberme brindado las facilidades para poder realizar este maravilloso trabajo y su interés dado al mismo beneficiando al área de Educación Física.

**“EL TALENTO SOLO ES UNA PARTE DEL ÉXITO, EL RESTO ES  
TRABAJO Y SACRIFICIO”**

## ÍNDICE GENERAL

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR.....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
RESUMEN.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
INTRODUCCIÓN.....	xxii

### CAPÍTULO I

#### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Antecedentes.....	1
1.2.	Planteamiento del Problema.....	2
1.3.	Formulación del Problema.....	3
1.4.	Delimitación.....	3
1.4.1.	Unidades de Observación.....	3
1.4.2.	Delimitación Espacial.....	3
1.4.3.	Delimitación Temporal.....	3
1.5.	Objetivos de la Investigación.....	3
1.5.1.	Objetivo General.....	3
1.5.2.	Objetivos Específicos.....	4

1.6.	Justificación de la Investigación.....	4
1.7.	Factibilidad.....	5

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

2.1.	Fundamentación Teórica.....	6
2.1.1.	Fundamentación Epistemológica.....	6
2.1.1.1.	Teoría Constructivista.....	6
2.1.2.	Fundamentación Pedagógica.....	7
2.1.2.1	Teoría Naturalista.....	7
2.1.3.	Fundamentación Sociológica.....	8
2.1.3.1.	Teoría Sociocrítica.....	8
2.1.4.	Condición Física.....	9
2.1.5.	Aptitud Física.....	9
2.1.6.	Morfología o Físico.....	10
2.1.7.	Actividad Física.....	10
2.1.7.1.	Actividad Física de baja intensidad.....	14
2.1.7.2.	Actividad Física de alta intensidad.....	15
2.1.8.	Actividades Deportivas.....	16
2.1.9.	Movimiento.....	17
2.1.10.	Ejercicio Físico.....	17
2.1.10.1.	La motivación.....	18
2.1.10.2.	Beneficios de realizar ejercicio físico.....	19
2.1.11.	Cualidades Motrices.....	20
2.1.12.	Test Físicos.....	22

2.1.12.1.	Indicadores de eficiencia de los test físicos.....	23
2.1.12.1.1.	Objetividad.....	24
2.1.12.1.2.	La Fiabilidad.....	25
2.1.12.1.3.	La Validez.....	25
2.1.12.2.	Baremos de puntuación de los test de condición física...	25
2.1.12.3.	Tipos de test físicos para evaluar la condición física.....	26
2.1.12.3.1.	Test físicos.....	26
2.1.12.3.1.1	Resistencia.....	26
2.1.12.3.1.1.1.	Test del kilómetro.....	26
2.1.12.3.1.2.	Fuerza.....	26
2.1.12.3.1.2.1.	Abdominales.....	26
2.1.12.3.1.2.2.	Flexión de brazos horizontal.....	27
2.1.12.3.1.2.3.	Salto horizontal pies juntos.....	27
2.1.12.3.1.2.4.	Salto vertical.....	28
2.1.12.3.1.3.	Velocidad.....	28
2.1.12.3.1.3.1.	Test de 20 metros.....	28
2.1.12.3.1.3.2.	Test de los 40 metros lanzados.....	29
2.1.12.3.1.4.	Flexibilidad.....	29
2.1.12.3.1.4.1.	Flexibilidad profunda.....	29
2.1.12.3.1.4.2.	Flexión anterior vertical del tronco.....	30
2.2.	Posicionamiento Teórico Personal.....	30
2.3.	Glosario de términos.....	32
2.4.	Subproblemas o preguntas de investigación.....	35
2.5.	Matriz categorial.....	36

### **CAPÍTULO III**

#### **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1.	Tipo de Investigación.....	37
3.2.	Métodos de Investigación.....	37
3.2.1.	Métodos Teóricos.....	37
3.2.1.1.	Método Histórico Lógico.....	37
3.2.1.2.	Método Analítico Sintético.....	38
3.2.1.3.	Método Inductivo Deductivo.....	38
3.2.2.	Método Empírico.....	38
3.2.2.1.	Observación Científica.....	38
3.2.3.	Método Matemático.....	38
3.3.	Técnicas e instrumentos.....	39
3.4.	Población.....	39
3.5.	Muestra.....	40
3.6.	Constante.....	41
3.7.	Muestra Estratificada.....	41

### **CAPÍTULO IV**

#### **4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1.	Encuestas de estudiantes.....	42
4.2.	Test físicos de estudiantes.....	60
4.2.1.	Prueba de resistencia: Test del kilómetro.....	60
4.2.3.	Prueba de fuerza: Abdominales en 1 minuto.....	61
4.2.4.	Prueba de fuerza: Flexión de brazos en 1 minuto.....	62
4.2.5.	Prueba de fuerza: Salto horizontal pies juntos.....	64
4.2.6.	Prueba de fuerza: Salto vertical.....	65

4.2.7.	Prueba de velocidad: Carrera de 20 metros.....	66
4.2.8.	Prueba de velocidad: Carrera de 40 metros lanzados.....	68
4.2.9.	Prueba de flexibilidad: Flexibilidad profunda del cuerpo..... .....	69
4.2.10.	Prueba de flexibilidad: Flexión anterior vertical del tronco.... .....	71
4.3.	Evaluación de la condición física.....	72

## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1.	Conclusiones.....	74
5.2.	Recomendaciones.....	74
5.3.	Contestación a las preguntas de investigación.....	75

## **CAPÍTULO VI**

### **6. PROPUESTA ALTERNATIVA**

6.1.	Título de la propuesta.....	77
6.2.	Justificación e importancia.....	77
6.3.	Fundamentación de la propuesta.....	78
6.3.1.	Educación Física.....	78
6.3.1.1.	Teoría de la didáctica de la educación física.....	79
6.3.2.	Actividad Física.....	80
6.3.2.1.	Importancia de la actividad física.....	80

6.3.2.2.	Objetivos de actividades físicas en Educación Física.....	81
6.3.3.	Acondicionamiento físico.....	82
6.3.3.1.	Perfil de los actores en el acondicionamiento físico.....	83
6.3.3.2.	Estructura del acondicionamiento físico.....	84
6.3.3.2.1.	Volumen.....	84
6.3.3.2.2.	La preparación mental.....	85
6.3.4.	Tipos de actividad física.....	86
6.3.4.1.	Ejercicios de resistencia.....	86
6.3.4.1.1.	Actividades.....	86
6.3.4.1.2.	Beneficios.....	86
6.3.4.1.3.	Precauciones.....	86
6.3.4.2.	Ejercicios de fortalecimiento.....	87
6.3.4.2.1.	Actividades.....	87
6.3.4.2.2.	Beneficios.....	87
6.3.4.2.3.	Recomendaciones.....	87
6.3.4.2.4.	Precauciones.....	87
6.3.4.3.	Ejercicios de flexibilidad.....	88
6.3.4.3.1.	Beneficios.....	88
6.3.4.3.2.	Precauciones.....	88
6.4.	Objetivos.....	88
6.4.1.	Objetivo general.....	88
6.4.2.	Objetivos específicos.....	88

6.5.	Ubicación sectorial y física.....	89
6.6.	Desarrollo de la propuesta.....	89
6.7.	Impactos.....	137
6.8.	Difusión.....	137
6.9.	Bibliografía.....	138

## **ANEXOS**

<b>Anexo 1.-</b>	Árbol de problemas.....	142
<b>Anexo 2.-</b>	Encuesta a estudiantes.....	143
<b>Anexo 3.-</b>	Ficha personal.....	147
<b>Anexo 4.-</b>	Ficha test físicos 9no “A”.....	148
<b>Anexo 5.-</b>	Ficha test físicos 9no “B”.....	149
<b>Anexo 6.-</b>	Ficha test físicos 9no “C”.....	150
<b>Anexo 7.-</b>	Ficha test físicos 9no “D”.....	151
<b>Anexo 8.-</b>	Ficha test físicos 10mo “A”.....	152
<b>Anexo 9.-</b>	Ficha test físicos 10mo “B”.....	153
<b>Anexo 10.-</b>	Ficha test físicos 10mo “C”.....	154
<b>Anexo 11.-</b>	Ficha test físicos 10mo “D”.....	155
<b>Anexo 12.-</b>	Baremos test del kilómetro.....	156
<b>Anexo 13.-</b>	Baremos test de abdominales.....	157
<b>Anexo 14.-</b>	Baremos test de flexiones de brazos.....	158
<b>Anexo 15.-</b>	Baremos test de salto horizontal.....	159

<b>Anexo 16.-</b>	Baremos de salto vertical.....	160
<b>Anexo 17.-</b>	Baremos test de 20 metros.....	161
<b>Anexo 18.-</b>	Baremos test de 40 metros lanzados.....	162
<b>Anexo 19.-</b>	Baremos test flexibilidad profunda.....	163
<b>Anexo 20.-</b>	Baremos flexión anterior vertical del tronco.....	164
<b>Anexo 21.-</b>	Baremos de condición física.....	165
<b>Anexo 22.-</b>	Resultados de los test físicos 13 años masculino.....	166
<b>Anexo 23.-</b>	Resultados de los test físicos 13 años femenino.....	167
<b>Anexo 24.-</b>	Resultados de los test físicos 14 años masculino.....	168
<b>Anexo 25.-</b>	Resultados de los test físicos 14 años femenino.....	170
<b>Anexo 26.-</b>	Resultados de los test físicos 15 años masculino.....	172
<b>Anexo 27.-</b>	Resultados de los test físicos 15 años femenino.....	173
<b>Anexo 28.-</b>	Fotos aplicación encuesta.....	174
<b>Anexo 29.-</b>	Fotos aplicación test físicos.....	175
<b>Anexo 30.-</b>	Matriz de coherencia.....	180
<b>Anexo 31.-</b>	Aprobación del tema de trabajo de grado.....	181
<b>Anexo 32.-</b>	Solicitud de aplicación de encuestas.....	182
<b>Anexo 33.-</b>	Certificado de aplicación de encuestas.....	183
<b>Anexo 34.-</b>	Solicitud de socialización de la propuesta.....	184
<b>Anexo 35.-</b>	Certificado de socialización de la propuesta.....	185
<b>Anexo 36.-</b>	Certificado resumen de inglés (Abstract).....	186

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1.-</b>	Población.....	40
<b>Cuadro 2.-</b>	Muestra Estatificada.....	41
<b>Cuadro 3.-</b>	Actividad Física.....	42
<b>Cuadro 4.-</b>	Actividad Deportiva.....	43
<b>Cuadro 5.-</b>	Actividad física diaria.....	44
<b>Cuadro 6.-</b>	Actividades físicas para reducir de peso.....	45
<b>Cuadro 7.-</b>	Minutos diarios de actividad física.....	46
<b>Cuadro 8.-</b>	Aspecto personal.....	47
<b>Cuadro 9.-</b>	Condición Física.....	48
<b>Cuadro 10.-</b>	Actividad física diaria que realiza.....	49
<b>Cuadro 11.-</b>	Tiempo dedicado a la actividad física.....	50
<b>Cuadro 12.-</b>	Tipo de actividad física que realiza.....	51
<b>Cuadro 13.-</b>	Motivo por el que realiza actividad física.....	52
<b>Cuadro 14.-</b>	Calentamiento previa actividad física.....	53
<b>Cuadro 15.-</b>	Estiramiento al finalizar actividad física.....	54
<b>Cuadro 16.-</b>	Actividad física realizada dentro del Colegio.....	55
<b>Cuadro 17.-</b>	Punto de vista sobre la actividad física.....	56
<b>Cuadro 18.-</b>	Clases de Educación Física.....	57
<b>Cuadro 19.-</b>	Docente de Educación Física.....	58
<b>Cuadro 20.-</b>	Punto de vista sobre las clases de Educación Física.....	59
<b>Cuadro 21.-</b>	Test del kilómetro.....	60

<b>Cuadro 22.-</b>	Abdominales en 1 minuto.....	61
<b>Cuadro 23.-</b>	Flexión de brazos en 1 minuto.....	62
<b>Cuadro 24.-</b>	Salto horizontal pies juntos.....	64
<b>Cuadro 25.-</b>	Salto vertical.....	65
<b>Cuadro 26.-</b>	Carrera de 20 metros.....	66
<b>Cuadro 27.-</b>	Carrera de 40 metros lanzados.....	68
<b>Cuadro 28.-</b>	Flexibilidad profunda del cuerpo.....	69
<b>Cuadro 29.-</b>	Flexión anterior vertical del tronco.....	71
<b>Cuadro 30.-</b>	Evaluación de la condición física.....	72

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.-</b>	Actividad Física.....	42
<b>Gráfico 2.-</b>	Actividad Deportiva.....	43
<b>Gráfico 3.-</b>	Actividad deportiva diaria.....	44
<b>Gráfico 4.-</b>	Actividades físicas para reducir de peso.....	45
<b>Gráfico 5.-</b>	Minutos diarios de actividad física.....	46
<b>Gráfico 6.-</b>	Aspecto personal.....	47
<b>Gráfico 7.-</b>	Condición Física.....	48
<b>Gráfico 8.-</b>	Actividad física diaria que realiza.....	49
<b>Gráfico 9.-</b>	Tiempo dedicado a la actividad física.....	50
<b>Gráfico 10.-</b>	Tipo de actividad física que realiza.....	51
<b>Gráfico 11.-</b>	Motivo por el que realiza actividad física.....	52

<b>Gráfico 12.-</b>	Calentamiento previa actividad física.....	53
<b>Gráfico 13.-</b>	Estiramiento al finalizar actividad física.....	54
<b>Gráfico 14.-</b>	Actividad física realizada dentro del Colegio.....	55
<b>Gráfico 15.-</b>	Punto de vista sobre la actividad física.....	56
<b>Gráfico 16.-</b>	Clases de Educación Física.....	57
<b>Gráfico 17.-</b>	Explicación del docente de Educación Física.....	58
<b>Gráfico 18.-</b>	Punto de vista sobre las clases de Educación Física.....	59
<b>Gráfico 19.-</b>	Tabulación por género test del kilómetro.....	60
<b>Gráfico 20.-</b>	Tabulación test del kilómetro.....	60
<b>Gráfico 21.-</b>	Tabulación por género abdominales en 1 minuto.....	61
<b>Gráfico 22.-</b>	Tabulación abdominales en 1 minuto.....	61
<b>Gráfico 23.-</b>	Tabulación por género flexión de brazos en 1 minuto.....	62
<b>Gráfico 24.-</b>	Tabulación flexión de brazos en 1 minuto.....	62
<b>Gráfico 25.-</b>	Tabulación por género salto horizontal pies juntos.....	64
<b>Gráfico 26.-</b>	Tabulación salto horizontal pies juntos.....	64
<b>Gráfico 27.-</b>	Tabulación por género salto vertical.....	65
<b>Gráfico 28.-</b>	Tabulación salto vertical.....	65
<b>Gráfico 29.-</b>	Tabulación por género carrera de 20 metros.....	66
<b>Gráfico 30.-</b>	Tabulación carrera de 20 metros.....	66
<b>Gráfico 31.-</b>	Tabulación por género carrera de 40 metros lanzados...	68
<b>Gráfico 32.-</b>	Tabulación carrera de 40 metros lanzados.....	68
<b>Gráfico 33.-</b>	Tabulación por género flexibilidad profunda del cuerpo..	69

<b>Gráfico 34.-</b>	Tabulación flexibilidad profunda del cuerpo.....	69
<b>Gráfico 35.-</b>	Tabulación por género flexión anterior vertical del tronco... .....	71
<b>Gráfico 36.-</b>	Tabulación flexión anterior vertical del tronco.....	71
<b>Gráfico 37.-</b>	Tabulación por género de la condición física.....	72
<b>Gráfico 38.-</b>	Tabulación de la condición física.....	72

## RESUMEN

La presente investigación está orientada al estudio de la condición física a través de test físicos de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad en los estudiantes de novenos y décimos años de Educación General Básica de la Unidad Educativa "UTN" anexo a la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte en la localidad de Ibarra en el año 2014. El principal problema para este estudio es la baja condición física presentada en los estudiantes de la Institución mencionada, debido a la falta de actividad física e interés prestado a las clases de Educación Física impartidas por el docente. Cabe mencionar que el factor más influyente de esta consecuencia es los diversos intereses que tienen los jóvenes hacia la televisión, video juegos y la falta de relaciones interpersonales en el diario convivir con la sociedad. Además radica en la falta de motivación del docente hacia la actividad deportiva. El Marco Teórico comprende: La Fundamentación teórica, condición física, morfología, actividad física, deporte, actividades deportivas, cualidades motrices y test físicos. De acuerdo al tipo de investigación corresponde a un trabajo de grado factible, en cambio por el nivel de profundidad es de tipo descriptivo, de corte transversal y propositivo más no experimental. Se efectuó mediante la investigación de campo y de una revisión bibliográfica para formar con responsabilidad los conocimientos de la temática. La investigación nos permitió realizar un estudio de la condición física de los estudiantes de novenos y décimos del Colegio Universitario, a fin de diagnosticar, analizar e interpretar a los estudiantes de dicha institución educativa. Los resultados obtenidos de los instrumentos utilizados como fueron la encuesta y los test aplicados indican que si existe el problema de la baja condición física tanto hombres como en mujeres, siendo el factor determinante el desinterés al realizar actividad deportiva e interactuar en las clases de Educación Física. Una vez obtenido comprobado el problema del trabajo de investigación, se elaboró la propuesta con el tema: "Guía metodológica de actividades físicas para mantener la condición física en adolescentes de 13 a 15 años", el mismo que se trata de la forma como mejorar la fuerza, la velocidad, la resistencia y flexibilidad a través de las clases de Educación Física.

## ABSTRACT

This research is aimed at studying the physical condition through physical endurance test, strength, speed and flexibility in students ninth and tenth years of basic general education of the Educative Unit "UTN" annex to the Faculty of Education, science and Technology of the Technical University of North in the town of Ibarra in 2014. The main problem for this study is the low physical condition presented in students of the institution mentioned, due to the lack of physical activity and interest paid to physical education classes taught by the teacher. It is noteworthy that the most influential factor in this result is the diverse interests that young people to television, video games and lack of interpersonal relationships in the daily live with society. Also is the lack of motivation of teachers towards the sport. The Theoretical Framework comprises: Theoretical Foundations, fitness, morphology, physical activity, sport, sports, motor skills and physical test. According to the type of research work corresponds to the extent practicable, in exchange for the depth level is descriptive, cross-sectional and purposeful but not experimental. It was made through field research and a literature review to be responsibly knowledge of the subject. The research allowed us to conduct a study of the physical condition of students in ninth and tenth of the College, to diagnose, analyze and interpret students of that school. The results of instruments were used as the survey and the applied test indicate that if there is a problem of poor physical condition both men and women, being the determining factor disinterest in making sport and interact in physical education classes. Once obtained proved the problem of the research, the proposal was developed with the theme: "Methodology guide of Physical activities to improve the physical condition in adolescents of thirteen to fifteen years," the same question of the form as improve strength, speed, endurance and flexibility through physical education class.

## INTRODUCCIÓN

Las necesidades actuales de los profesores de Educación Física, entre otros, es la de poder tener valoraciones periódicas generales y específicas de la condición física, de los aspectos psicológicos, sociales, nutricionales, ambientales y genéticos.

Debido a esto se realizó test físicos a estudiantes de novenos y décimos años de Educación General Básica del Colegio Universitario "UTN", para determinar su condición física, por lo que los test se dividieron en cuatro cualidades básicas: resistencia (test del kilómetro), fuerza (tracciones de brazos, abdominales, salto horizontal, salto vertical), velocidad (20mts y 40mts lanzados), flexibilidad (profunda y anterior vertical del tronco).

El trabajo de grado se constituye de la siguiente manera: en el capítulo I, se refiere al problema de investigación, que describe los antecedentes, planteamiento, formulación, delimitación del problema, objetivos y justificación de la Investigación, destacándose los principales factores que se identifican como causas y consecuencias que genera la influencia de la sociedad hacia los estudiantes para que no realicen actividad física como lo es la TV y los video juegos, la falta de motivación de parte del docente de cultura física y la falta de implementos deportivos.

El capítulo II hace referencia al marco teórico en el que se sustenta el estudio, contenidos que se resumen, identificando las citas textuales de destacados autores en el área de condición física y actividad deportiva.

El capítulo III se trata del proceso metodológico estructurado para la investigación. En el que consta como técnicas e instrumentos la encuesta,

ficha de observación, test físicos, cuestionario, ficha y baremos de los test físicos. Además la población que consta de 4 paralelos de novenos y 4 paralelos de décimos años de Educación General Básica, lo que suma 375 estudiantes, de lo cual aplicando la fórmula correspondiente de la muestra a trabajar y se obtiene el resultado de 194 estudiantes.

El capítulo IV hace referencia al análisis e interpretación de resultados, mediante la tabulación de las encuestas y los test físicos realizados en la muestra indicada, señalando la incidencia del resultado obtenido en la investigación.

El capítulo V, se presenta las conclusiones y recomendaciones de los resultados obtenidos de la investigación que nos permiten tomar determinaciones objetivas para realizar una planeación y programación, de una propuesta alternativa.

Y por último el capítulo VI se refiere la propuesta alternativa que se considera factible para dar solución al problema planteado mediante una guía metodológica de actividades físicas para mantener la condición física en adolescentes de 13 a 15 años, mediante una serie de actividades físicas detalladas la manera y el tiempo de ejecución a realizarlas en las clases de Educación Física con la ayuda del docente. Y como anexos adjuntados el árbol de problemas, encuesta a los estudiantes, ficha personal, ficha de test físicos por cursos, baremos y resultados de los test físicos por edad, fotos anexas, matriz de coherencia y certificaciones del trabajo de grado.

## **CAPITULO I**

### **1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 Antecedentes**

La evaluación de la condición física de un individuo se la realiza mediante la aplicación de test físicos acordes a la edad a evaluar, es por esto que se aplica los baremos correctos para evitar problemas que puedan presentarse.

La aplicación de test físicos se ha venido realizando en Ecuador a personas y en mayor cantidad a deportistas, pero solo queda en datos y nada más.

La mayoría de docentes de Educación Física no se dan cuenta que es muy importante realizar estos test físicos en edades tempranas para determinar que posibles talentos podemos tener en ellos para de ahí empezar un proceso formativo acorde a la edad y lograr deportistas de elite que no solo compitan por ganar una medalla sino por superación de sí mismos y que ellos son capaces de llevar al deporte ecuatoriano a otro nivel.

En años anteriores se han venido estudiando que actividades realizan los adolescentes en su tiempo libre como lo son el fútbol y el básquet, más no sobre la condición física que ellos poseen al realizar una actividad.

Cabe recalcar la importancia que tiene realizar actividad física para una persona debido a que mejora su condición física, no se enferma comúnmente debido a que posee buenas defensas, se vuelve una

persona más sociable que le permite una correcta inmersión dentro de la sociedad.

## **1.2 Planteamiento del problema**

La sociedad en los últimos años se ha visto amenazada por el sedentarismo, ocasionado diversas enfermedades, problemas de salud, sobrepeso y baja autoestima en las personas. Por tal motivo el Ministerio de Salud y de Educación del Ecuador preocupados por el bienestar de la sociedad han creído conveniente la ayuda y el aporte de los docentes de Educación Física para contrarrestar esta amenaza.

Los programas elaborados en contra del sedentarismo son: Ejercítate Ecuador, bailoterapias gratuitas o mañanas de ejercicios físicos a los diferentes barrios, a cargo de profesionales de la Educación Física.

Además se ha incluido en la malla curricular de Educación Física la medición antropométrica y valoración de test físicos al inicio y al final de cada quimestre a fin de obtener información veraz sobre la condición física de los adolescentes y mejorar las capacidades físicas mediante el constante control.

Cabe mencionar que el Colegio Universitario "UTN", funciona bajo las normas, reglamento y disposiciones del Ministerio de Educación, cumpliendo con la nueva malla curricular integrando la valoración de test físicos, pero no consta con los baremos necesarios. Es por esto que mediante la realización de este trabajo de grado se conocerá la condición física en la que se encuentran los estudiantes de octavos a décimos años de Educación General Básica.

Además ayudará a los Docentes de Educación Física conocer los baremos de los test físicos para determinar la condición física a través de información veraz en tablas y perfiles.

### **1.3. Formulación del Problema**

¿Cuál es la condición física y las actividades deportivas que realizan los estudiantes de los Novenos y Décimos años de Educación General Básica del Colegio Universitario “UTN” de la ciudad de Ibarra?

### **1.4. Delimitación**

#### **1.4.1. Unidades de Observación**

Estudiantes comprendidos en las edades de 13 a 15 años.

#### **1.4.2 Delimitación Espacial**

Esta investigación se desarrolló en la ciudad de Ibarra, en el Colegio Universitario “UTN” anexo a la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte.

#### **1.4.3 Delimitación Temporal**

La investigación se realizó en un lapso de siete meses, es decir de Enero a Julio del 2014.

### **1.5 Objetivos**

#### **1.5.1 Objetivo General**

Determinar la condición física y las actividades deportivas de los estudiantes de los Novenos y Décimos años de Educación General Básica del Colegio Universitario “UTN” de la ciudad de Ibarra del 2014.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Buscar tablas de baremos e interpretar los resultados de los test físicos a fin de determinar la condición física en los estudiantes de Novenos y Décimos años de Educación General Básica del Colegio Universitario “UTN”.
- Aplicar los baremos correspondientes a la edad y a los test físicos de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad.
- Elaborar una propuesta alternativa para mantener la Condición Física de los estudiantes de Novenos y Décimos años de Educación General Básica del Colegio Universitario “UTN”.

### **1.6 Justificación de la investigación**

La presente investigación se realiza debido a la importancia que tiene el realizar actividad física diaria en nuestra salud y las facilidades que tenemos para realizarlas. Pero debido al desconocimiento no la practicamos.

Los beneficios de realizar actividad física, ayudan a mantener un buen estado de salud tanto físico como mental y se debe realizarla por voluntad propia sin obligación y no esperar estar enfermo o con sobrepeso.

No es necesario ir a un gimnasio para realizar ejercicio, debido a que podemos realizarlos en nuestra propia casa, mediante una rutina de ejercicios diarios.

El aporte de la presente investigación es crear conciencia en los adolescentes a tener una cultura hacia la actividad física, generando en ellos el autoestima para realizarla y su inmersión en la sociedad.

Debido a la falta de baremos de test físicos en el Colegio Universitario "UTN", mi objetivo es ayudar a los docentes de Educación Física para valorar la condición física de los estudiantes mediante un estudio actual y analizar los resultados y buscar soluciones.

Los docentes podrán evaluar las cualidades físicas básicas mediante los test físicos, para luego tabular los resultados según los baremos de acuerdo a la edad y proceder a comparar resultados.

### **1.7 Factibilidad**

Este trabajo de grado, es factible porque cuento con la aprobación y colaboración de las autoridades y personal docente del Colegio Universitario "UTN"; además cuento con la preparación académica y la asesoría de profesionales idóneos en el tema; finalmente con los recursos económicos y tiempo para haber llegado a buen término de investigación.

Actualmente realizo mis prácticas pre-profesionales lo que me facilita al trabajar con la muestra seleccionada. Además por la expectativa de los estudiantes, por conocer su condición física y autoevaluarse.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Para el desarrollo de la investigación la misma se fundamentó en algunas de las teorías: epistemológica, pedagógica y sociológica. Que se expondrán a continuación.

##### **2.1.1. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA**

###### **2.1.1.1 Teoría constructivista**

Kheita Mackilns, 2010, dice que: “Es en primer lugar una epistemología, es decir una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano”. El constructivismo asume que nada viene de nada. Es decir que conocimiento previo da nacimiento a un conocimiento nuevo. <http://slideshare.net/chelseachile/teora-constructivista>

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias.

Es decir que el adolescente construye su conocimiento en las clases de Educación Física con la ayuda de la observación para después ponerlo en práctica en su vida diaria. Además a través de la propuesta planteada el joven conocerá diferentes ejercicios que le ayudarán a mejorar sus

cualidades físicas básicas, a practicarlas e ir mejorándolas a través de la experiencia y de esta manera forma un nuevo conocimiento.

## **2.1.2. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA**

### **2.1.2.1. Teoría naturalista**

**Según Jean-Jacques Rousseau: manifiesta “La educación es un proceso natural, es un desenvolvimiento que surge dentro del ser y no una imposición. Es una expansión de las fuerzas naturales que pretende el desarrollo personal y el desenvolvimiento de todas las capacidades del hombre para conseguir una mayor protección”.**

Esta educación aspira también a formar al ser humano como ente social en función del bienestar de los demás. La formación humana pasa a ser una preocupación social. Se piensa en la creación de la escuela para el pueblo, en la educación de la edad infantil con materiales propios y en la importancia de la aplicación de métodos útiles.

**(<http://es.shvoong.com/social-sciences/education/1702233-juan-jacobo-rousseau-el-naturalismo/>) Señalaba Rousseau que en la sociedad estaba el origen de todos los males de su época, aunque algunos pensadores de su tiempo le criticaban el hecho de su preocupación por los procedimientos que se podrían emplear para determinar o minimizar dichos problemas, pero admitiendo los efectos de la sociedad en que vive. Rousseau propone como alternativa de solución, la vía de la transformación interna del hombre por medio de la educación, de ahí que su papel en el desarrollo de las ideas pedagógicas sea de vital importancia.**

La teoría naturalista propone que las leyes de la naturaleza se aplican a todo, incluido el pensamiento humano. En este sentido, el punto de vista naturalista es totalmente determinista. La condición física es muy determinante al realizar actividad física porque si cuenta con buena

aptitud física se tendrá muy buenos resultados tanto en salud como en la calidad al realizar una prueba o test físico.

### **2.1.3. FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA**

#### **2.1.3.1 Teoría socio crítica**

Para esta corriente, la educación no es más que un aparato ideológico del estado capitalista, donde se prepara la mano de obra que necesita el sistema, al tiempo que internaliza la ideología dominante.

La teoría crítica (Burbano, G y Criollo, A; 2009) tiene el valor de desvirtuar las ingenuas concepciones de los educadores y de los miembros de la sociedad en general, quienes aceptan que la educación es una estructura social cuyo único fin es culturizar y preparar a las nuevas generaciones para su inserción en la vida social y laboral.

Es decir el objetivo de la Educación Física es realizar actividades que ayuden al adolescente a formarse integralmente y su inmersión dentro de la Sociedad.

Appel, 1996, indica que: “El ámbito de la actividad física y el deporte se halla inmerso en una escala de valores asociada, principalmente, con el avance tecnológico y con los procesos de control y producción que rigen nuestra cultura”.

En la actualidad, la realidad de la educación física eporte no está sólo fuera de nosotros. Nuestra capacidad interpretativa y reflexiva sobre las experiencias que vivimos resulta clave a la hora de enfrentarnos a un mundo muy cambiante y que representa un desequilibrio considerable en cuanto al desarrollo de las potencialidades humanas.

#### **2.1.4. Condición Física**

Martínez López, 2002, dice que: “La condición física se ha materializado en los tiempos modernos como el máximo exponente que garantiza el éxito deportivo, interviniendo además decisivamente en el aprendizaje de las habilidades motrices así como en la mejora de la salud”.

Tanto el entrenador como para el Profesor de Educación Física, la valoración del estado de forma de los individuos debe ofrecer una información contundente, a través de resultados objetivos, fiables y válidos que permiten servir de base para llegar a cabo una planificación correcta y adecuada a los objetivos perseguidos por el equipo y específicos de cada individuo.

**Clarke, 1967, citado por Martínez López, E (2002), explicó: “El término condición motriz se diferencia del de condición física en que esta última hace referencia a ejercicios vigorosos y elaborados, mientras que las variables a evaluar en la condición motriz tiene además en cuenta otros factores como el equilibrio y coordinación”. (p.33)**

Consejo de Europa, 1982, citado por Martínez López, E (2008) publicó un documento para el Comité del Desarrollo del Deporte sobre una “Batería de condición motora en las escuelas finlandesas. En este sentido se tuvo en cuenta: la condición motora y las habilidades motrices de los alumnos”. (p.69)

#### **2.1.5. Aptitud física**

**Gutiérrez D, 2008, señala que: “La aptitud física, es la capacidad que tiene el organismo humano de efectuar diferentes actividades físicas en forma eficiente, retardando la aparición de la fatiga y disminuyendo el tiempo necesario para recuperarse. Esto da como resultado el buen funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano, debido a la realización**

**periódica y sistemática de actividades físicas”.**  
**(<http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/deporte/aptitudf.html>)**

El investigador (Forteza, A; 2009) "ha señalado la aptitud física se presenta como un modelo multidimensional a diferentes niveles como: salud, desempeño y fisiológico". (p.25)

#### **2.1.6. Morfología o Físico**

Según Becerro M, (2003). El "físico" es la forma corporal del individuo, la configuración del cuerpo entero más que rasgos específicos. Generalmente se hace referencia al físico como a la contextura corporal. (p.45)

La actividad física y las Ciencias del Deporte tienen una larga historia de estudio del físico, incluyendo las relaciones entre el físico y las características físicas de los deportistas en una variedad de deportes.

**Stumpp, U, 2011, señala que: “La mejora de las capacidades físicas se centra en los procesos fisiológicos de adaptación para mejorar la fuerza (fuerza máxima, elasticidad y fuerza resistencia), la resistencia (aeróbica y anaeróbica, general y local, dinámica y estática), así como también de la velocidad (rapidez de reacción, velocidad de salida, velocidad básica, mantenimiento de la velocidad)”.**  
**(p.14)**

#### **2.1.7. Actividad Física**

Según Becerro M, (2003) “Es un movimiento corporal producido por la contracción de los músculos que produce un aumento en el gasto de energía por encima de los niveles basales. Dentro de este nivel se engloban actividades como moverse dentro del hogar o caminar lentamente”. (p.50)

Caspersen, Powell y Christenson (1985) dio a conocer su concepto en el artículo sobre la actividad física, ejercicio y aptitud física. En el que todos los investigadores llegaban a la conclusión que la actividad física representa cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulta en gasto energético.

**Costa y López, 1986, señala que: “Existe una concepción generalizada de la relación directa entre la práctica de la actividad física y los efectos beneficiosos que proporciona para la salud. Desde diversos sectores (Medicina, Educación Física, Fisioterapia, Psicología, etc.)”se destaca el papel esencial que el correcto ejercicio físico posee desde el punto de vista preventivo en la mayoría de las alteraciones que se producen con frecuencia en la sociedad sedentaria y altamente mecanizada en la que vivimos”.**

En la actualidad los medios de comunicación han utilizado la actividad física como producto de consumo y de esta manera lograr una influencia en todo los sectores sociales a fin de que se incluya el ejercicio físico como una cultura o hábito que ayude a tener una vida óptima y sana.

Gispert, C, 2010, indica “La actividad física es uno de los factores más importantes en el mantenimiento de la salud, por lo que su práctica a lo largo de la vida es muy aconsejable” (p. 203)

**Pila Teleña (1976), “Pero hemos de señalar que, no solamente la investigación fisiológica se ha preocupado por el estudio de los efectos de la práctica de actividad física y, en los últimos años, encontramos otras disciplinas científicas como la Psicología o la Sociología” que incluyen la actividad física como elemento de análisis por los efectos que producen en el ser humano. No obstante, tal y como afirma debido a una falta de un marco conceptual y teórico de investigación no encontramos estudios concluyentes que expliquen adecuadamente las relaciones causales que subyacen al beneficio del ejercicio físico en la salud psico-social. (p.75)**

A la actividad que haga trabajar al cuerpo más de lo normal se la conoce como actividad física. La carga de la actividad física depende de la edad, debido a que la carga del ejercicio no es la misma en todas las edades por lo que cambian los baremos y el tipo de actividad física depende del objetivo que se quiera lograr.

**Gispert, C, 2010, Cita que: La actividad física hace referencia al total de energía que se consume al realizar un movimiento. Las mejores actividades físicas son las actividades diarias como son: caminar, trotar, andar en bicicleta, subir escaleras, ir de compras, realizar las tareas del hogar; en estas actividades cotidianas se involucra el movimiento de todo el cuerpo, por lo cual es importante incluir una rutina diaria de ejercicios de estiramiento. (p.173-175)**

Por otro lado al hablar de ejercicio se hace referencia a un esfuerzo planificado e intencionado para lograr una buena forma física y mejorar la salud. Existen diferentes tipos de actividades que permiten esto, pero entre las que más se realizan están las siguientes: jogging, andar en bicicleta, nadar y los aeróbicos.

**Castellon, C, Pérez, C, (2008). “La actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que producen un gasto de energía”. Dentro de este gasto energético no se encuentra el derivado del metabolismo basal. Englobaría tanto al ejercicio físico y al deporte, como a las actividades laborales y cotidianas, y en general, cualquier actividad adscrita al ámbito humano. Al tratarse de un concepto de un alto grado de generalidad, es adecuado adjetivarlo y así hablamos de actividad físico-recreativo, físico- deportiva o físico-educativa.**

Bouchard C. (2003) propuso una clasificación de las tareas físicas relacionadas a la ocupación laboral, tareas domésticas, educación física como requisitos en los sistemas educativos y actividad física relacionados

con el ocio y la recreación (los deportes, juegos motores, la danza y el desarrollo sistemático de las capacidades físicas). (p.45)

“Actividad física es el nivel y patrón de consumo de energía durante las actividades cotidianas de la vida, incluyendo las de trabajo y ocio” (Bar-Or, 2003)

**Bar-Or (2003) y Bouchard,C (2004). El nivel de actividad física habitualmente depende de las demandas específicas de la situación (por ejemplo la demanda energética del tipo de trabajo habitual) y de la elección del sujeto (ocio activo o pasivo, u optar por subir por las escaleras o ascensor), aspectos que se intensifican en la actividad física realizada durante el tiempo de ocio como el nivel general de actividad que se realiza regularmente, por lo que el nivel de actividad física podría entenderse como el estado de actividad física que alcanza un individuo y que permite su clasificación en categorías, según la cantidad, duración, intensidad, frecuencia o tipo de actividad física que realiza en un periodo determinado de tiempo, pudiendo clasificar la población en escalas de categorías tales como muy inactivos, inactivos, moderadamente activos o muy activo, dando lugar a su clasificación en niveles de actividad física. Si los niveles de actividad física son bajos hablamos de una conducta sedentaria. (p. 41)**

Gispert, C, 2010, señala que: “El sedentarismo es uno de los grandes enemigos de la actividad física”. (p.165)

Se debe lograr que la población pueda distribuir y dedicar su tiempo óptimamente a los programas de actividad física (condicionamiento físico) y compromisos laborales, ocupacionales, académicos, que no pierda la motivación, aumente el autoestima, y mantenga un equilibrio social.

**Gispert, C, 2010, propuso que: “Se debe animar a la población a que dedique sus esfuerzos a mejorar su calidad de vida y prevenir enfermedades, creando,**

**desarrollando y potencializando hábitos de actividad física (caminar, correr, subir escaleras, montar en bicicleta, nadar, bailar, practicar deportes, actividades domésticas, jardinería, etc) y su dedicación a la educación que se realiza paralela a su programa de condición física” (p.175)**

#### **2.1.7.1. Actividad física de baja intensidad**

ACSM, 1995, Howley&Franks, 1992. La actividad física de baja intensidad es la que está entre 40-50% del consumo de oxígeno máximo (VO<sub>2</sub>máx) o frecuencia cardíaca de reserva, ejercicios durante el cual la persona es capaz de hablar.

La actividad física regular ayuda a proteger contra el aumento de peso no saludables, evitando enfermedades que su pudieran presentar, ayuda a prevenir el sobrepeso con la ayuda de una dieta adecuada.

Pate et al, 1995; USDHHS, 2006, señalan que: “Para que una persona adulta pueda mantenerse sana es recomendable realizar por lo menos 30 minutos de actividad física diaria con una intensidad moderada, que corresponde a la quema de 628 kJ -150 kcal”.

Los jóvenes necesitan por lo menos 60 minutos de intensidad moderada actividad física cada día. Por lo menos dos veces por semana, esto debería incluir actividades para mejorar la salud de los huesos, fuerza muscular y la flexibilidad.

Gispert, C, 2010, señala que: “Las actividades físicas de intensidad moderada que se realizan en compañía de la familia o los amigos estimulan la adquisición de hábitos del ejercicio durante largos períodos de tiempo”. (p.165)

**Gispert, C. 2010, cita: Todos los países deben ayudar y fortalecer los proyectos encaminados a la actividad física con el fin de que exista una cultura de realizarla y poder evitar el sedentarismo y la inactividad física en las personas, es por esto que la propone que el realizar actividad física es parte de la vida diaria de las personas y ayuda a mantenernos sanos. (p.165)**

Es por esto que en todas partes del mundo existen espacios en los que se reúnen personas de todo tipo con solo fin realizar actividad física utilizando de manera correcta su tiempo libre.

Gispert, C. 2010, señala que: “Por ello es crucial promocionar la actividad física especialmente entre la población de los países industrializados, cada vez más sedentaria, con lo que aumenta el riesgo de padecer enfermedades, funcionalmente cardiovasculares” (p.165)

#### **2.1.7.2. La actividad física de alta intensidad**

Forteza, A; 2009. Como su nombre lo indica requiere de un esfuerzo más grande que el ejercicio de baja intensidad. Podemos subdividirla en las formas en que el músculo transforma y obtiene la energía necesaria para su realización, la duración del ejercicio y la velocidad en la recuperación, en dos tipos: anaeróbica y aeróbica. (p.120)

Gispert, C; 2010; indica: “La actividad física anaeróbica es la que no requiere de oxígeno para su realización, es de corta duración, exige que el organismo responda su capacidad al máximo hasta extenuarse lo que genera la producción de ácido láctico y por ende la fatiga muscular llegando al cansancio”. (p.89)

La actividad física aeróbica es la que utiliza el oxígeno para su ejecución, son de mediana a larga duración que ayudan a mejorar el nivel aeróbico trabajando de un A1 a un A3 que son los recomendables por lo

que es necesario conocer el ritmo cardiaco de la persona para lograr los beneficios que ofrece.

<http://www.pilarmartinescudero.es/pdf/asignaturassistemas/LibroSISTEMA S2012partel.pdf>

### **2.1.8 Actividades Deportivas**

Álvarez de Villar, 1978, señala que “El deporte es un campo de especialización, con un desarrollo acelerado, en el que el nivel tecnológico y educativo se encuentra avanzado.” (p.230).

Stumpp. U (2011) “El entrenamiento de la condición física y la coordinación son los pilares sobre los que se levanta cualquier tipo de actividad deportivas, sobre todo en la formación de los deportistas jóvenes” (p.14)

**Chiriboga, M. (2010) “En el transcurso del entrenamiento personal de los deportistas o jóvenes, debe existir la colaboración con el entrenador y con los recursos obtenidos en los diferentes test, el entrenador dispondrá de valiosa información acerca de sus deportistas así clara ventaja sobre sus competidores” (p.62)**

Gispert, C (2010) “La prescripción del ejercicio físico valora positivamente incrementos moderados de la actividad física, puesto que está demostrando su efecto beneficioso sobre la salud” (p.176)

**Gispert, C. 2010, indica que “Debe involucrarse y adaptarse a las condiciones personales de edad, sexo, estado de salud y nivel socioeconómico. La edad constituye un factor que determina el tipo de ejercicio, a la igual que el sexo; a las mujeres de 15 a 24 años que no realicen una actividad física regular se les debe aconsejar que realicen ejercicios no competitivos: de baile, aeróbicos, etc.” (p.176)**

### **2.1.9. Movimiento**

(Martínez, E; 2008) Si se quiere mejorar la condición física se debe realizar un entrenamiento de diferentes actividades específicas en las que la persona para poder ejecutarlas interviene en los distintos movimientos del cuerpo. (p.123)

El movimiento para Sperry es la primera manifestación de la inteligencia y posee características de su voluntariedad, lo que da como consecuencia la creación de habilidades propias de cada ser humano. No actuamos para conocer, sino que conocemos para actuar. Así pues el hombre con su cuerpo centra el misterio y esplendor del movimiento. [books.google.com.ec](http://books.google.com.ec)

Norkin&Levangie, 1992, citado por Chiriboga, M. (2010), explica: “El cuerpo humano es una máquina altamente sofisticada cuyos componentes son muchos y finitos. Estos componentes pueden ser combinados para producir una variedad infinita de posturas y movimientos”.

### **2.1.10 Ejercicio Físico**

Es otra subcategoría de la actividad física, siendo planeado, estructurado y repetitivo, además de tener como propósito mejorar y mantener uno o más de los componentes de la aptitud física. (Gispert, C. 2010)

PublicHealthReports, “por el otro lado, ejercicio es aquella actividad física planificada, estructurada, repetitiva y dirigida hacia un fin, para el mejoramiento o mantenimiento de uno más de los componentes de la aptitud física”.

**(Forteza, A; 2009) El ejercicio dinámico es aquel en el que hay un gran movimiento muscular y es necesario el oxígeno para proporcionar la energía que precisa el músculo, en el que intervienen grandes masas musculares (piernas, glúteos, parte baja de la espalda), con un largo período de trabajo y a una intensidad moderada. Son ejemplos de ejercicio dinámico el caminar, correr, nadar, remar, etc. (p.230)**

(Escudero, 2010) El ejercicio estático es lo contrario del dinámico, esto quiere decir que hay escaso movimiento muscular y articular, con importante aumento del tono muscular y no es necesario el oxígeno en su realización. Un ejemplo claro es el levantamiento de pesas. (p.6)

**(Gispert, C. 2010) En la mayoría de los deportes se mezclan ambos tipos de ejercicio en diferente proporción según los casos. Estos dos tipos de ejercicio pueden producir cambios beneficiosos en el organismo; sin embargo, es el ejercicio aeróbico el que tiene efectos positivos sobre el sistema cardiovascular y contribuye a reducir la grasa corporal. (p.145)**

#### **2.1.10.1. La motivación**

**Martínez López, E. (2008) La motivación, referida al grado de interés que un sujeto tiene por una determinada actividad y las consecuencias que son generadas de su práctica; a corto, medio, o largo plazo, la motivación que puede generar la realización de una o varias pruebas se puede considerar como las responsable del seguimiento que pueda hacer un adolescente del programa didáctico al efecto de mejorar el rendimiento en los próximos test. (p.56)**

Para incentivar a que los estudiantes se motiven a realizar ejercicio físico por su propia cuenta, se debe realizar juegos pre-deportivos, dinámicos grupales utilizando el método directo a fin de obtener un

aprendizaje significativo y duradero a través de la repetición y corrección de errores.

**Martínez López, E. (2008) En realidad, el interés del alumno por una determinada actividad, obedece a una necesidad, y es lo que en verdad le importa. Si el joven dispone de una gama amplia de pruebas a elegir, y puede escoger entre aquellas en las que le favorezcan los resultados, y eliminar de la misma manera otras que le causen miedo, desventaja, o simplemente el estrés indeseable, probablemente su conducta será más positiva, más abierta y se creará una necesidad basada en el interés aparecido por la posibilidad de destacar, aunque solo sea, por lo menos, y para algunos, en alguna disciplina. (p.52)**

#### **2.1.10.2. Beneficios de realizar ejercicio físico**

Cadena, E; (2010) Los beneficios del ejercicio realizado de forma regular se reflejan en diversos aparatos y sistemas del organismo. (p.150-154)

- a) Aumenta el gasto energético, lo que contribuye a consumir el exceso de calorías consumido y previene de esta forma la instauración de una obesidad y favorece el mantenimiento del peso perdido.
- b) Aumento de la sensibilidad a la insulina y prevención del desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en grupos de riesgo.
- c) El ejercicio aeróbico provoca modificaciones favorables en el perfil de las lipoproteínas plasmáticas: disminuye las VLDL, principal transportador de los triglicéridos endógenos, y aumenta el HDL.
- d) Mejora los niveles plasmáticos de factores relacionados con problemas de trombosis.
- e) Mejora la composición corporal, favoreciendo el consumo de grasa de los depósitos, junto a un incremento en la síntesis de proteína muscular.

- f) Disminución de las cifras de tensión arterial. Este efecto es más intenso en aquellas personas que padecen hipertensión arterial.
- g) Mejora la capacidad respiratoria.
- h) Todo ello contribuye a disminuir el riesgo de sufrir un evento coronario (infarto o angina de pecho) o de fallecer por causa cardiológicas.
- i) El ejercicio libera endorfinas, sustancias que a nivel cerebral se implican en la producción de sensación de bienestar.

Guisado, 1997, citado por Martínez López, E. (2008) ha recopilado un listado de los principales beneficios potenciales sobre la salud de la práctica de actividad física regular. Entre las cuales están: (p.54 y p.55)

1. Disminución del riesgo de padecer enfermedades cardíacas.
2. Protección contra la hipertensión arterial.
3. Prevención de la obesidad y control del peso adecuado.
4. Disminuye la cantidad de triglicéridos protegiéndonos contra la arterioesclerosis.
5. Prevención contra la diabetes de tipo II.
6. Disminuye el riesgo de padecer cáncer.
7. Prevención y control de espalda.
8. Mejora las funciones intelectuales.
9. Mayor sensación de bienestar, evitando la ansiedad, depresión y trastornos de sueño.
10. Mejora la función del aparato locomotor.
11. Menores pérdidas funcionales y más lentas, como consecuencia del envejecimiento.

#### **2.1.11 Cualidades Motrices**

- Agilidad
- Coordinación
- Equilibrio

**Martínez López, E. (2008) A partir de estas cualidades, en el currículo de educación física, se valora el nivel de desarrollo logrado por el estudiante a través de las competencias físicas básicas en lo relacionado con lo cualitativo (precisión, flexibilidad, adecuación al objeto), más no en lo cuantitativo (incremento de fuerza, de velocidad). Debido a que lo se valora es la calidad teniendo en cuenta el nivel de partida de cada alumno/a en las distintas competencias. (p.82)**

Aristóteles, 384-322 a.c, citado por Gispert, C (2010) creía que: “La gimnasia era útil porque fomentaba el valor, por su vertiente competitiva, mejoraba la salud (idea que lo distanciaba de su maestro Platón) y aumentaba la fuerza, prototipo de las cualidades físicas” (p.4)

Gispert, C. (2010) Es necesario subrayar la importancia de personalizar el programa de ejercicios físicos, ya que, según el nivel de actividad del individuo, tanto como los objetivos como las actividades físicas recomendadas serían diferentes. (p.172)

Los objetivos generales son:

- Analizar la evolución histórica de la condición física en el paciente.
- Generar en el individuo la necesidad de requerir el ejercicio diario energético para mantener sus capacidades físicas, de la misma manera que se necesita de alimento, el descanso y el sueño.
- Generar la necesidad de estimulación regular de todo el cuerpo, mediante un ejercicio vigoroso para producir mayor fuerza y resistencia, así como otras características distintas de la buena salud. (p.172)

Y los objetivos específicos son:

- Evaluar y diagnosticar la condición física.

- Analizar la resistencia aeróbica y anaeróbica, la velocidad, la fuerza, la flexibilidad y la coordinación.
- Desarrollar la condición física: resistencia, fuerza, velocidad y sus respectivas variantes.
- Desarrollar la condición física individualizada, utilizando como base los diferentes test realizados. (p.173)

Gispert, C. 2010, señala que “Para el aprendizaje y el desarrollo óptimo de las distintas cualidades físicas (fuerza, resistencia, velocidad, coordinación, equilibrio, etc.) existen unas edades, más indicadas que otras” (p.175)

#### 2.1.12 Test Físicos

**Martínez López, E. (2002) Los test físicos fomentan al espíritu competitivo, se pretende lograr una evaluación de la aptitud física. Además el diagnóstico no coincide con la información que necesita el profesor ha realizado en clase y no manifiestan el conocimiento obtenido durante el período de clases en la materia de educación física. (p. 54)**

Heinrichs, 1990, citado por Martínez López, E. (2002) explicó; “La utilidad de una prueba depende de los beneficios reales que proporciona al usarse” (p.45)

Forteza, A, 2009, señala que “El test de cooper en él que se utiliza una tabla aplicativa a poblaciones similares o aquellas tablas confeccionadas con este tipo de estudios que se emplean para evaluar las capacidades físicas en muchos entrenamientos” (p.19)

Vila, 1993, citado por Martínez López, E, (2000) explicó: “La evaluación de la condición física debería ser una práctica

común, realizada a través de cuestionarios o test submáximos de campo con el propósito de:

- Informar y orientar
- Mejorar la condición física
- Motivar
- Promover la práctica del ejercicio físico
- Actualizar la información
- Formar especialistas en evaluación (p.51)

**Gispert, C. (2010) “La pruebas recomendadas para establecer los componentes básicos del buen estado físico se pueden agrupar en los siguientes sectores: fuerza y resistencia muscular; flexibilidad; resistencia cardiorrespiratoria. También será importante la calibración de la adiposidad del cuerpo y un plan de pruebas personales” (p.173)**

Si se desea una evaluación completa, el programa de pruebas debe medir cuantitativamente estos grupos. Y para poder ser clasificada una persona con buena condición física, se debe alcanzar una calificación razonable en todas estas pruebas.

#### **2.1.12.1 Indicadores que determinan el grado de eficiencia de los test físicos**

Martínez López, E. 2002, señala que “Los criterios de calidad informan del grado de eficiencia de una prueba; su componente cuantitativo se expresa a través de los tres principales indicadores: coeficiente de objetividad, de fiabilidad y de validez” (p.37)

Para que en una prueba exista eficiencia debe existir calidad en su ejecución por lo que interviene la utilidad y la comparabilidad, este último

como cualidad de confrontar pruebas de forma paralela para comparar test de validez similar.

Meyer y Blesh, 1962, citado por Martínez López, E. (2002) dio a conocer: “El límite inferior de eficiencia de una prueba son:

- Coeficiente de objetividad y confiabilidad en análisis individual = 0,85
- Coeficiente de objetividad y confiabilidad en análisis grupal = 0,75
- Coeficiente de validez mínimo = 0,60” (p.37)

#### **2.1.12.1.1 Objetividad**

Martínez López, E. (2008) “La objetividad debe analizarse de forma aislada para no afectar a los otros test, ya sea en la ejecución de la misma, en su evaluación o en su interpretación” (p.38)

La objetividad puede ser mayormente objetiva cuanto más medible este y acorde a las escalas estandarizadas. Además nos ayuda a valorar de mejor manera una prueba.

Fetz y Kornexl, 1976, citado por Martínez López (2008) dio a conocer los pasos para la descripción del test, los cuales son:

1. El examinador deberá atenerse exactamente a la prueba consignada.
2. Se realizará una lectura lenta y clara de la prueba.
3. Durante la demostración, se explicará la exacta realización de la prueba, evitando cualquier aclaración extra.
4. La motivación creada por los diferentes examinadores debe ser homogénea en este sentido, conviene valerse de implicaciones objetivas para potenciar el esfuerzo personal del ejecutante.

#### **2.1.12.1.2 La Fiabilidad**

Martínez López, E. 2008, señala que “La calidad de un test genera resultados fiables valorando los resultados obtenidos en dos aplicaciones de la misma prueba o mediante la aplicación de dos formas equivalentes de la prueba a los mismos individuos”. (p.39)

#### **2.1.12.1.3 La Validez**

Martínez López, E. (2008) “De forma generalizada, se dice que la validez de una prueba indica el grado en que ésta mide lo que debe medir”. (p.41)

#### **2.1.12.2 Baremos de puntuación de los test de condición física**

**D.E.F. Col. Sagrado Corazón de Olivenza. (2010) “Los baremos orientan al alumno sobre su grado de aptitud física respecto del grupo de su clase y respecto al grupo de edad de alumnos de forma general. Servirán para comparar igualmente sus resultados consigo mismo, de forma que vea su progresión en las distintas pruebas o su ausencia de ella”. (p.16)**

Para poder realizar la consulta se busca la prueba evaluada en la parte alta de la hoja y luego coincidir la marca con la edad y el sexo para conocer el nivel en esa prueba.

Debemos tener en cuenta el baremo en la unidad que viene expresado, para evitar errores. Al observar el resultado puede ser que no aparezca con exactitud, en cuyo caso se calificara con el inmediato inferior y si el resultado está repetido en un mismo año y edad, elegimos la calificación mayor.

D.E.F. Col. Sagrado Corazón de Olivenza. (2010) El resultado de la valoración de la aptitud física nos dará al realizar la suma de los resultados de las pruebas realizadas, más no por una sola. (p.21)

### **2.1.12.3. Tipos de test físicos para evaluar la condición física**

**“Una vez comparado las diferentes pruebas para evaluar la condición física, según Martínez García Carlos en su libro La Preparación Física en el Fútbol para juveniles del año 1983 y el documento Test de valoración de la condición física” del departamento de Educación Física del Colegio Sagrado Corazón de Olivenza del 2010; he llegado a conclusión de la división de los test de condición física en: test físicos y test funcionales”**

#### **2.1.12.3.1 Test Físicos**

##### **2.1.12.3.1.1 Resistencia**

###### **2.1.12.3.1.1.1 Test del Kilómetro**

- Objetivo: Mide la adaptación del sistema respiratorio y cardiovascular al esfuerzos en intensidades diferentes.
- Desarrollo: Recorrer las distancias de 1000 metros en el menor tiempo posible
- Normas: El recorrido tendrá el menor número de curvas posibles y será un terreno llano.
- Material: Cronómetro y terreno medido (D.E.F. Col. Sagrado Corazón de Olivenza. 2010)

##### **2.1.12.3.1.2 Fuerza**

###### **2.1.12.3.1.2.1 Abdominales**

- Objetivo: Mide la fuerza explosiva muscular de la parte anterior del tronco.

- **Desarrollo:** El alumno se coloca tumbado boca arriba con las manos atrás de la nuca, dedos entrelazados y piernas flexionadas. Un compañero lo sujeta por los tobillos. Eleva el tronco hasta topar con los codos en las rodillas el mayor número de veces en un minuto. En la bajada tocará los codos la colchoneta.
- **Normas:** No se contarán las veces que no se toquen las rodillas con los codos en la subida o no se toque la colchoneta con los codos en la bajada. Tampoco se contarán las repeticiones en las que las manos se separen de la cabeza en la subida. (D.E.F. Col. Sagrado Corazón de Olivenza. 2010)

#### **2.1.12.3.1.2.2 Flexión de brazos horizontal**

- **Objetivo:** Mide la fuerza-resistencia muscular del tren superior (tronco y brazos)
- **Desarrollo:** El alumno se coloca con los pies apoyados en el segundo peldaño, el cuerpo recto, y los brazos separados a la anchura de los hombros. Las manos mirarán hacia delante. Los brazos permanecerán con los codos extendidos. Desde esa posición el alumno realizará el mayor número posible de flexiones de brazos en un minuto.
- **Normas:** Se contará una repetición cada vez que el alumno al bajar lo haga con el cuerpo recto y a no más de 10cm del suelo, y al subir extienda los codos completamente.
- **Material:** Espalderas (puede ser un obstáculo de 30 a 35cm) (D.E.F. Col. Sagrado Corazón de Olivenza. 2010)

#### **2.1.12.3.1.2.3 Salto horizontal pies juntos**

- **Objetivo:** Mide la fuerza-explosiva del tren inferior (piernas).

- Desarrollo: El alumno desde parado y con los pies ligeramente separados a la anchura de las caderas y a la misma altura, saltará tan lejos como pueda.
- Normas: En la caída no se apoyarán las manos en el suelo por detrás del apoyo de los pies. No se permite tomar impulso previo con un pequeño salto ni mover los pies. Se medirá desde las líneas hasta los talones (el talón más retrasado).
- Material: Cinta métrica (D.E.F. Col. Sagrado Corazón de Olivenza. 2010)

#### **2.1.12.3.1.2.4 Salto vertical**

- Objetivo: Mide la fuerza-explosiva de tren inferior (piernas) en el sentido vertical.
- Desarrollo: El alumno se colocará junto a una pared lateralmente, y con las piernas juntas, y señalará en ella su punto más alto. A la señal y previa separación de la pared, saltará hasta alcanzar el máximo posible.
- Normas: Se anotará la diferencia entre ambas medidas. Los saltos se realizarán desde parado. No se permite tomar impulso previo con un pequeño salto ni mover los pies.
- Material: Tabla graduada o escala medida en la pared. (D.E.F. Col. Sagrado Corazón de Olivenza. 2010)

#### **2.1.12.3.1.3 Velocidad**

##### **2.1.12.3.1.3.1 Test de 20 metros**

El test de sprint mide tu velocidad y rapidez de movimiento en una determinada distancia predefinida, normalmente 20 metros o 40 metros.

- Objetivo: Mide la velocidad de desplazamiento partiendo de una velocidad inicial igual a cero (desde parados).

- Desarrollo: Desde la salida hay que recorrer la distancia de 50 metros en el menor tiempo posible.
- Normas: Si es posible utilizar la salida baja, con tacos de salida y calles.
- Material: Cronómetro y terreno liso medido y marcado a 50m. (D.E.F. Col. Sagrado Corazón de Olivenza. 2010)

#### **2.1.12.3.1.3.2 Test de los 40 metros lanzados**

- Objetivo: Mide la velocidad de desplazamiento partiendo de una velocidad inicial.
- Desarrollo: La distancia a recorrer es de 60 metros, de los cuales los primeros 20 metros son para desarrollar la velocidad inicial y se cronometran los siguientes 40 metros para su valoración.
- Normas: A 20 metros de la salida se coloca un compañero con el brazo levantado y cuando el que se está evaluando pasa por el lado de él baja el brazo y el cronómetro se pone en marcha, deteniéndose al sobrepasar la línea de llegada.
- Material: Cronómetro y terreno liso medido y marcado a 20m y 60m. (D.E.F. Col. Sagrado Corazón de Olivenza. 2010)

#### **2.1.12.3.1.4 Flexibilidad**

##### **2.1.12.3.1.4.1 Flexibilidad profunda**

- Objetivo: Mide el grado de flexibilidad del cuerpo.
- Desarrollo: El alumno se colocará en cuclillas con los talones delante de una marca señalada lateralmente en donde atrás se ubica en el suelo una cinta métrica. El alumno pasará las manos por entre las piernas y entre ambos pies, intentando deslizarlas lo más lejos posible por encima de la regla. Contará la marca

alcanzada con el dedo medio de las manos de forma simultánea y simétrica.

- Normas: No se puede levantar la punta de los pies ni perder el equilibrio. El desplazamiento de las manos será continuo y simétrico.
- Material: Cinta métrica y espacio físico. (D.E.F. Col. Sagrado Corazón de Olivenza. 2010)

#### **2.1.12.3.1.4.2 Flexión anterior vertical del tronco**

- Objetivo: Mide el grado de flexibilidad del cuerpo localizado en el tronco y las piernas.
- Desarrollo: Subidos sobre una grada con las piernas extendidas, inclinaremos el tronco hacia delante y llevaremos las dos manos simultáneamente por encima de una escala colocada entre ambos pies hasta alcanzar la máxima distancia posible.
- Normas: Las piernas no se flexionaran. La prueba se realizará sin calzado. Contará la marca alcanzada con el dedo medio de las dos manos de forma simultánea y simétrica.
- Material: Grada, cinta métrica. (D.E.F. Col. Sagrado Corazón de Olivenza. 2010)

## **2.2. Posicionamiento Teórico Personal**

La condición física es la capacidad que tiene una persona para realizar alguna actividad o esfuerzo físico sin presencia del cansancio o fatiga muscular. Es muy importante no solo para los deportistas sino para todas las personas debido a que al tener un nivel aceptable beneficia a la salud y por ende a la autoestima de la persona mejorando en el aspecto socio-afectivo e intelectual.

Los test físicos son herramientas que sirven para determinar la aptitud física de una persona. Se puede aplicar de acuerdo a la edad y al objetivo que se quiera saber adecuándolos a los espacios físicos y recursos que están a nuestro alcance. Es decir aquí interviene la creatividad del docente de Educación Física para adecuar determinado test físico en el ambiente y el grupo a trabajar.

Existen diversidad de test físicos, pero estos poseen una división que determinan las siguientes cualidades: Resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad; las mismas que poseen diferentes test aplicables en los cuales debemos tener en cuenta los baremos en cada uno de ellos, debido a que cambian según la edad y el sexo.

En la actualidad existen muchos problemas de salud y de motivación dentro de la sociedad debido a la falta de practica de actividad física producido por la obesidad y el sedentarismo; problemas que afectan a nuestra sociedad. Es por esto que es aconsejable realizar por lo menos 30 minutos de actividad física diaria.

Muchas personas presentan excusas de realizar actividad física por el tiempo, pero eso no es motivo, debido a que pueden ejercitarse mientras realizan sus labores diarias; como por ejemplo: evitar conducir e ir en autobús bajándose unas cuadras antes de llegar al trabajo a fin de ir caminando, evitar al elevador y más bien subir las escaleras. Los fines de semana pueden planificar su tiempo y generar espacios para andar en bicicleta o ir a nadar en complejo acuático cercano.

La teoría socio-crítica es la que se utiliza en las clases de Educación Física mediante las actividades previamente planificadas, las mismas que tienen como objetivo formarle al adolescente integralmente a través del

desarrollo de las cualidades físicas básicas y busca su inmersión en la Sociedad. En conclusión se busca educar al adolescente para la vida.

### **2.3 Glosario de términos**

**Actividad física:** Es cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal. Sin embargo, la cantidad real que se necesita de actividad física depende de los objetivos individuales de salud, ya sea que se esté tratando de bajar de peso y que tan sano se esté en el momento.

**Aptitud física:** Podemos considerarla como la suma ponderada de todas las capacidades físicas o condicionales importantes para el logro de rendimientos deportivos realizados a través de la personalidad del deportista.

**Autoestima:** Es un conjunto de percepciones, pensamientos, evaluaciones, sentimientos y tendencias de comportamiento dirigidas hacia nosotros mismos, hacia nuestra manera de ser y de comportarnos, y hacia los rasgos de nuestro cuerpo y de carácter. En resumen, es la percepción evaluativa de nosotros mismos.

**Baremo:** Un baremo es una tabla ordenada de datos en donde una persona puede controlar el nivel físico de determinadas pruebas.

**Capacidades físicas:** Podemos definir las capacidades físicas básicas como: "los factores que determinan la condición física del individuo, que lo orientan hacia la realización de una determinada actividad física y posibilitan el desarrollo de su potencial físico mediante su entrenamiento.

**Cultura:** Conjunto de estímulos ambientales que generan la socialización del individuo.

**Deporte:** Es un juego o actividad reglamentada, normalmente de carácter competitivo, que mejora la condición física y psíquica de las personas o tiene propiedades recreativas que lo diferencian del entrenamiento.

**Deportista:** Persona que tiene afición o practica algún deporte.

**Desarrollo biológico:** Progresión de estados vitales desde la fecundación hasta la senescencia. Distintos genes están internamente programados para ser expresados en diferentes momentos de los estados de desarrollo obteniendo así cambios en el fenotipo del ser vivo. Este es un proceso universal.

**Educación física:** Es la disciplina que abarca todo lo relacionado con el uso del cuerpo. Desde un punto de vista pedagógico, ayuda a la formación integral del ser humano.

**Estiramiento:** Hace referencia a la práctica de ejercicios suaves y mantenidos para preparar los músculos para un mayor esfuerzo y para aumentar el rango de movimiento en las articulaciones. Es el alargamiento del músculo, más allá del que tiene en su posición de reposo, que resulta muy beneficioso para la salud y para ponerse en forma ya que trabaja todo tipo de músculo, sin cansarlo demasiado, obteniendo un resultado óptimo.

**Estrés:** Es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada.

**Flexibilidad:** Es una capacidad de poseer una gran amplitud de movimiento en las articulaciones.

**Fuerza:** Es la capacidad de generar tensión intramuscular frente a una resistencia, independientemente de que se genere o no movimiento.

**Jogging:** Correr es una forma de trotar o correr a un ritmo lento o pausado. La intención principal es aumentar la forma física con menos estrés en el cuerpo que de correr más rápido, o para mantener una velocidad constante durante períodos de tiempo más largos. Realizado a través de largas distancias, es una forma de entrenamiento de la resistencia aeróbica.

**Ocio:** Comúnmente se llama ocio al tiempo libre que se dedica a actividades que no son ni de trabajo ni de tareas domésticas esenciales, y pueden ser recreativas. Es un tiempo recreativo que se usa a discreción. Es diferente al tiempo dedicado a actividades obligatorias como comer, dormir, hacer tareas de cierta necesidad, etc.

**Planificación:** Los esfuerzos que se realizan a fin de cumplir objetivos y hacer realidad diversos propósitos se enmarcan dentro de una planificación. Este proceso exige respetar una serie de pasos que se fijan en un primer momento, para lo cual aquellos que elaboran una planificación emplean diferentes herramientas y expresiones.

**Recreación:** Con origen en el término latino recreativo, la palabra recreación define a la acción y efecto de recrear. Por lo tanto, puede hacer referencia a crear o producir de algo nuevo. También se refiere a divertir, alegrar o deleitar en una búsqueda de distracción en medio del trabajo y de las obligaciones cotidianas.

**Salud:** Es un estado de bienestar o de equilibrio que puede ser visto a nivel subjetivo (un ser humano asume como aceptable el estado general

en el que se encuentra) o a nivel objetivo (se constata la ausencia de enfermedades o de factores dañinos en el sujeto de cuestión). El término salud se contrapone al de enfermedad, y es objeto de especial atención por parte de la medicina.

**Sedentarismo:** Es la carencia de ejercicio físico en la vida cotidiana de una persona, lo que por lo general pone al organismo humano en una situación vulnerable ante enfermedades, especialmente cardíacas.

**Sociable:** Persona afable, a la que le gusta relacionarse con los demás.

**Test físico:** Es una situación experimental estandarizada, que sirve de estímulo a un comportamiento. Así mismo, este comportamiento se evalúa mediante una comparación estadística con el de otros individuos colocados en la misma situación, de modo que es posible así clasificar al sujeto examinado desde el punto de vista cuantitativo.

**Velocidad:** Es una capacidad física básica o híbrida que forma parte del rendimiento deportivo, estando presente en la mayoría de las manifestaciones de la actividad física (correr, lanzar).

## **2.4 Subproblemas o preguntas de investigación**

1. ¿Cuáles son las tablas de baremos y cómo interpretar los resultados de los test físicos?
2. ¿Cuáles son los resultados de los test físicos de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad?
3. ¿Cuál es la propuesta para mantener la Condición Física en estudiantes de novenos y décimos años de Educación General Básica?

## 2.5 Matriz categorial

CONCEPTO	CATEGORÍAS	DIMENSIÓN	INDICADOR
La condición física es la suma de todas las capacidades que tiene el organismo humano de efectuar diferentes actividades físicas en forma eficiente, retardando la aparición de la fatiga y disminuyendo el tiempo necesario para recuperarse. Gutiérrez D (2008).	Condición física	Resistencia	Test del kilómetro
		Fuerza	Abdominales Flexiones de brazos horizontal Salto horizontal y vertical
		Velocidad	Test de 20 metros Test de los 40m lanzados
		Flexibilidad	Profunda Anterior vertical del tronco
La actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que producen un gasto de energía. Castellon, C, Pérez, C, (2008)	Actividad física	Beneficios	Aspecto físico Motivacional Salud Formación integral Socioafectivo Interrelación
		Hábito o cultura	Sedentarismo Obesidad Pereza Falta de motivación

## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Tipo de investigación**

Es una investigación de tipo descriptivo, de corte transversal y propositivo.

Descriptivo debido a que a través de la investigación bibliográfica y de campo, se analizó e interpretó la profundidad del problema; de corte transversal porque los datos se obtuvieron en un solo período de tiempo y propositivo porque sobre la base del diagnóstico, se buscó como solucionar el problema detectado.

#### **3.2 Métodos de Investigación**

##### **3.2.1. Métodos Teóricos**

##### **3.2.1.1 Método Histórico Lógico**

Este método permitió conocer la evolución y desarrollo del fenómeno de investigación, revelar su historia, las etapas fundamentales de su desenvolvimiento, las conexiones históricas fundamentales y los programas que se están realizando para mejorar el problema de investigación por los profesionales de la Educación Física.

Es decir se refiere a describir el problema del sedentarismo en la sociedad, el resultado de un largo proceso que lo origina debido a la falta de actividad física.

### **3.2.1.2 Método Analítico –Sintético**

Este método es el más acertado debido a que permitió conocer las relaciones esenciales del objeto de investigación, además nos ayuda a la comprensión de los hechos, y el estudio de un problema del todo a sus partes que lo componen.

Mediante el análisis se logra descomponer el todo en sus partes, complementando con la síntesis, lo que permite alcanzar una profundización en el conocimiento y la asimilación del tema.

### **3.2.1.3 Método Inductivo-Deductivo**

Se utiliza para la elaboración del marco teórico y nos ayuda para la interpretación e análisis de resultados del diagnóstico.

Con este método se logra analizar el problema en su contexto general, analizar cada una de sus causas, síntomas y efectos, y luego construir las preguntas de investigación con su respectivo análisis.

## **3.2.2 Método Empíricos**

### **3.2.2.1 La Observación Científica**

Es fundamental para conocer como los adolescentes realizan los test físicos y cuáles son las debilidades que tiene cada uno, a fin de brindar la ayuda necesaria mediante la corrección de errores.

La Observación permiti6e determinar el nivel de motivaci6n de los adolescentes en la ejecuci6n de los test f6sicos a evaluar.

### **3.2.3 Método Matemático**

Este método es parte de la estadística, que se lo utiliz6 para evaluar los datos num6ricos de los test f6sicos a trav6s del an6lisis porcentual y la

interpretación de datos de acuerdo a los baremos dependiendo del test físico evaluado.

### **3.3 Técnicas e instrumentos**

La encuesta es la principal técnica para esta investigación, se aplicó un cuestionario estructurado por 18 ítems diseñado con 5 preguntas cerradas de conocimiento general, dirigidas a estudiantes de 12 a 15 años, 3 preguntas cerradas y 10 preguntas abiertas de carácter personal sobre el problema planteado, para obtener resultados claros y precisos.

La ficha personal fue dirigida a los estudiantes, la misma que consta de los datos personales como apellidos, nombres, lugar y fecha de nacimiento, edad, número de cédula, tipo de sangre, curso, paralelo, domicilio, teléfono, nombre del representante; y por último una foto.

La ficha de los test físicos, fue elaborada para cada curso con la respectiva nómina de estudiantes y los espacios para completar cada test físico evaluado, para de ahí tabular los resultados de acuerdo a los baremos y dividirlos según la edad.

### **3.4 Población**

La población en este estudio estuvo conformada por 375 estudiantes de los novenos y décimos años de educación básica general del Colegio Universitario "UTN", los cuales forman parte de la investigación, para la obtención de los resultados que se alcanzaron y la propuesta alternativa de solución elaborada frente a la problemática planteada.

**CUADRO N° 1.- Población**

<b>CURSO</b>	<b>Nº DE ESTUDIANTES</b>
NOVENO "A"	53
NOVENO "B"	48
NOVENO "C"	47
NOVENO "D"	47
DÉCIMO "A"	48
DÉCIMO "B"	49
DÉCIMO "C"	45
DÉCIMO "D"	38
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>

Fuente: Estudiantes

Autor: William Rojas

### 3.5 Muestra

#### Simbología

n = tamaño de la muestra

PQ = Constante de varianza poblacional (0,25)

N = Tamaño de la población (631estudiantes)

E2 = Error máximo admisible (0, 05)

K2 = Coeficiente de correlación del error (constante 2)

$$n = \frac{PQ \cdot N}{(N - 1) \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

$$n = \frac{0,25(375)}{(375 - 1) \frac{0,05^2}{2^2} + 0,25}$$

$$n = \frac{93,75}{(374) \frac{0,0025}{4} + 0,25}$$

$$n = \frac{93,75}{(374)0,000625 + 0,25}$$

$$n = \frac{93,75}{0,23375 + 0,25}$$

$$n = \frac{93,75}{0,23375 + 0,25}$$

$$n = \frac{93,75}{0,48375}$$

$$n = 193.79845$$

**3.6 Constante:**  $k = \frac{194}{375} = 0,52$

### 3.7 Muestra Estratificada

**CUADRO N° 2.- Muestra Estratificada**

<b>CURSO</b>	<b>Nº DE ESTUDIANTES</b>	<b>CONSTANTE</b>	<b>FRACCIÓN MUESTRAL</b>
NOVENO "A"	53	0,52	<b>28</b>
NOVENO "B"	48	0,52	<b>25</b>
NOVENO "C"	47	0,52	<b>24</b>
NOVENO "D"	47	0,52	<b>24</b>
DÉCIMO "A"	48	0,52	<b>25</b>
DÉCIMO "B"	49	0,52	<b>25</b>
DÉCIMO "C"	45	0,52	<b>23</b>
DÉCIMO "D"	38	0,52	<b>20</b>
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>		<b>194</b>

**Fuente: Estudiantes**

**Autor: William Rojas**

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### Encuestas de estudiantes

1. ¿Sabía usted que el realizar actividad física es beneficioso para la salud?

**CUADRO Nº 3.- Actividad Física**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	194	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

#### Interpretación

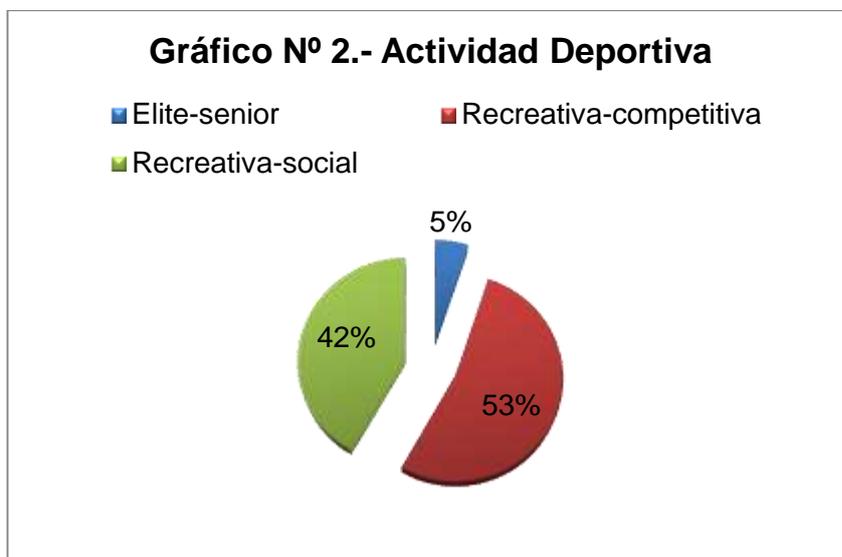
En su totalidad, la muestra conoce que realizar actividad física beneficia a la salud. Lo que el desconocimiento no es una causa para que no realicen actividad física.

2. ¿La actividad deportiva es?

**CUADRO N° 4.- Actividad Deportiva**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Elite-senior	10	5%
Recreativa-competitiva	103	53%
Recreativa-social	81	42%
<b>TOTAL</b>	<b>194</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### **Interpretación**

Más de la mitad de la población señala que la actividad deportiva es recreativa-competitiva, en cambio casi la mitad de la misma piensa que la actividad deportiva es recreativa-social. Mientras que una mínima parte dice que la actividad física es elite-senior.

3. La actividad física diaria puede convertirse en hábito de salud?

**CUADRO N° 5.- Actividad física diaria**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	190	98%
No	4	2%
<b>TOTAL</b>	194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### **Interpretación**

La mayoría de la población señala que la actividad física diaria puede convertirse en hábito de salud. Mientras que una mínima parte indica lo contrario.

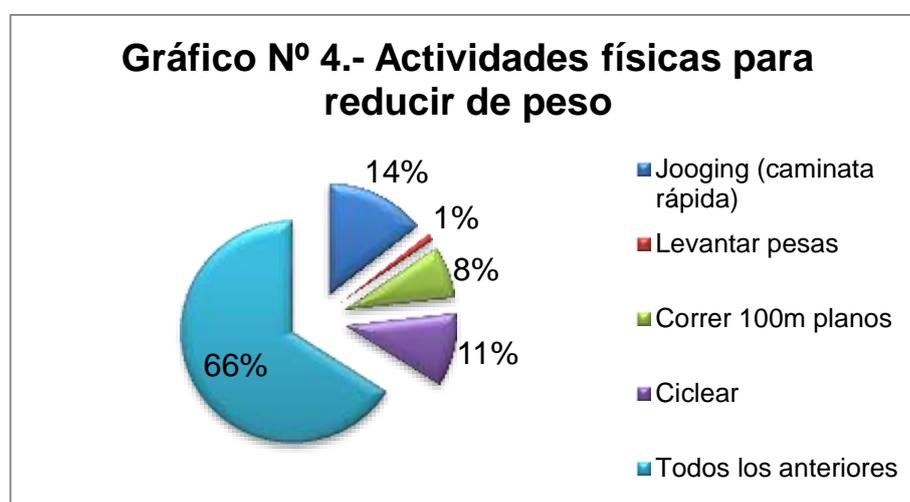
Esto nos da a conocer que no existe la falta de desconocimiento que el realizar actividad física diaria es beneficiosa para la salud.

4. Cuál de estas actividades físicas ayudan a reducir de peso?

**CUADRO Nº 6.- Actividades físicas para reducir de peso**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
<b>Joojing (caminata rápida)</b>	28	14%
<b>Levantar pesas</b>	2	1%
<b>Correr 100m planos</b>	15	8%
<b>Ciclear</b>	21	11%
<b>Todos los anteriores</b>	128	66%
<b>TOTAL</b>	194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

Más de la mitad de los encuestados indica que el jogging, las pesas, correr 100m y ciclismo ayuda a reducir de peso, en cambio las dos cuartas partes señalan que el jogging y el ciclismo ayudan a reducir de peso. Mientras dos mínimas partes señalan que el levantamiento de pesas y correr 100m planos ayudan a reducir de peso.

Realizando una comparación con los datos obtenidos, podemos concluir que la mayoría de la población solo conoce que el jogging ayuda a reducir de peso y no conocen que el ciclismo también ayuda.

5. Cuanto tiempo es recomendable realizar actividad física diaria?

**CUADRO N° 7.- Minutos diarios de actividad física**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
20 minutos	11	6%
30 minutos	43	22%
45 minutos	30	15%
1 hora	81	42%
Más de 1 hora	29	15%
<b>TOTAL</b>	<b>194</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

Casi la mitad de la población indica que se debe realizar 1 hora de actividad física diaria, en cambio las tres cuartas partes señala que se debe realizar 30, 45 minutos y más de una hora. Mientras que una mínima parte señala que se debe realizar 20 minutos diarios.

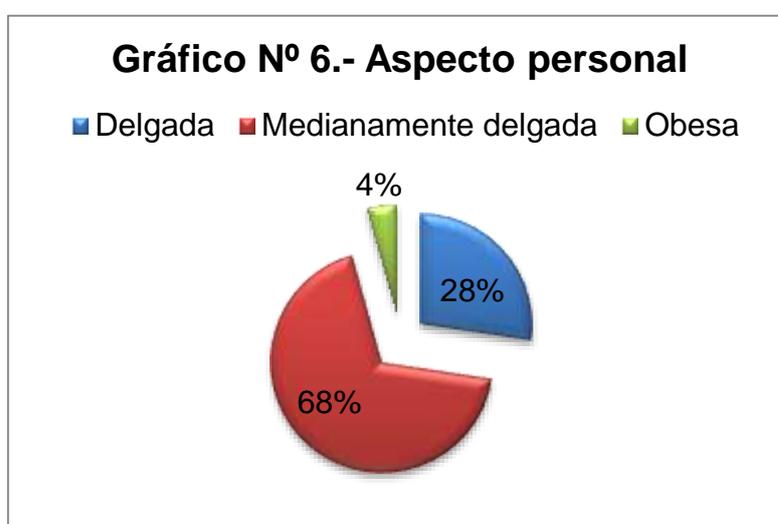
Estos datos obtenidos nos da como conclusión que existe el desconocimiento del tiempo que se debe realizar actividad física diaria, que es de 30 minutos.

6. Usted se considera una persona:

**CUADRO Nº 8.- Aspecto personal**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Delgada	51	26%
Medianamente delgada	135	70%
Obesa	8	4%
<b>TOTAL</b>	<b>194</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### **Interpretación**

Casi en su totalidad la población se consideran personas medianamente delgadas, mientras que una cuarta parte se consideran personas delgadas. Y una mínima parte se consideran personas obesas.

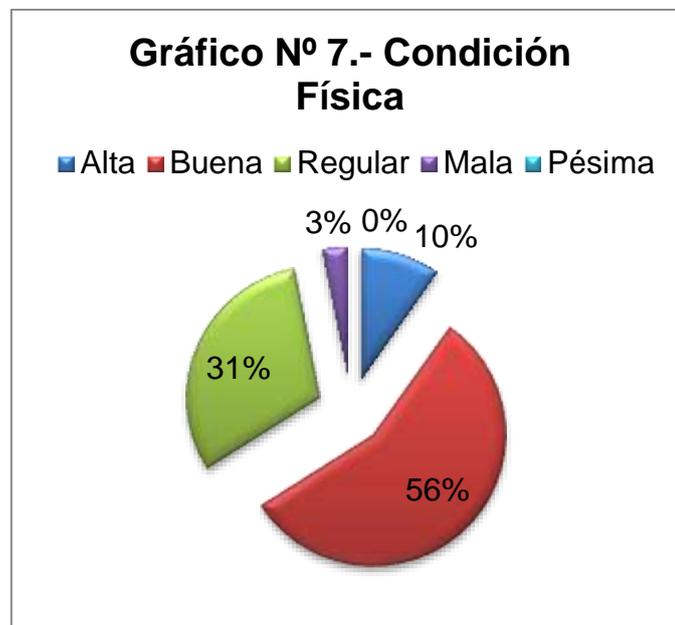
Estos datos reflejan que la mayoría de la población son personas medianamente delgadas. Por lo existen pocas personas tienen problemas de obesidad.

7. Qué tipo de condición física considera que tiene usted?

**CUADRO Nº 9.- Condición Física**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Alta	19	10%
Buena	109	56%
Regular	60	31%
Mala	6	3%
Pésima	0	0%
Total	194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

La mitad de la población consideran tener una buena condición física, en cambio una cuarta parte se consideran con una condición física regular. Mientras unas tres mínimas partes se consideran tener una alta, mala y pésima condición física.

8. Usted realiza actividad física diaria?

**CUADRO N° 10.- Actividad física diaria que realiza**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	127	65%
NO	67	35%
TOTAL	194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### **Interpretación**

Las tres cuartas partes de la población indican que si realizan actividad física diaria y la cuarta parte no realizan ningún tipo de actividad física.

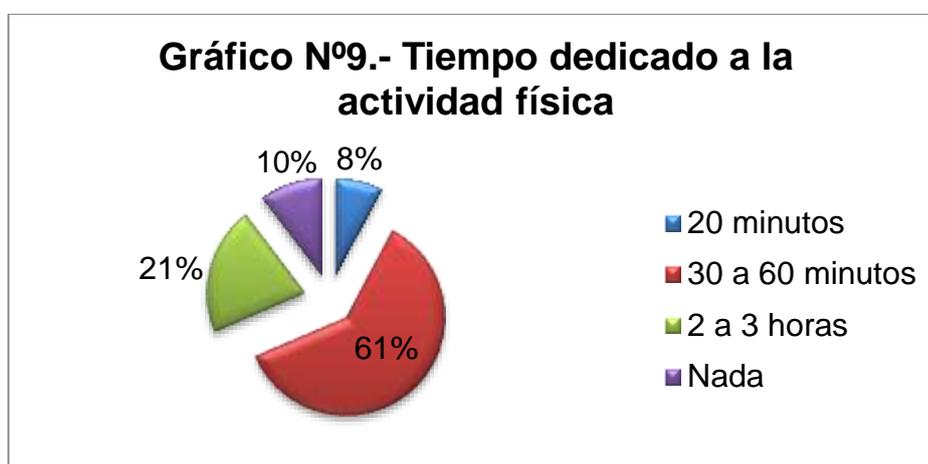
Según la estadística presentada, se puede dar cuenta que si les gusta realizar actividad física, pero tienen desconocimientos de como realizarla.

9. Cuanto tiempo dedica a realizar actividad física?

**CUADRO Nº 11.- Tiempo dedicado a la actividad física**

Códigos	Categorías (Patrones o respuestas en mayor frecuencia o mención)	Frecuencia en mención	Porcentaje
1	20 minutos	15	8%
2	30 a 60 minutos	118	61%
3	2 a 3 horas	41	21%
4	Nada	20	10%
<b>TOTAL</b>		194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

Un poco más de la mitad de la población señala que realiza de 30 a 60 minutos a la actividad física, en cambio una cuarta parte realiza de 2 a 3 hora, y dos mínimas partes dedican 20 minutos o no la realizan.

Podemos concluir que la población si realizan el tiempo adecuado que es de 30 minutos hacia la actividad física, pero otra parte no conoce. Es por esto que exagera el tiempo a realizar actividad deportiva o prefiere no realizarla.

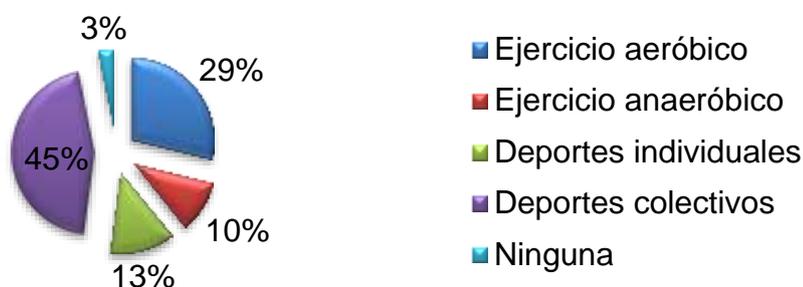
10. Qué tipo de actividad física realiza?

**CUADRO Nº 12.- Tipo de actividad física que realiza**

Códigos	Categorías (Patrones o respuestas en mayor frecuencia o mención)	Frecuencia en mención	Porcentaje
1	Ejercicio aeróbico (bailoterapia, cicular, trotar, jogging)	56	29%
2	Ejercicio anaeróbico (abdominales, tracciones de brazos, saltar la cuerda, sentadillas)	20	10%
3	Deportes Individuales (triathlon, box, skate bord, natación, taekwondo, karate, lucha, judo, levantamiento de pesas, atletismo)	25	13%
4	Deportes colectivos (Fútbol, baloncesto, ecuavoley)	87	45%
5	Ninguna	6	3%
<b>TOTAL</b>		194	100%

Fuente: Estudiantes

**Gráfico Nº 10.- Tipo de actividad física que realiza**



Autor: William Rojas

### Interpretación

Las actividades que realizan la población encuestada son algunas, como por ejemplo casi la mitad realiza deportes colectivos, una cuarta parte realizan ejercicios aeróbicos y las otra cuarta parte realiza deporte individuales y ejercicios anaeróbicos.

Como conclusión la población presenta una variedad de actividades, por ende les gusta realizar actividad deportiva.

## 11. Porqué realiza actividad física?

**CUADRO N° 13.- Motivo por el que realiza actividad física**

Códigos	Categorías (Patrones o respuestas en mayor frecuencia o mención)	Frecuencia en mención	Porcentaje
1	Es bueno para la salud	71	37%
2	Mantiene mi estado físico	69	35%
3	Realizo en mi tiempo libre	11	6%
4	Me gusta el deporte	39	20%
5	No realizo ninguna actividad deportiva	4	2%
<b>TOTAL</b>		194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

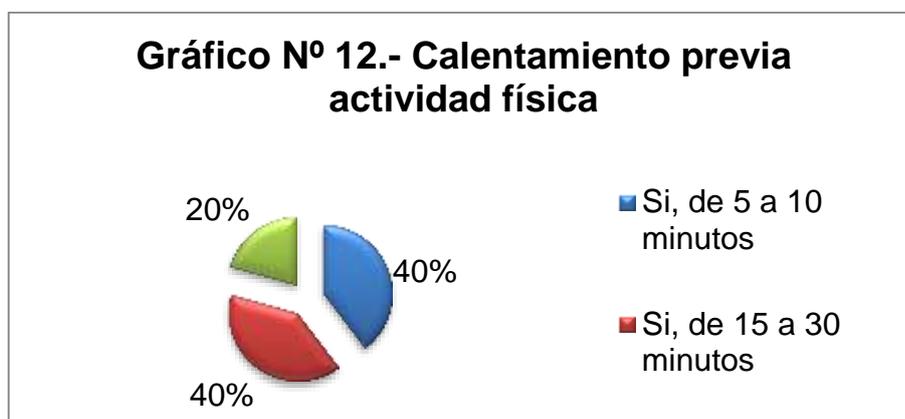
La mayoría de la población realiza actividad física por su salud y mantener su estado físico, la cuarta parte no le gusta el deporte, una mínima parte le gusta porque realiza en su tiempo libre y la otra mínima parte no realiza ninguna actividad deportiva.

12. Antes de realizar actividad física realiza un calentamiento previo?  
Cuanto tiempo dedica?

**CUADRO N° 14.- Calentamiento previa actividad física**

Códigos	Categorías (Patrones o respuestas en mayor frecuencia o mención)	Frecuencia en mención	Porcentaje
1	Si, de 5 a 10 minutos	77	40%
2	Si, de 15 a 30 minutos	77	40%
3	No realizo ningún tipo de calentamiento	40	20%
<b>TOTAL</b>		194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

Los encuestados antes de realizar actividad física dedican de 5 a 10 minutos, de 15 a 30 minutos. Y otros no la realizan.

Este índice demuestra el desconocimiento sobre el estiramiento antes y después de realizar actividad física.

13. Realiza estiramientos al finalizar la actividad física? Qué tipo de estiramientos realiza?

**CUADRO N° 15.- Estiramiento al finalizar actividad física**

Códigos	Categorías (Patrones o respuestas en mayor frecuencia o mención)	Frecuencia en mención	Porcentaje
1	Si, método activo (sin ayuda)	100	52%
2	Si, método pasivo (ayuda de un compañero o un implemento)	3	1%
3	No realizo ningún tipo de estiramientos	86	44%
4	A veces	5	3%
<b>TOTAL</b>		194	100%

Fuente: Estudiantes

Investigador: William Rojas



### Interpretación

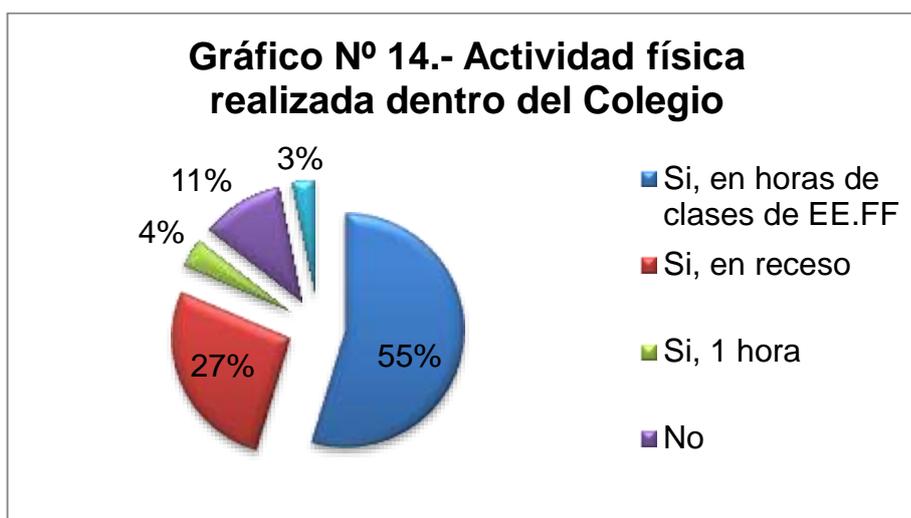
La mitad de los encuestados realizan estiramientos activos, casi la otra mitad no realiza ningún tipo de estiramientos, una mínima parte realiza estiramientos con la ayuda de un compañero y la otra mínima parte realiza a veces estiramientos.

14. En su Colegio realiza actividad deportiva? Cuanto tiempo lo dedica?

**CUADRO N° 16.- Actividad física realizada dentro del Colegio**

Códigos	Categorías (Patrones o respuestas en mayor frecuencia o mención)	Frecuencia en mención	Porcentaje
1	Si, en horas de clases de EE.FF	106	55%
2	Si, en receso	52	27%
3	Si, 1 hora	8	4%
4	No	22	11%
5	A veces	6	3%
<b>TOTAL</b>		194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

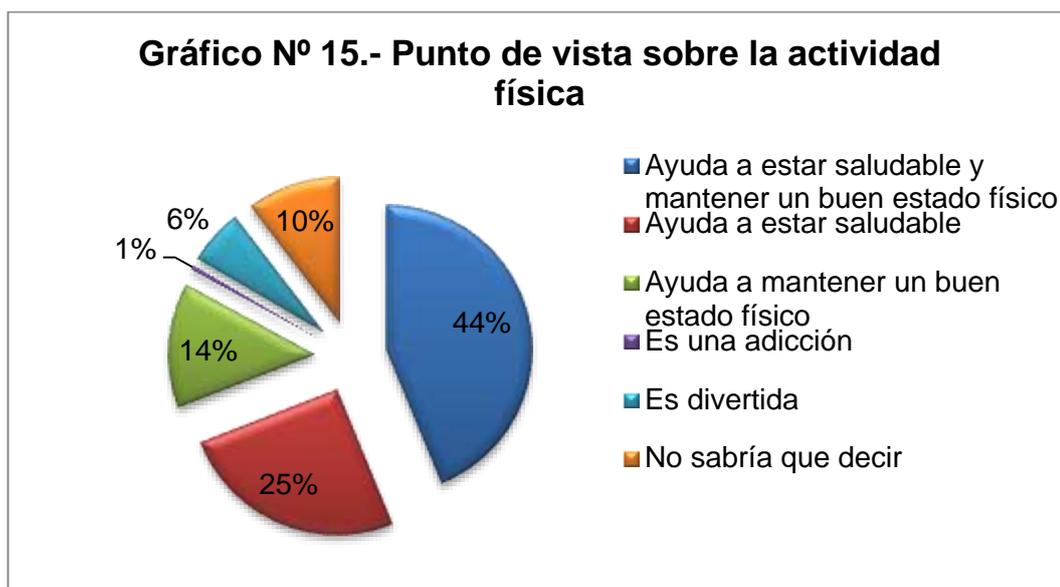
La mitad de la población realiza actividad física en clases de Educación Física, una cuarta parte la realiza en receso, el resto de la población realiza 1 hora, a veces y no la realizan.

15. De manera breve y precisa de a conocer su punto de vista sobre el realizar actividad física?

**CUADRO N° 17.- Punto de vista sobre la actividad física**

Códigos	Categorías (Patrones o respuestas en mayor frecuencia o mención)	Frecuencia en mención	Porcentaje
1	Ayuda a estar saludable y mantener un buen estado físico	85	44%
2	Ayuda a estar saludable	49	25%
3	Ayuda a mantener un buen estado físico	27	14%
4	Es una adicción	1	1%
5	Es divertida	12	6%
6	No sabría que decir	20	10%
<b>TOTAL</b>		194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

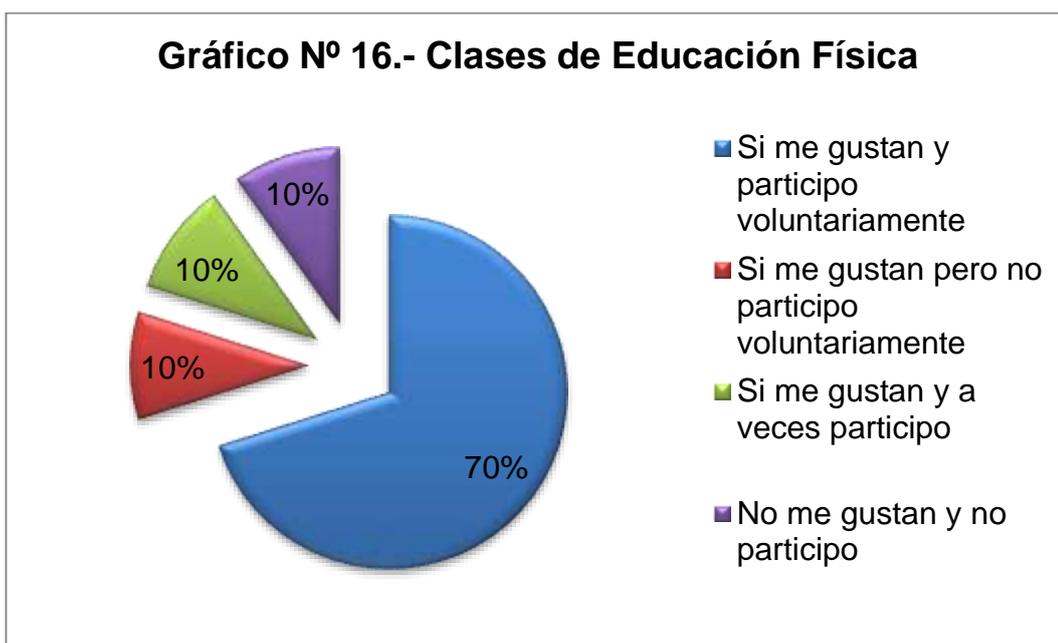
Casi la mitad de la población opina que el realizar actividad física ayuda a estar saludable y mantener un buen estado físico, la cuarta parte opina que ayuda a estar saludable, una pequeña parte señala que ayuda a mantener un buen estado físico, otra pequeña parte desconoce sobre el tema, y dos mínimas partes piensan que es divertida y es una adicción.

16. Le gustan las clases de Educación Física? Participa voluntariamente? Justifique su respuesta.

**CUADRO N° 18.- Clases de Educación Física**

Códigos	Categorías (Patrones o respuestas en mayor frecuencia o mención)	Frecuencia en mención	Porcentaje
1	Si me gustan y participo voluntariamente	136	70%
2	Si me gustan pero no participo voluntariamente	19	10%
3	Si me gustan y a veces participo	20	10%
4	No me gustan y no participo	19	10%
<b>TOTAL</b>		194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

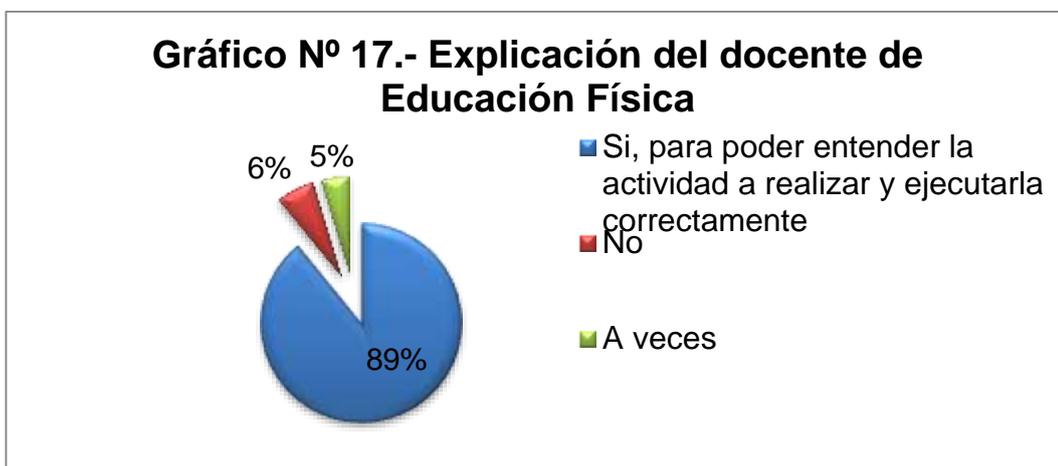
La mayoría de la población indica que les gustan las clases de educación física y su participación voluntaria, el resto en igualdad indican el gusto hacia las clases de educación física, pero en cambio señalan que no participan voluntariamente o participan a veces. Mientras que otros no les gusta y no participan en clases.

17. El Docente de Educación Física le explica la actividad a realizar y su objetivo al ejecutarla? Justifique su respuesta.

**CUADRO Nº 19.- Explicación del docente de Educación Física**

Códigos	Categorías (Patrones o respuestas en mayor frecuencia o mención)	Frecuencia en mención	Porcentaje
1	Si, para poder entender la actividad a realizar y ejecutarla correctamente	173	89%
2	No	12	6%
3	A veces	9	5%
<b>TOTAL</b>		194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

La gran mayoría de la población indica que el docente de Educación Física si les explica la actividad a realizar y las dos mínimas partes señalan que el docente a veces explica y otra veces no.

Esto nos da como conclusión que debería haber una explicación de las actividades a realizar, sus beneficios, para incentivarles al grupo que no participan a que se involucren más en clase con sus compañeros.

18. Cómo le gustaría que fueran las clases de Educación Física?  
 Teniendo en cuenta la importancia de realizar actividad deportiva.

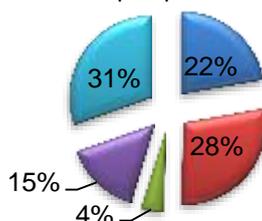
**CUADRO N° 20.- Punto de vista sobre las clases de Educación Física**

Códigos	Categorías (Patrones o respuestas en mayor frecuencia o mención)	Frecuencia en mención	Porcentaje
1	Que mejore la metodología de enseñanza-aprendizaje y el material didáctico	43	22,17
2	Más divertidas, con más competitividad y con actividades no tan complicadas	55	28,35
3	Con más tiempo y más días a la semana	8	4,12
4	Que no cambie nada	29	14,95
5	Que nos consulten la actividad que queramos realizar	59	30,41
<b>TOTAL</b>		194	100%

Fuente: Estudiantes

**Gráfico N° 18.- Punto de vista sobre las clases de Educación Física**

- Que mejore la metodología de enseñanza-aprendizaje y el material didáctico
- Más divertidas, con más competitividad y con actividades no tan complicadas
- Con más tiempo y más días a la semana
- Que no cambie nada
- Que nos consulten la actividad que queramos realizar



Autor: William Rojas

### Interpretación

En conclusión existen diversas opiniones sobre cómo deberían realizarse las clases de educación física. Dan a conocer que debería mejorar la metodología de enseñanza-aprendizaje y el material didáctico utilizado por el docente, deberían ser más divertidas, debería haber más tiempo de clase, deberían consultarles las actividades a realizar.

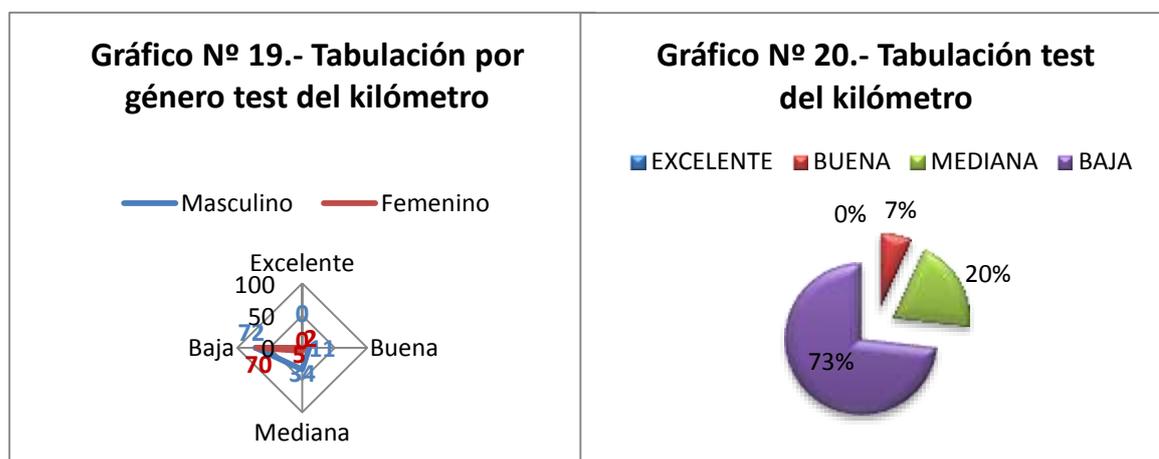
## Test físicos de estudiantes

### 1. Prueba de resistencia: Test del kilómetro.

**CUADRO Nº 21.- Test del kilómetro**

BAREMO	13 AÑOS		14 AÑOS		15 AÑOS		TOTAL			PORCENTAJE
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	SUMA	
EXCELENTE	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
BUENA	2	-	9	2	-	-	11	2	13	7%
MEDIANA	7	4	18	1	9	-	34	5	39	20%
BAJA	18	14	30	44	24	12	72	70	142	73%
TOTAL	27	18	57	47	33	12	117	77	194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

Según los baremos del test del kilómetro, la mayoría de los varones de 13, 14 y 15 años presentan un rendimiento bajo, y unos pocos se encuentran en un rendimiento mediano y bueno.

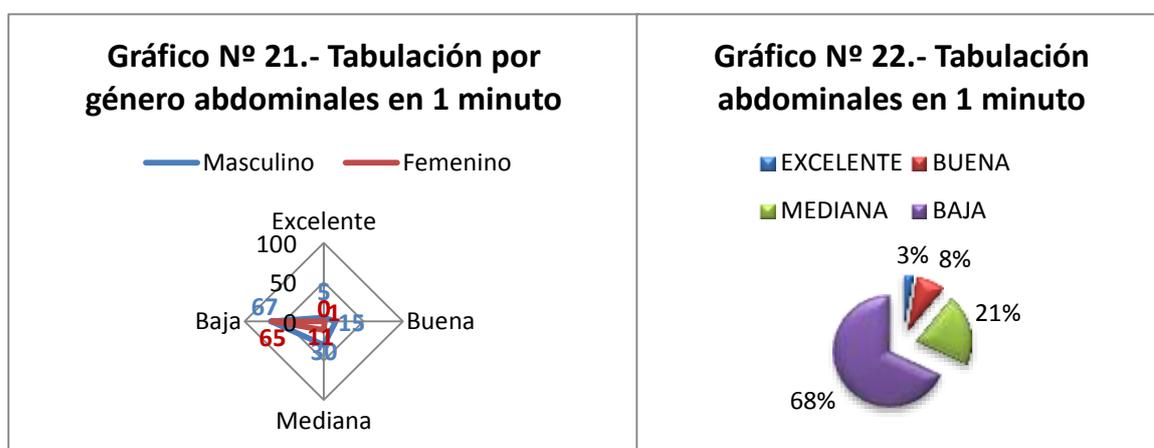
Las damas de 13, 14 y 15 años en casi su totalidad presentan un bajo rendimiento en el test del kilómetro. Y las damas de 15 años en una mínima cantidad presentan un rendimiento bueno.

En conclusión, la población evaluada presenta un rendimiento bajo en el test del kilómetro tanto en damas como en varones.

**2. Prueba de Fuerza: Abdominales en 1 minuto.**  
**CUADRO N° 22.- Abdominales en 1 minuto**

BAREMO	13 AÑOS		14 AÑOS		15 AÑOS		TOTAL			PORCENTAJE
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	SUMA	
EXCELENTE	1	-	4	-	-	-	5	0	5	2%
BUENA	7	-	6	1	2	-	15	1	16	8%
MEDIANA	7	5	17	6	6	-	30	11	41	21%
BAJA	12	13	30	40	25	12	67	65	132	68%
TOTAL	27	18	57	47	33	12	117	77	194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

**Interpretación**

Según los baremos del test de abdominales en un minuto, la mitad de los varones de 13 años presentan un rendimiento bajo, y las dos cuartas partes se encuentran en un rendimiento mediano y bueno. Más de la mitad de los varones de 14 y 15 años presentan un rendimiento bajo, una cuarta parte presenta un rendimiento mediano y una mínima parte presenta un rendimiento bueno. Las damas de 13 y 14 años en casi su totalidad presentan un bajo rendimiento en el test de abdominales en un minuto. Y las damas de 15 años en su totalidad presentan un rendimiento bajo. En conclusión, la población evaluada presenta un rendimiento bajo en el test de abdominales tanto en damas como en varones.

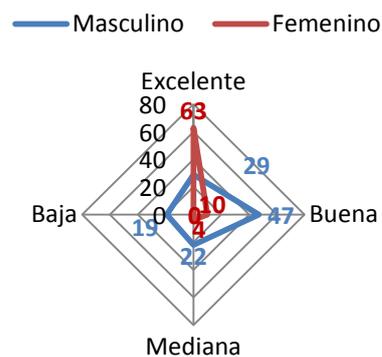
### 3. Prueba de Fuerza: Flexión de brazos en 1 minuto.

**CUADRO Nº 23.- Flexión de brazos en 1 minuto**

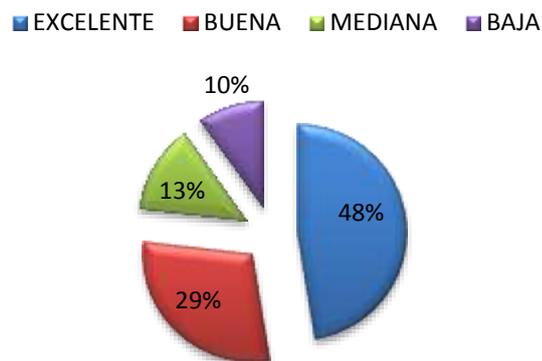
BAREMO	13 AÑOS		14 AÑOS		15 AÑOS		TOTAL			PORCENTAJE
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	SUMA	
EXCELENTE	12	15	16	38	1	10	29	63	92	48%
BUENA	8	3	19	6	20	1	47	10	57	29%
MEDIANA	4	-	13	3	5	1	22	4	26	13%
BAJA	3	-	9	-	7	-	19	0	19	10%
TOTAL	27	18	57	47	33	12	117	77	194	100%

Fuente: Estudiantes

**Gráfico Nº 23.- Tabulación por género flexión de brazos en 1 minuto**



**Gráfico Nº 24.- Tabulación flexión de brazos en 1 minuto**



Autor: William Rojas

### **Interpretación**

Según los baremos del test de flexión de brazos en un minuto, casi la mitad de los varones de 13 años presentan un rendimiento excelente, y las dos cuartas partes se encuentran en un rendimiento bueno, mediano y bajo. En cambio las tres cuartas partes de los varones de 14 años presentan un rendimiento excelente, bueno y mediano; y una mínima parte presenta un rendimiento bajo. La mayoría de los varones de 15 años presentan un rendimiento mediano, una cuarta parte se encuentra en rendimiento mediano y bajo, y una mínima parte presenta un rendimiento excelente.

Las damas de 13, 14 y 15 años en casi su totalidad presentan un excelente rendimiento en el test de flexión de brazos en un minuto. Y una mínima parte se encuentra en un rendimiento bueno y mediano.

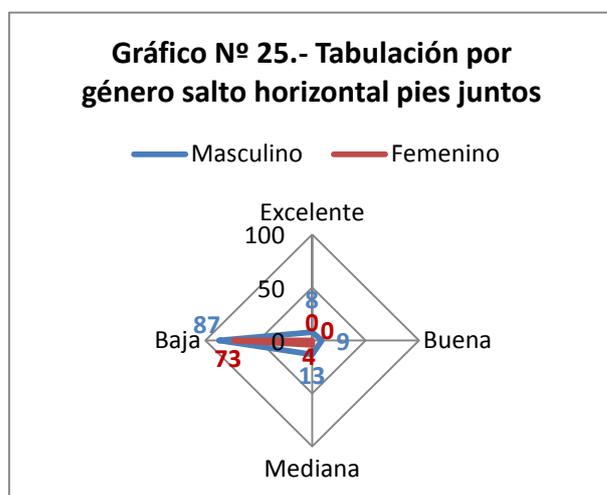
En conclusión, la población evaluada no presenta un rendimiento bajo en el test de flexión de brazos tanto en damas como en varones.

#### 4. Prueba de Fuerza: Salto horizontal pies juntos.

**CUADRO N° 24.- Salto horizontal pies juntos**

BAREMO	13 AÑOS		14 AÑOS		15 AÑOS		TOTAL			PORCENTAJE
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	SUMA	
EXCELENTE	2	0	6	0	0	0	8	0	8	4%
BUENA	3	0	5	0	1	0	9	0	9	5%
MEDIANA	1	0	7	3	5	1	13	4	17	9%
BAJA	21	18	39	44	27	11	87	73	160	82%
TOTAL	27	18	57	47	33	12	117	77	194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

#### Interpretación

Según los baremos del test de salto horizontal pies juntos, la mayoría de los varones de 13, 14 y 15 años presentan un rendimiento bajo, una mínima parte presentan un rendimiento mediano, bueno y excelente.

Las damas de 13, 14 y 15 años en casi su totalidad presentan un bajo rendimiento en el test de salto horizontal pies juntos. Y una mínima parte se encuentra en un rendimiento mediano.

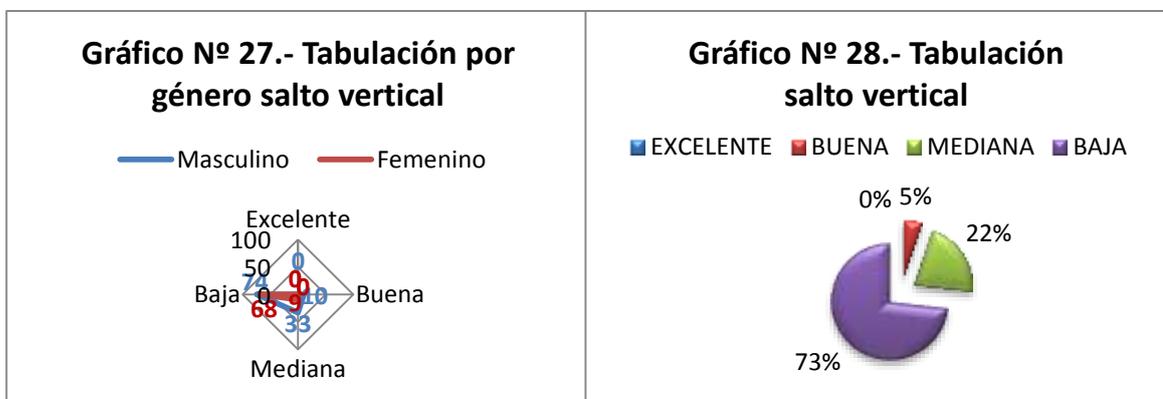
En conclusión, la población evaluada presenta un rendimiento bajo en el test de salto horizontal pies juntos tanto en damas como en varones.

## 5. Prueba de Fuerza: Salto vertical.

**CUADRO N° 25.- Salto vertical**

BAREMO	13 AÑOS		14 AÑOS		15 AÑOS		TOTAL			PORCENTAJE
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	SUMA	
EXCELENTE	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0%
BUENA	1	-	5	-	4	-	10	0	10	5%
MEDIANA	4	2	18	6	11	1	33	9	42	22%
BAJA	22	16	34	41	18	11	74	68	142	73%
TOTAL	27	18	57	47	33	12	117	77	194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

Según los baremos del test de salto vertical, la mayoría de los varones de 13 años presentan un rendimiento bajo, y una mínima parte se encuentra en un rendimiento mediano y bueno. En cambio más de la mitad de los varones de 14 y 15 años presentan un rendimiento bajo, una cuarta parte presenta un rendimiento mediano, y una mínima parte presenta un rendimiento bueno.

Las damas de 13, 14 y 15 años en casi su totalidad presentan un bajo rendimiento en el test de salto vertical. Y una mínima parte se encuentra en un rendimiento mediano.

En conclusión, la población evaluada presenta un rendimiento bajo en el test de salto vertical tanto en damas como en varones.

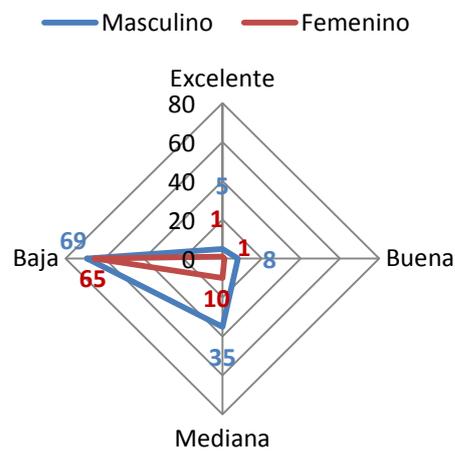
## 6. Prueba de Velocidad: Carrera de 20 metros.

### CUADRO N° 26.- Carrera de 20 metros

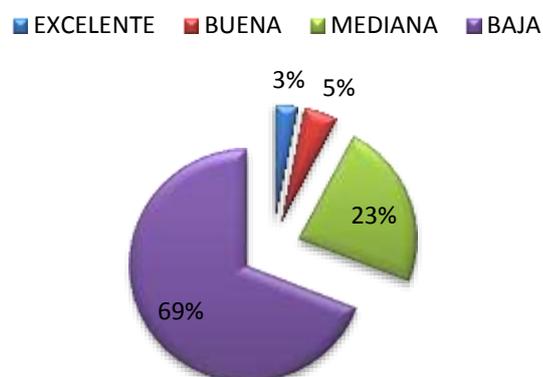
BAREMO	13 AÑOS		14 AÑOS		15 AÑOS		TOTAL			PORCENTAJE
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	SUMA	
EXCELENTE	1	1	3	0	1	0	5	1	6	3%
BUENA	4	1	3	0	1	0	8	1	9	5%
MEDIANA	12	4	17	6	6	0	35	10	45	23%
BAJA	10	12	34	41	25	12	69	65	134	69%
TOTAL	27	18	57	47	33	12	117	77	194	100%

Fuente: Estudiantes

### Gráfico N° 29.- Tabulación por género carrera de 20 metros



### Gráfico N° 30.- Tabulación carrera de 20 metros



Autor: William Rojas

### **Interpretación**

Según los baremos del test de 20 metros velocidad, la mitad de los varones de 13 años presentan un rendimiento entre bajo y mediano; y una mínima parte se encuentra en un rendimiento bueno y excelente. En cambio más de la mitad de los varones de 14 y 15 años presentan un rendimiento bajo, una cuarta parte presenta un rendimiento mediano, y una mínima parte presenta un rendimiento bueno y excelente.

Las damas de 13, 14 y 15 años en casi su totalidad presentan un bajo rendimiento en el test de 20 metros velocidad. Y una mínima parte se encuentra en un rendimiento mediano. Y solo una mínima parte de las damas de 13 años presentan un rendimiento entre bueno y excelente.

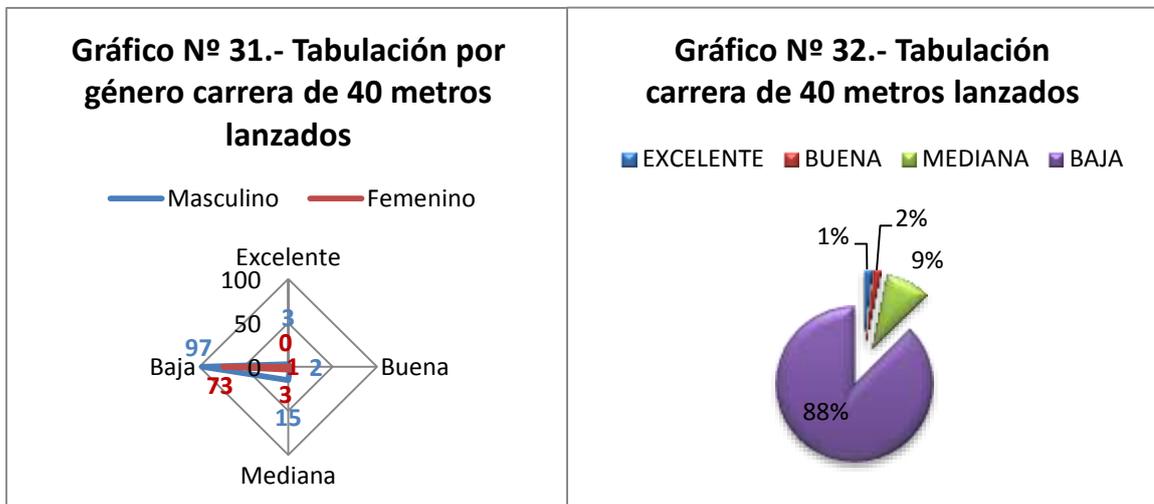
En conclusión, la población evaluada presenta un rendimiento bajo en el test de 20 metros velocidad tanto en damas como en varones.

## 7. Prueba de Velocidad: Carrera de 40 metros lanzados.

**CUADRO N° 27.- Carrera de 40 metros lanzados**

BAREMO	13 AÑOS		14 AÑOS		15 AÑOS		TOTAL			PORCENTAJE
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	SUMA	
EXCELENTE	1	-	1	0	1	0	3	0	3	1%
BUENA	-	1	1	0	1	0	2	1	3	2%
MEDIANA	3	2	9	1	3	0	15	3	18	9%
BAJA	23	15	46	46	28	12	97	73	170	88%
TOTAL	27	18	57	47	33	12	117	77	194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

Según los baremos del test de 40 metros lanzados, la mayoría de los varones de 13, 14 y 15 años presentan un rendimiento bajo; y una mínima parte se encuentra en un rendimiento entre mediano, bueno y excelente.

Las damas de 13, 14 y 15 años en casi su totalidad presentan un bajo rendimiento en el test de 40 metros lanzados. Y una mínima parte se encuentra en un rendimiento entre mediano y bueno.

En conclusión, la población evaluada presenta un rendimiento bajo en el test de 40 metros lanzados tanto en damas como en varones.

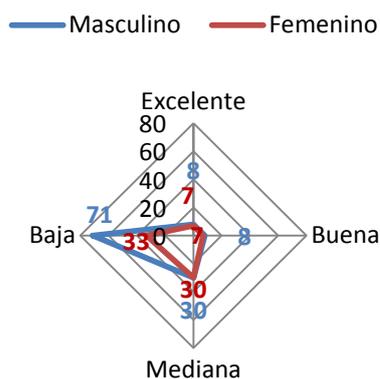
## 8. Prueba de Flexibilidad: Flexibilidad profunda del cuerpo.

**CUADRO N° 28.- Flexibilidad profunda del cuerpo**

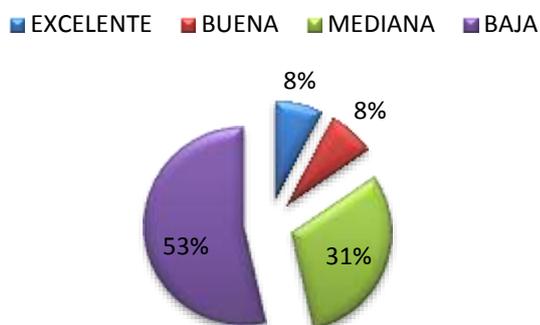
BAREMO	13 AÑOS		14 AÑOS		15 AÑOS		TOTAL			PORCENTAJE
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	SUMA	
EXCELENTE	1	3	6	4	1	-	8	7	15	7,73%
BUENA	2	1	4	5	2	1	8	7	15	7,73%
MEDIANA	6	7	15	22	9	1	30	30	60	30,93%
BAJA	18	7	32	16	21	10	71	33	104	53,61%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>57</b>	<b>47</b>	<b>33</b>	<b>12</b>	<b>117</b>	<b>77</b>	<b>194</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudiantes

**Gráfico N° 33.- Tabulación por género flexibilidad profunda del cuerpo**



**Gráfico N° 34.- Tabulación flexibilidad profunda del cuerpo**



Autor: William Rojas

## **Interpretación**

Según los baremos del flexibilidad profunda del cuerpo, más de la mitad de los varones de 13, 14 y 15 años presentan un rendimiento bajo; y una cuarta parte se encuentra en un rendimiento entre mediano, bueno y excelente.

Más de la mitad de las damas de 13 años presentan un rendimiento entre bajo y mediano el test de flexibilidad profunda del cuerpo; y una mínima parte se encuentra en un rendimiento entre bueno y excelente. La mitad de las damas de 14 años presentan un rendimiento mediano, una cuarta parte presenta un rendimiento bajo y una mínima a parte presentan un rendimiento entre bueno y excelente. Las damas de 15 años en casi su totalidad presentan un rendimiento bajo y una mínima parte presentan un rendimiento entre mediano y bueno.

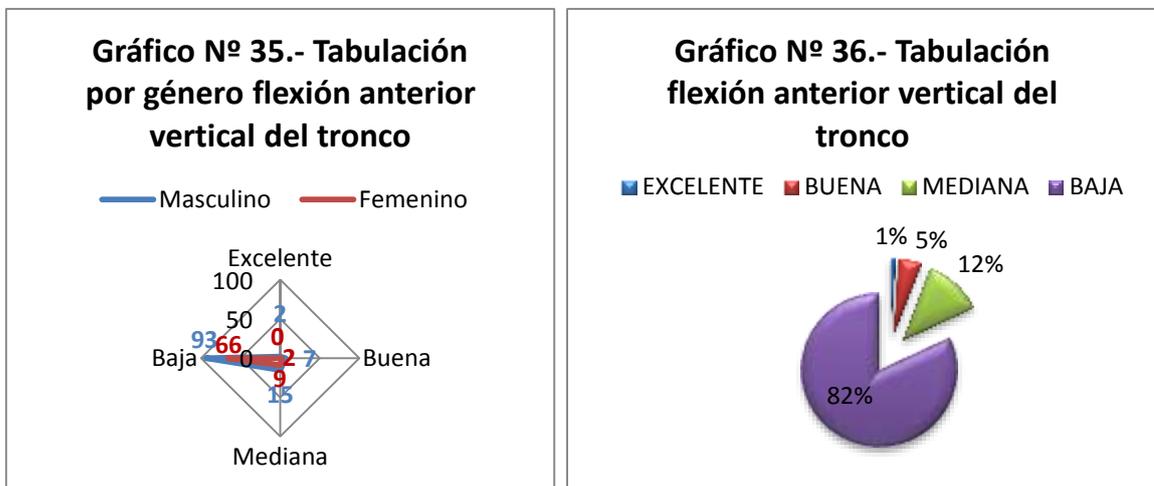
En conclusión, la población evaluada presenta un rendimiento entre bajo y mediano en el test de flexibilidad profunda del cuerpo tanto en damas como en varones.

## 9. Prueba de Flexibilidad: Flexión anterior vertical del tronco.

**CUADRO Nº 29.- Flexión anterior vertical del tronco**

BAREMO	13 AÑOS		14 AÑOS		15 AÑOS		TOTAL			PORCENTAJE
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	SUMA	
EXCELENTE	1	-	1	-	-	-	2	0	2	1%
BUENA	2	-	4	2	1	-	7	2	9	5%
MEDIANA	2	2	9	6	4	1	15	9	24	12%
BAJA	22	16	43	39	28	11	93	66	159	82%
TOTAL	27	18	57	47	33	12	117	77	194	100%

Fuente: Estudiantes



Autor: William Rojas

### Interpretación

Según los baremos del flexión anterior vertical del tronco, los varones de 13, 14 y 15 años casi en su totalidad presentan un rendimiento bajo; y una mínima parte se encuentran en un rendimiento entre mediano, bueno y excelente.

Las damas de 13, 14 y 15 años casi en su totalidad presentan un rendimiento bajo; y una mínima parte se encuentra en un rendimiento entre mediano y bueno.

En conclusión, la población evaluada presenta un rendimiento bajo en el test de flexión anterior vertical del tronco tanto en damas como en varones.

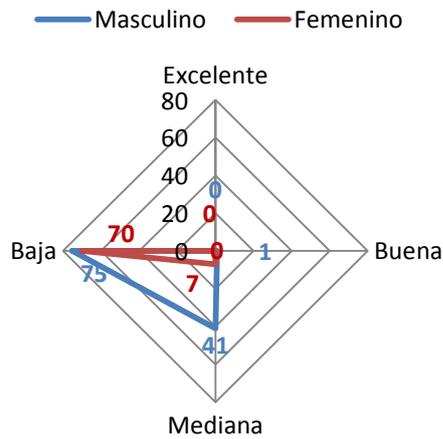
## Evaluación de la Condición Física.

**CUADRO N° 30.- Evaluación de la condición física**

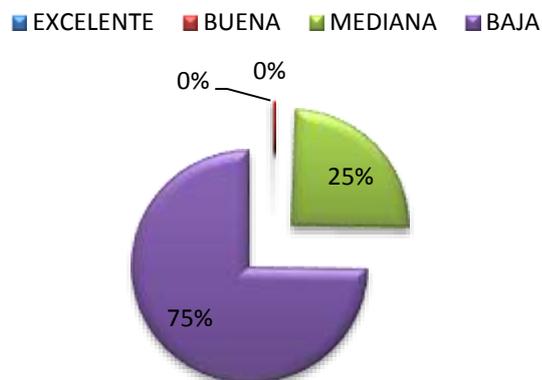
BAREMO	13 AÑOS		14 AÑOS		15 AÑOS		TOTAL			PORCENTAJE
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	SUMA	
EXCELENTE	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0%
BUENA	-	-	1	-	-	-	1	0	1	0%
MEDIANA	13	3	21	3	7	1	41	7	48	25%
BAJA	14	15	35	44	26	11	75	70	145	75%
TOTAL	27	18	57	47	33	12	117	77	194	100%

Fuente: Estudiantes

**Gráfico N° 37.- Tabulación por género de la condición física**



**Gráfico N° 38.- Tabulación de la condición física**



Autor: William Rojas

## **Interpretación**

Una vez sumados los resultados obtenidos de cada test y divididos, para ser evaluados la condición física de la población de cada edad de acuerdo a la tabla de baremos de la condición física, se ha obtenido los siguientes resultados:

- La mitad de los varones de 13 años presentan una condición física baja y la otra mitad una condición física mediana.
- Más de la mitad de los varones de 14 años presentan una condición física baja, casi la mitad presentan una condición física mediana y una mínima parte presenta una condición física buena.
- La mayoría de los varones de 15 años presentan una condición física baja y una mínima parte presenta una condición física mediana.
- Las damas de 13 años en casi su mayoría presentan una condición física baja y una mínima parte presenta una condición física mediana.
- Las damas de 14 años en casi su mayoría presentan una condición física baja y una mínima parte presenta una condición física mediana.
- Las damas de 15 años en casi su mayoría presentan una condición física baja y una mínima parte presenta una condición física mediana.

En conclusión, la población evaluada presenta una condición física baja y una cuarta parte presenta una condición física mediana.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

- Los resultados de los datos obtenidos en los estudiantes de la muestra evaluada, nos indica que si existe el problema de la baja condición física.
- Los estudiantes poseen una baja condición física debido a la falta de interés hacia la actividad física, por lo que no existe una buena cultura deportiva.
- Los estudiantes desconocen los ejercicios que les ayuda a mantener un buen estado físico.

#### **5.2 Recomendaciones**

- Los docentes del Colegio Universitario “UTN” deberían evaluar la condición física de sus estudiantes a través de test físicos de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad. A la vez esta evaluación deberá realizarse al inicio y al final del año lectivo.
- Realizar clases prácticas que motiven a los estudiantes a tener una buena cultura deportiva, realizando actividad física diaria con una duración de 30 minutos.
- Socializar el problema de la baja condición física existente en los estudiantes de la institución y realizar charlas, videos y debates que expliquen los ejercicios que ayudan a mejorar su condición física.

### **5.3 Contestación a las preguntas de investigación**

#### **1. ¿Cuáles son las tablas de baremos y cómo interpretar los resultados de los test físicos?**

Las tablas de baremos comprenden las edades de 13 a 15 años en hombres y mujeres, de los siguientes test físicos:

- Resistencia: Test del kilómetro.
- Fuerza: Test de abdominales, test de flexiones de brazos, test de salto horizontal y test de salto vertical.
- Velocidad: Test de 20 metros y test de 40 metros lanzados.
- Flexibilidad: Test de flexibilidad profunda y test de flexión anterior vertical del tronco.

Los resultados se interpretan de la siguiente manera:

- Media: Tiempo medio que suelen hacer los adolescentes de la misma edad y sexo.
- Puntuación: La nota, según las capacidades en comparación con los adolescentes de la misma edad y sexo (sobre 10).
- Valoración: La evaluación de la forma física (baja, mediana, buena y excelente).

#### **2. ¿Cuáles son los resultados de los test físicos de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad?**

Los estudiantes evaluados en los test físicos de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad, presentan los siguientes resultados:

- Resistencia: Rendimiento bajo en su mayoría.
- Fuerza: Rendimiento bajo más de la mitad de la población.
- Velocidad: Rendimiento bajo en su mayoría.
- Flexibilidad: Rendimiento bajo más de la mitad de la población.

En conclusión, los estudiantes de novenos y décimos del Colegio Universitario UTN poseen una condición física baja y solo una cuarta parte presenta una condición física mediana.

**3. ¿Cuál es la propuesta para mantener la Condición Física en estudiantes de novenos y décimos años de Educación General Básica?**

La propuesta para mantener la condición física en estudiantes de novenos y décimos años de Educación General Básica es: elaborar una guía metodológica de actividades físicas para mantener la condición física en adolescentes de 13 a 15 años. Las actividades ayudarán a mantener una buena resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA ALTERNATIVA**

#### **6.1. Título de la Propuesta**

“GUÍA METODOLÓGICA DE ACTIVIDADES FÍSICAS PARA MANTENER LA CONDICIÓN FÍSICA EN ADOLESCENTES DE 13 A 15 AÑOS”

#### **6.2. Justificación e Importancia**

Lo que me motivo a realizar este trabajo de grado es la gran problemática de los adolescentes por el mantener un buen estado físico, por lo que realizan ejercicio pero muchas veces poniendo en riesgo su salud, o excediendo en las actividades físicas realizadas.

Debido a esto recurren a no alimentarse, realizando dietas que la sociedad le influye a través de los medios, los cuales son mensajes erróneos pero por el desconocimiento gastan o invierten su dinero en productos que no le ayudan en nada, por el contrario empeorando su salud.

Los adolescentes después de haber probado todos los productos erróneos y haber realizado todos los ejercicios que supuestamente le ayudan a mejorar su condición física, se sienten inconformes al no haber alcanzado resultados que ellos se esperaban.

Por lo que su autoestima baja, desmotivándole a realizar actividad física e influyendo en su comportamiento, en su interrelación con la sociedad, sintiéndose rechazado por los demás por su estado físico; y por ende afectando a su rendimiento académico.

Como segundo efecto producido por su baja autoestima no se involucra o no participa en las clases de educación física, siente que no puede realizar ninguna actividad indicada por el profesor y prefiere no realizarla.

He aquí la gran importancia de la intervención del docente de educación física por el motivar a realizar las actividades en clase, a participar con los demás compañeros, a hacer las cosas bien, a no rendirse ante ninguna adversidad, a enseñarle a valorarse a sí mismo.

Es de gran importancia realizar un guía de actividades físicas para mejorar la condición física con la ayuda del docente, motivándole al adolescente a mantener una buena cultura hacia la actividad física, y al realizarla no por obligación sino por salud y bienestar.

### **6.3. Fundamentación de la propuesta**

#### **6.3.1 Educación física**

**(Gispert, 2010) La educación física no siempre ha gozado del prestigio actual, en algunos casos una serie de aspectos negativos provocaban su rechazo el alumnado, esencialmente porque las prácticas y ejercicios inadecuadamente guiados, provocan dolores luego de realizar determinados ejercicios, entre los problemas principales está la falta de forma-pedagógica y técnica del profesorado que imparte la asignatura, el aburrimiento y el miedo a los aparatos que tienen los estudiantes; entre otros aspectos también se incluye la escasa práctica de los estudiantes, lo que ocasiona rigidez muscular, inseguridad, temor, e inclusive baja autoestima, lo que se debe a la falta de práctica de actividades físicas de los adolescentes. (p.10)**

Los estudiantes se motivan por un cuerpo escultural, de acuerdo a su edad y género, sin embargo, quienes prestan servicios y programas de terapias con ejercicios físicos, no brindan garantías de un adecuado

tratamiento, situación que se presenta al desconocer tabla de gimnasia por practicado en el ejército, se considera que dar clases de estiramiento, reforzamiento, estimulación, u otros beneficios, es una actividad fácil y que no demanda mayor conocimiento; lo que ocasiona aburrimiento y lesiones en los practicantes y como consecuencia se alejan del programa iniciado.

Los conocimientos de quien entrena, guía sesiones de terapias de mejoramiento o sesiones de ejercicio recreacional, abarcan hoy en día el conocimiento de contenidos como anatomía, fisiología, pedagogía, sociología y la formación deportiva inclusive, ya que se considera imprescindible que el docente sepa transmitir este tipo de información y que incida de manera eficaz en el proceso de enseñanza/ aprendizaje de la educación física a lo largo de las diferentes fases de formación.

#### **6.3.1.1 Teoría de la didáctica de la educación física**

**(Cadena Burbano, 2010) La relación enseñanza/aprendizaje es el objeto de la didáctica, pero no se pueden dejar al margen los factores psicológicos y sociológicos que intervienen en el proceso. Por lo tanto, se puede entender que el objeto formal de la didáctica es el conocimiento del conjunto de condiciones sociales, psicológicas y pedagógicas que confluyen en el acto de aprender y lo determinan. (p.85)**

La didáctica actual ha puesto de relieve la existencia de un buen número de condicionamientos afectivos, cognitivos, sociales y metodológicos, que el docente debe conocer e investigar para entender el alcance y significado de una enseñanza cuyo objetivo es el aprendizaje creativo, activo, crítico y reflexivo. Desde esta concepción, y sin olvidar la metodología a emplear, se analizan la motivación, la memoria o la atención asociados a la instrucción.

Algunos autores consideran que la didáctica no se interesa tanto por lo que va a ser enseñado cuanto por cómo se va a enseñar. Sin intención de formular una nueva definición, puede afirmarse que la didáctica es la ciencia o el cuerpo de conocimientos científicos construidos a partir del análisis teórico (teoría) y de la práctica (praxis) de todos los procesos y factores que intervienen en la relación enseñanza/aprendizaje, con la clara intención de ayudar en la construcción del aprendizaje en el alumno.

### **6.3.2 La Actividad Física**

Se refiere a una gama amplia de actividades y movimientos que incluyen actividades cotidianas (caminar, jardinería, tareas domésticas el baile...entre otras).

El ejercicio también es un tipo de actividad física, el cual se define como movimientos corporales planificados estructurados y repetitivos, con el propósito de mejorar o mantener un componente específico del estado físico.

#### **6.3.2.1 Importancia de la actividad física**

**(Caspersen, 2005) Respecto a las condiciones de salud, “OMS define salud como un estado de completo bienestar físico, psíquico y social que implica un normal funcionamiento orgánico y una adaptación biológica del individuo a su ambiente, lo que le permite su desarrollo integral”. Bajo este precepto el conjunto de factores que determinan la relación salud enfermedad tiene componentes biológicos (genético, ambiente, físicos, etc.) determinantes geográficos y determinantes sociales (cultura, religión, ideología, economía, etc). (p.50)**

Pacheco (2003) manifiesta que “La calidad de vida como concepto involucra a todos los elementos y conceptos de calidad, calidad total, calidad integral y desarrollo sostenible”, sin los cuales no podremos

garantizar la competitividad y productividad sostenibles de las organizaciones. (p.95)

El grado y el esfuerzo de la actividad recomendada deben adaptarse según las capacidades y condición de salud, retarda el envejecimiento y modifica condiciones crónicas que afectan a las personas adultas mayores, tales como la HTA, en frecuencia .Cardio Vascular, accidentes cerebro vascular, diabetes, cáncer, artritis; mientras que en la población juvenil activa zonas neuronales, que mejoran la capacidad intelectual, además de los ya conocidos beneficios en la estructura muscular y ósea de quien practica actividad física.

Es reconocido que la práctica de la natación, por ejemplo, puede comenzarse desde edades tempranas; sin embargo, como con cualquier otra actividad física, cuantos más pequeños sean los alumnos, más se potenció su componente lúdica. En la infancia hay que programar una actividad continua, libre y variada para estimular la coordinación de los movimientos y dar inicio al aprendizaje social.

Un programa de ejercicios físicos debe incluir la educación física y la organización personal y del entrenador o guía de un grupo de estudiantes, tomando en cuenta los programas escolares, las actividades recreativas y de las agrupaciones depende de las motivaciones que se realice y de la calidad de actividades que se lleven a cabo en las jornadas recreacional.

#### **6.3.2.2 Objetivos de las actividades físicas en Educación Física**

(Gispert, 2010) Los objetivos de las prácticas en clase son desarrollar las capacidades condicionales, asimilar hábitos motrices y perfeccionar las cualidades psíquicas, como la motivación, la confianza y el dominio de sí mismo; entre los principales objetivos se destacan los siguientes:

- Alcanzar y aumentar el nivel de desarrollo físico multilateral (desarrollo armónico y de la musculatura y buen nivel de movilidad articular).
- Asegurar y elevar un desarrollo físico específico determinado por las necesidades (grupos musculares, y sistemas energéticos y funcionales) del deporte practicado.
- Dominar y perfeccionar las técnicas del deporte elegido.
- Mejorar y perfeccionar las estrategias necesarias (aspectos tácticos).
- Educar las cualidades morales y volitivas: confianza, coraje, voluntad, etcétera.
- Asegurar una preparación óptima del grupo.
- Fortalecer el estado de salud de cada deportista.
- Prevenir la aparición de lesiones y problemas médicos, tomando precauciones de seguridad.
- Enriquecer al deportista con conocimientos teóricos (sobre las bases fisiológicas y psicológicas del entrenamiento, y sobre planificación, reglamento, alimentación, y medidas higiénicas y de recuperación), prácticas y experiencias en el entrenamiento y la competencia.
- Garantizar la integración de todas las cualidades, los hábitos y las habilidades, etcétera. (p.150)

### **6.3.3 Acondicionamiento físico**

(Becerro, M, 2003) El acondicionamiento físico es el desarrollo intencionado de todas las cualidades o capacidades físicas y por tanto, el que determina el nivel de condición física de un sujeto, condiciones que se deben tomar en cuenta e incluir en un programa de acondicionamiento físico. (p.192)

El acondicionamiento físico pretende mejorar la condición física de la persona para mejorar la salud general y permitir la participación prolongada y eficaz en todo tipo de actividades físico e inclusive deportivo, ya sean de carácter competitivo o recreativo.

**(Martínez López, 2008) El acondicionamiento tiene como objetivo fundamental mejorar el rendimiento de la persona en las sesiones de trabajo; es decir, supedita la salud al éxito en cada uno de los ejercicios, condiciones que deben tomarse en cuenta especialmente en quienes realizan ejercicio para mantenimiento físico, que son quienes realizan prácticas físicas sin el debido proceso y acondicionamiento. (p.205)**

Los objetivos del acondicionamiento físico son:

1. La activación de los diferentes sistemas como son el cardio-respiratorio, neuromusculares y energéticos, de los que depende la salud corporal.
2. La adquisición de habilidades motrices, favorecida por el desarrollo de las cualidades físicas, las que se consideran tanto las innatas, heredadas y adquiridas.
3. Mejorar la imagen que uno tiene de sí mismo, es decir la autoestima del entrenado es fundamental, ya que la imagen se modifica a partir del desarrollo corporal alcanzado con el acondicionamiento físico.
4. Objetivos relacionados con el área de la higiene, la prevención y la seguridad, aspectos que se relacionan con la higiene y nutrición, así como el cuidado preventivo de salud con exámenes rutinarios y vacunación.

### **6.3.1 Perfil de los actores en el acondicionamiento físico**

(Pacheco, 2003) En un programa es importante tener en cuenta el perfil de los actores del acondicionamiento físico, perfil que se sintetiza de la siguiente manera:

- **El entrenador o instructor.** Es el líder que organiza y planifica el entrenamiento y educa al alumno para que combine armónicamente el sentido ético, los valores morales y la perfección física, entendiendo ésta como el desarrollo multilateral armónico.
- **El adiestramiento o sesiones.** Según la finalidad inclusive son conocidas como terapias de mejoramiento o terapias de adiestramiento; es una actividad deportiva sistemática y de larga duración, que se modula en forma progresiva e individual, adaptando las funciones fisiológicas y psicológicas para compensar las demandas de las tareas practicadas. En este proceso se involucran muchas variables fisiológicas, psicológicas y sociológicas.
- **El asistido o entrenado.** En cualquier programa de actividad cardiovascular, tonificación y coordinación ejercita todos los músculos del cuerpo de una forma equilibrada y progresiva, para ello debe fijar sus metas y determinar los procedimientos para conseguirlas.
- **Factores en la calidad.** La calidad de las sesiones de trabajo no depende solamente del entrenador o guía, sino que es el resultado de muchos factores, algunos de los cuales no son controlados por él, pero sí pueden afectar el rendimiento del participante o asistido.
- **Individualización:** Para la individualización hay que situarse en la perspectiva de cada alumno y tratar por separado sus problemas y dificultades. El objetivo de este aspecto es potenciar la mejora del trabajo individual teniendo en cuenta las posibilidades de cada alumno para ponerlas al servicio de la colectividad. (p.151)

### 6.3.3.2 Estructura del acondicionamiento

#### 6.3.3.2.1 Volumen

**Padial, 2001, indica que: Se incluyen variables cuantitativas que se refieren a la distancia o el peso, y el**

**número de repeticiones de un ejercicio o demento técnico en una unidad de tiempo. Una de las prioridades del entrenamiento es conseguir un incremento continuo del volumen de acondicionamiento, para lograr una adaptación fisiológica, porque sólo un número elevado de repeticiones puede asegurar una acumulación de la cantidad adecuada de habilidades para incrementar cualitativamente el rendimiento. (p.108)**

Sin embargo, no puede olvidarse que el aumento del número de sesiones de en el acondicionamiento y la cantidad de trabajo efectuado en cada sesión, mejorará el rendimiento.

El proceso de recuperación se facilita cuando la persona se adapta a una elevada cantidad de trabajo.

#### **6.3.3.2.2 La preparación mental**

El propósito de la preparación mental es trasmutar los procesos negativos del pensamiento, para establecer en su lugar expectativas positivas, previo a comprometerse en sistema de acondicionamiento físico; por tanto, la preparación mental positiva incrementará o ampliará las posibilidades de un buen o mejor desempeño, se considera que gracias a la preparación mental puede generarse factores motivacionales; es decir, que un aspirante deseoso de dedicar más tiempo y esfuerzo a una actividad física tiene mayores posibilidades de ser motivado al triunfo que otro que sólo practica físicamente.

El proceso de la preparación mental se lleva a cabo con las siguientes actividades:

- Relajación
- Enunciados de afirmaciones mentales positivas
- Evocación mental

- Ensayo mental

### **6.3.4 Tipos de actividad física**

- Resistencia (cardio-respiratorio o aeróbico).
- Fortalecimiento (fuerza).
- Equilibrio.
- Estiramiento (flexibilidad). (Gispert, 2010)

#### **6.3.4.1 Ejercicios de resistencia:**

##### **6.3.4.1.1 Actividades**

Porta J. y Otros (1988), indica que:

- Las actividades de resistencia son aquellas que aumentan la FC y respiratoria por períodos prolongados.
- Nivel de intensidad entre el 50 – 75% de su Frecuencia cardiaca máxima.
- Las moderadas incluyen caminar enérgicamente, nadar, bailar y andar en bicicleta.
- Las rigurosas incluyen subir escaleras o cerros, trotar, remar, nadar varias piscinas, andar en bicicleta cuesta arriba. (p.188)

##### **6.3.4.1.2 Beneficios**

- Mejoran la salud cardiovascular, pulmonar y circulatoria.
- Mejoran el funcionamiento de todos los aparatos y el vigor.
- Ayudan a prevenir o retardar la aparición de enfermedades crónicas degenerativas. (p.188)

##### **6.3.4.1.3 Precauciones**

- La intensidad no deberá interferir con las funciones Orgánicas ni causar disconformidad.
- Calentamiento antes de iniciar la actividad.
- Realizar ejercicios de estiramiento después de la actividad.

- Hidratarse antes, durante y después.
- Elección de una hora adecuada.
- Ropa apropiada, evitando la hipotermia y los golpes de calor.
- Usar dispositivos de seguridad o equipo apropiado para prevenir lesiones. (p.189)

### **6.3.4.2 Ejercicios de fortalecimiento**

#### **6.3.4.2.1 Actividades**

Padial, 2001, señala que:

- Desarrollan los músculos y fortalecen los huesos.
- Ejemplos como: doblar y extender los brazos y las piernas en diferentes sentidos, sentarse y pararse de una silla.
- Usos de dispositivos como bandas elásticas, pesas o sustitutos. (p.45)

#### **6.3.4.2.2 Beneficios**

- Restauran el músculo y la fuerza
- Previenen la pérdida ósea (osteoporosis).
- Aumentan el metabolismo (mantienen o disminuyen el peso y la glicemia).
- Mantiene al individuo activo e independiente.

#### **6.3.4.2.3 Recomendaciones**

- Involucrar la mayoría de los grupos musculares.
- Al menos dos veces por semana y alternando dichos grupos.
- Usar un peso de ½ a 1 kilogramo de inicio, para luego ir aumentando.
- Controlar las repeticiones, entre 8 y 15 dependiendo de los pesos.

#### **6.3.4.2.4 Precauciones**

- No deberá causar dolor muscular o articular, ni fatiga excesiva.
- Respirar correctamente.
- No realizar movimientos bruscos.

- Extremar cuidados con los operados (prótesis). (p.46)

### **6.3.4.3 Ejercicios de flexibilidad**

#### **6.3.4.3.1 Beneficios**

Padial, 2001, indica que:

- Los ejercicios de estiramiento mejoran la flexibilidad.
- Ayudan a mantener flexible el cuerpo y a mejorar el rango de movilidad.
- Dan más libertad de movimiento.
- Previenen lesiones y tienen efecto relajante.
- Deben hacerse regularmente después de otra actividad.
- Ideal tres veces por semana 15 minutos.
- Debe mantenerse entre 10 y 30 segundos. (p.58)

#### **6.3.4.3.2 Precauciones**

- Los movimientos deben ser lentos y nunca forzados
- Puede causar molestia breve o tensión pero nunca dolor. (p.59)

## **6.4. Objetivos**

### **6.4.1. Objetivo general**

Ofrecer una guía metodológica de actividades físicas para mantener la condición física en adolescentes de 13 a 15 años.

### **6.4.2 Objetivos específicos**

- Estructurar un programa de ejercicios para el desarrollo de las cualidades de físicas básicas en los adolescentes de 13 a 15 años.
- Establecer un sistema de control en cada uno de los ejercicios con una explicación clara y precisa.
- Ofrecer diversidad de ejercicios para desarrollar las cualidades físicas básicas y adaptarlas según las actividades físicas.

### **6.5. Ubicación sectorial y física**

La presente guía metodológica es aplicada a adolescentes de 13 a 15 años y se enfoca en el mantener una buena condición física a través de actividades físicas de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad.

### **6.6. Desarrollo de la propuesta**

“GUÍA METODOLÓGICA DE ACTIVIDADES FÍSICAS PARA MANTENER LA CONDICIÓN FÍSICA EN ADOLESCENTES DE 13 A 15 AÑOS”



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**INSTITUTO DE EDUCACIÓN FÍSICA**

**GUÍA METODOLÓGICA DE ACTIVIDADES  
FÍSICAS PARA MANTENER LA CONDICIÓN  
FÍSICA EN ADOLESCENTES DE 13 A 15 AÑOS**



**AUTOR: WILLIAM ROJAS**

**2015**



## ¿QUÉ ES ACTIVIDAD FÍSICA?

Las definiciones de actividad física coinciden en determinar que es toda acción motriz que ocasiona un gasto calórico. Incluye todo movimiento corporal realizado en la vida cotidiana de cualquier persona.

Al tener claro que son muchas y variadas las posibilidades para realizar actividad física, es de interés general identificar cuáles son las más adecuadas para producir los beneficios relevantes en término de salud, promoviendo una regulación de los procesos metabólicos y de adaptación que aseguren la prevención y el tratamiento de enfermedades.

En general las actividades físicas están reflejadas en las siguientes acciones motrices:

- Movimientos corporales que forman parte de la vida cotidiana de cada persona, relacionados además con el desempeño laboral, como caminar, cargar objetos, subir escaleras, conducir, realizar oficios caseros, otros.
- Actividades recreativas
- Los ejercicios físicos sistemáticos

La actividad física para la salud basada en el ejercicio físico sistemático contempla acciones motrices que buscan desarrollar las capacidades aeróbicas, el control de la composición corporal y el fortalecimiento de los diversos grupos musculares.

El eje curricular integrador del área de Educación Física es el desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socio-afectivas para mejorar la calidad de vida; que integra los dos aspectos indisolubles en el ser humano: la mente y el cuerpo.

## INTRODUCCIÓN

Mediante esta guía metodológica enfocada en la "actividad física" para mantener la condición física en adolescentes de 13 a 15 años, debido a el problema mundial de la obesidad y el sedentarismo en la juventud.

Una de las causas de la obesidad y el sedentarismo es la falta de práctica de actividades físicas en los adolescentes por diferentes razones, las cuales pueden ser: falta de tiempo, las redes sociales, la TV o el consumo de estupefacientes.

La presente guía oferta actividades físicas para mantener una buena resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad; mismas que sumadas las cualidades físicas ayudan al adolescente a mantener una buena condición física.



Gráfico 1. Actividad Física

## CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS

Resistencia



Fuerza



Velocidad



Flexibilidad



≡ Condición Física



Gráfico 2. Cualidades Físicas Básicas

## RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS

Esta guía metodológica ha sido diseñada con la finalidad de apoyar a docentes de Educación Física que trabaja con adolescentes de 13 a años de Educación General Básica, por lo que es importante aplicarla en forma secuencial hasta que permita que los adolescentes dominen las estrategias aplicadas. Los fines y objetivos se conseguirán a mediano plazo y por ello se necesita la predisposición y entusiasmo de los docentes.

Por eso...

- ❖ Lea detenidamente cada actividad.
- ❖ Preste atención a los espacios, recursos y materiales que va a necesitar.
- ❖ Elija la actividad según la cualidad o cualidades físicas que desea desarrollar.
- ❖ Emplee un lenguaje claro y sencillo. Las explicaciones que se den al adolescente sobre el significado de las actividades a realizar deben ser relacionadas con su experiencia y medio.
- ❖ Tenga la seguridad de que el adolescente comprendió correcta y completamente la actividad.
- ❖ Demuestre creatividad y cariño para adaptar y mejorar las actividades según las necesidades y objetivos propuestos.

## GUÍA Nº 1



**Tema:**  
Resistencia Aeróbica

**Objetivo:**  
Lograr que los adolescentes adquieran una buena resistencia aeróbica a través de la carrera continua, natación (estilo libre, estilo espalda), gimnasia aeróbica.

**Contenido científico:**  
El estado de forma cardiovascular se mide en términos de capacidad aeróbica, y viene representado por la capacidad para realizar ejercicio físico de grandes grupos musculares de todo el cuerpo, a una intensidad de moderada a alta, durante periodos de tiempo prolongados.

Durante ese tiempo, el sistema cardiovascular deberá ser capaz de mantener un aporte adecuado de oxígeno y nutrientes, tanto a la musculatura en activo como al resto de los órganos de nuestro cuerpo. Este aspecto de la actividad física es el que parece proporcionar la mayoría de los beneficios para la salud derivados de la práctica de ejercicio, y por ello constituye la piedra angular de cualquier programa de acondicionamiento físico. A través del entrenamiento, el corazón, los pulmones, las arterias y otros órganos de nuestro cuerpo se adaptan para trabajar conjuntamente de forma más eficiente en respuesta al estrés que supone la actividad física.

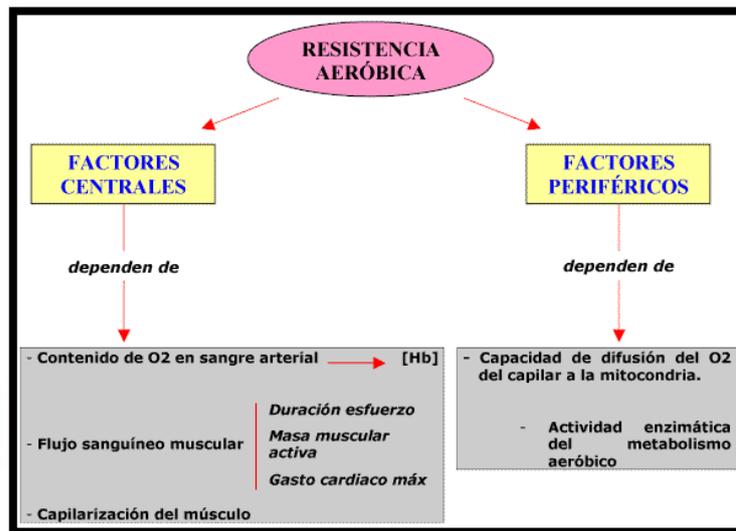


Gráfico 3. Resistencia aeróbica



## ACTIVIDAD 1

**Tema:** Carrera Continua

**Técnica:** Método Directo

**Objetivo:** Mejorar la resistencia aeróbica a través a de una serie carrera continua con tiempos y aumentándolos progresivamente.

**Periodos:** 3

**Recursos:** Espacio físico, cronómetro

**Destrezas con criterio de desempeño:** Experimentar ejercicios aeróbicos, carrera continua, caminar que ayuden al adolescente a quemar la grasa corporal.

**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar movimientos articulares
- ✓ Explicar los beneficios de tener una buena resistencia y la ayuda a un mejor funcionamiento del corazón.
- ✓ Explicar como mantener una respiración rítmica.
- ✓ Correr 5 minutos, andar 5 minutos, luego correr 5 minutos. (Repetir 2 veces, con un descanso de 3 minutos)
- ✓ Realizar ejercicios de relajación.

**Evaluación.-**

**Indicador esencial de evaluación:** Mantiene una respiración controlada.

**Indicadores de logro:** Realiza las dos series de carrera continua.



## ACTIVIDAD 2



**Tema:** Carrera Continua

**Técnica:** Método Directo

**Objetivo:** Mejorar la resistencia aeróbica a través a de una serie carrera continua con tiempos y aumentándolos progresivamente.

**Periodos:** 3

**Recursos:** Espacio físico, cronómetro

**Destrezas con criterio de desempeño:** Experimentar ejercicios aeróbicos, carrera continua, caminar que ayuden al adolescente a quemar la grasa corporal.

**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar ejercicios calisténicos.
- ✓ Explicar que una buena resistencia aeróbica ayuda a mejorar la capacidad pulmonar.
- ✓ Correr 10 minutos, andar 5 minutos, luego correr 10 minutos. (Repetir 2 veces, con un descanso de 3 minutos). Luego camina 5 minutos.
- ✓ Realizar ejercicios de relajación.

**Evaluación.-**

**Indicador esencial de evaluación:** Mantiene una respiración rítmica evitando la fatiga muscular.

**Indicadores de logro:** Completa las series y repeticiones de la carrera continua.



### ACTIVIDAD 3



**Tema:** Carrera Continua

**Técnica:** Método Directo

**Objetivo:** Mejorar la resistencia aeróbica a través a de una serie carrera continua con tiempos y aumentándolos progresivamente.

**Periodos:** 3

**Recursos:** Espacio físico, cronómetro, conos.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Experimentar ejercicios aeróbicos, carrera continua, caminar que ayuden al adolescente a quemar la grasa corporal.

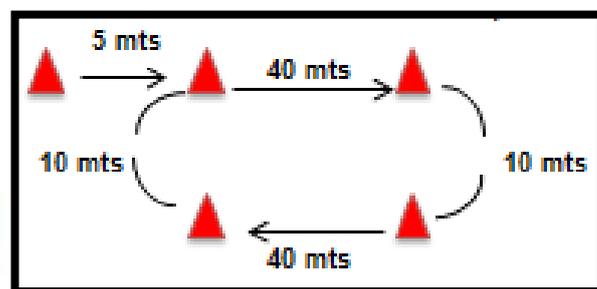
**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar movimientos articulares y gimnasia cerebral.
- ✓ Explicar sobre los beneficios de poseer una buena resistencia aeróbica.
- ✓ Correr 15 minutos, andar 5 minutos, luego correr 10 minutos. (Repetir 2 veces, con un descanso de 3 minutos)
- ✓ Caminar 5 minutos.
- ✓ Realizar ejercicios de relajación.

**Evaluación:** Circuito de resistencia aeróbica (8 vueltas).

**Indicador esencial de evaluación:** Mantiene una respiración rítmica evitando la fatiga muscular.

**Indicadores de logro:** Completa las series y repeticiones de la carrera continua.



## ACTIVIDAD 4

**Tema:** Estilo Libre de Natación

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Mejorar la resistencia aeróbica a través de la técnica de patada del estilo libre utilizando la tabla de natación.

**Periodos:** 3

**Recursos:** Piscina y tablas de natación

**Destrezas con criterio de desempeño:** Experimentar ejercicios dentro del agua con o sin tabla, que ayuden a mejorar la capacidad aeróbica.

**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Ambientación (caminar de frente, de lado, salta con dos pies, un pie en el agua; pasa entre las piernas de un compañero, impulsar dentro del agua y deslizarse hacia adelante).
- ✓ Explicar sobre la respiración dentro del agua.
- ✓ Realizar tres largos solo patada estilo libre con la tabla en las manos.
- ✓ Descansar 3 minutos (realizar en total 9 largos de patada con tabla).
- ✓ Realizar ejercicios de relajación.

**Evaluación.-**

**Indicador esencial de evaluación:** Realiza la técnica correcta de la patada del estilo libre con tabla.

**Indicadores de logro:** Realiza los nueve largos de patada del estilo libre utilizando la tabla.



## ACTIVIDAD 5

**Tema:** Estilo Espaldas de Natación

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Mejorar la resistencia aeróbica a través de la técnica de patada del estilo espaldas utilizando la tabla de natación.

**Periodos:** 3

**Recursos:** Piscina y tablas de natación

**Destrezas con criterio de desempeño:** Experimentar ejercicios dentro del agua con o sin tabla, que ayuden a mejorar la capacidad aeróbica.

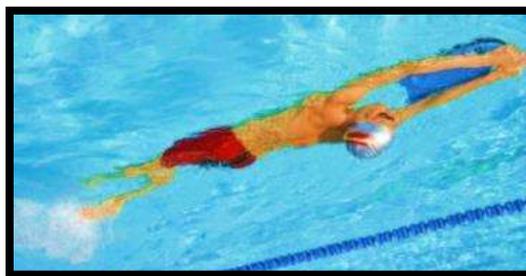
**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Ambientación (caminar de frente, de lado, salta con dos pies, un pie en el agua; pasa entre las piernas de un compañero, impulsar dentro del agua y deslizarse hacia adelante).
- ✓ Explicar sobre la importancia de la natación como trabajo aeróbico para mejorar la resistencia.
- ✓ Demostrar la técnica del estilo espaldas con la tabla.
- ✓ Ejecutar tres largos solo patada estilo espaldas con la tabla en las manos.
- ✓ Descansar 3 minutos (realizar en total 9 largos de patada con tabla).
- ✓ Realizar ejercicios de relajación.

**Evaluación.-**

**Indicador esencial de evaluación:** Realiza la técnica correcta de la patada del estilo espaldas con tabla.

**Indicadores de logro:** Realiza los nueve largos de patada del estilo espaldas utilizando la tabla.



## ACTIVIDAD 6

**Tema:** Estilo Libre y espaldas de Natación

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Mejorar la resistencia aeróbica a través de series de la técnica de patada del estilo libre y espaldas utilizando la tabla de natación.

**Periodos:** 3

**Recursos:** Piscina y tablas de natación

**Destrezas con criterio de desempeño:** Experimentar ejercicios dentro del agua con o sin tabla, que ayuden mejorar la capacidad aeróbica.

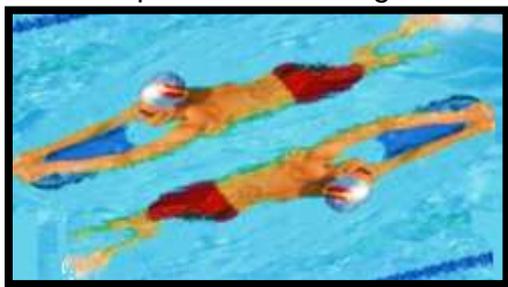
**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realiza movimientos articulares.
- ✓ Explicar la importancia del calentamiento antes de realizar actividad física.
- ✓ Realizar ejercicios de control de respiración dentro del agua.
- ✓ Realizar cinco largos de patada estilo libre con la tabla en las manos. Descansar 1 minuto.
- ✓ Realizar cinco largos de patada estilo espaldas con la tabla en las manos. Descansar 3 minutos.
- ✓ Repetir otra serie de 5 de patada estilo libre y 5 de patada estilo espaldas, respetando las pausas.
- ✓ Realizar ejercicios de relajación.

**Evaluación.-**

**Indicador esencial de evaluación:** Ejecuta de forma correcta la técnica de patada en el estilo libre y espaldas.

**Indicadores de logro:** Realiza las dos series de cinco largos de patada del estilo libre y espaldas con la ayuda de la tabla, controlando la respiración y evitando la presencia de fatiga muscular.



## ACTIVIDAD 7



**Tema:** Gimnasia aeróbica

**Técnica:** Método Directo

**Objetivo:** Mejorar la resistencia aeróbica a través de una rutina de step en papel periódico utilizando música aeróbica.

**Periodos:** 2

**Recursos:** Espacio físico, papel periódico, grabadora y música aeróbica.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Elaborar series gimnásticas mediante el uso de diversos elementos e implementos sencillos.

### Estrategias metodológicas:

- ✓ Realizar calentamiento general básico.
- ✓ Realizar ejercicios de respiración y relajación.
- ✓ 1. Pasos a un lado y otro del step.
- ✓ 2. Sentadillas sobre step.
- ✓ 3. Extensión de tobillos (puede hacerse con rodillas semi flexionadas para incidir más en sóleo o rodillas extendidas (gemelo)).
- ✓ 4. Salto al step a semi flexión (semi sentadilla - squad).
- ✓ 5. Saltos laterales desde el step a caer un pie a cada lado. Misma orientación que el ejercicio nº 4.
- ✓ 6. Trabajo glúteo lumbar. Incidencia en cinturón pélvico. Extensión de pierna y brazo contrarios.
- ✓ 7. Saltos en caída.
- ✓ 8. Igual que el 7 pero de espaldas para modificar músculos implicados.
- ✓ 9. Ejercicio de zancada frontal. Se puede hacer desde el suelo hacia el step o del step al suelo.
- ✓ 10. "Tijeras" en step.
- ✓ Realizar ejercicios de relajación.

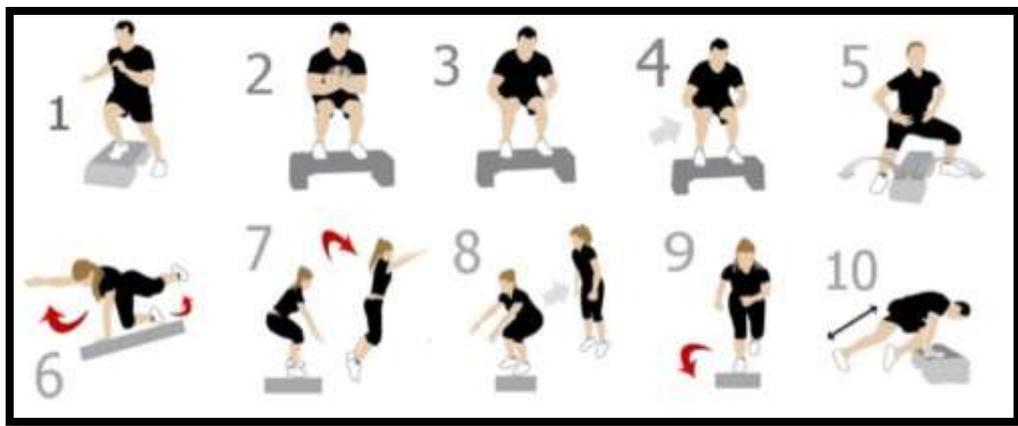




### Evaluación.-

**Indicador esencial de evaluación:** Realiza una serie de pasos en step (papel periódico) utilizando los diferentes segmentos corporales.

**Indicadores de logro:** Ejecuta de manera correcta los 10 ejercicios con step (papel periódico).



## ACTIVIDAD 8



**Tema:** Gimnasia aeróbica

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Mejorar la resistencia aeróbica a través de una rutina de pasos de ritmos latinos.

**Periodos:** 2

**Recursos:** Espacio físico, grabadora, música de ritmos latinos y modernos.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Proponer y organizar coreografías con los pasos básicos de los ritmos latinos y modernos.

### Estrategias metodológicas:

- ✓ Realizar movimientos articulares.
- ✓ Realizar ejercicios de relajación.
- ✓ Marchar para marcar el paso. (salsa)
- ✓ Paso básico de salsa.
- ✓ Desplazamientos laterales y giros de salsa.
- ✓ Marchar para marcar el paso.
- ✓ Paso básico de merengue.
- ✓ Desplazamientos frontales, hacia atrás y movimientos de brazos (merengue). Marcha para marcar el paso.
- ✓ Paso básico de samba y variantes alternado brazos y piernas.
- ✓ Realizar ejercicios de relajación

**Evaluación:** Organizar grupos de 5 compañeros/as y proponer una coreografía con los pasos aprendidos.

**Indicador esencial de evaluación:** Cada integrante del grupo propone 4 pasos de baile y construye la coreografía para el grupo.

**Indicadores de logro:** Realiza los pasos de baile indicados sin ninguna dificultad.





Tenis



Voleibol

## GUÍA Nº 2

**Tema:**  
Fuerza

**Objetivo:**

Lograr que los adolescentes mantengan una fuerza muscular adecuada a través actividades con ejercicios sin peso.

**Contenido científico:**

La fuerza muscular es necesaria para realizar actividades de la vida diaria con las menores molestias y riesgo de lesiones. La edad, sobre todo a partir de la 2ª mitad de nuestra vida, y la falta de ejercicio físico también actúan de forma conjunta para reducir la fuerza y masa muscular. Incluso aquellos individuos más fuertes, de forma lenta e imperceptible pueden llegar a encontrarse demasiado débiles para realizar las tareas más rutinarias en las últimas décadas de su vida.

**El entrenamiento de la fuerza aumenta:**

- La densidad mineral ósea, la masa magra y la fuerza de los tejidos conectivos.

Aunque el aumento en la capacidad aeróbica ya lleva consigo un cierto incremento en la fuerza, este es pequeño, sobre todo en la parte superior del cuerpo. Por lo general, para aumentar la masa muscular es preciso realizar actividades contra resistencia o levantar pesos. Para trabajar los principales grupos musculares (piernas, brazos, abdomen, parte superior del cuerpo) es conveniente elegir ejercicios diferentes.

**Recomendaciones:**

Realice los ejercicios de fuerza de 2 a 3 días por semana.

Utilice la técnica adecuada para cada uno de ellos.

Realice los ejercicios utilizando el arco articular completo para cada grupo muscular.

Los movimientos deben ser suaves, a velocidad de moderada a lenta, y manteniendo el control tanto al levantar como al bajar el peso.

Mantenga una respiración normal durante cada repetición.



Gráfico 4. Fuerza



Levantamiento de pesas



Fútbol



Tenis



Voleibol

## ACTIVIDAD 9

**Tema:** Abdominales

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Trabajar los músculos abdominales para fortalecer la zona abdominal y lumbar a fin de prepararle al adolescente para a las exigencias de la vida, evitar dolores de la zona de la espalda y evitar problemas respiratorios.

**Periodos:** 1

**Recursos:** Espacio físico, colchoneta, cronómetro y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la fuerza muscular utilizando el peso propio del cuerpo para fortalecer y desarrollar los músculos a través de ejercicios sin pesas.

**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar movimientos articulares
- ✓ Explicar sobre la importancia de beber agua antes, durante y después de realizar ejercicio físico.
- ✓ Reconocer en el cuerpo los músculos de la zona abdominal.
- ✓ Realizar una serie de 20 abdominales, con los pies juntos, recogidas las rodillas y las manos por detrás de la cabeza, levantando la parte superior de la espalda. Descansar 1 minuto.
- ✓ Realizar otra serie de 20 abdominales.
- ✓ Descansar 1 minuto.
- ✓ Realizar la última serie de 20 abdominales.

**Evaluación:** Tumbados sobre la espalda con las rodillas flexionadas, y los brazos cruzados por detrás de la cabeza, levanta la cabeza y la parte superior de la espalda del suelo, realizando el mayor número de veces durante un minuto.

**Indicador esencial de evaluación:** Realiza el mayor número de abdominales.

**Indicadores de logro:** Levanta la parte superior de la espalda y contrae la zona abdominal superior.



Levantamiento de pesas



Fútbol



Tenis



Voleibol

## ACTIVIDAD 10

**Tema:** Flexión de brazos horizontal

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Trabajar los músculos pectorales para definir y tonificar el pecho a través de series y repeticiones de flexiones de brazos horizontal.

**Periodos:** 1

**Recursos:** Espacio físico, cronómetro y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la fuerza muscular utilizando el peso propio del cuerpo para fortalecer y desarrollar los músculos a través de ejercicios sin pesas.

### Estrategias metodológicas:

- ✓ Realizar movimientos articulares
- ✓ Explicar sobre el control de la respiración en los ejercicios sin pesas para mejorar la fuerza.
- ✓ Reconocer en el cuerpo los músculos pectorales mayor y menor.
- ✓ Realizar una serie de 20 flexiones de brazos horizontal para la zona pectoral, tumbado boca abajo en el suelo, extiende los brazos y apoya las manos un poco más separadas de la anchura de los hombros, trazando una línea recta desde los tobillos a la cabeza.
- ✓ Descansar 1 minuto.
- ✓ Realizar otra serie de 20 flexiones de brazos horizontal.
- ✓ Descansar 1 minuto.
- ✓ Realizar la última serie de 20 flexiones de brazos horizontal.

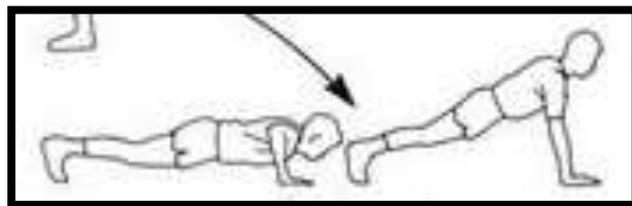
**Evaluación:** Realizar flexiones de brazos en un minuto.

**Indicador esencial de evaluación:** Realiza el mayor número de flexiones de brazos en un minuto.

**Indicadores de logro:** Extiende los brazos y apoya las manos un poco más separadas de la anchura de los hombros, trazando una línea recta desde los tobillos a la cabeza.



Levantamiento de pesas



Fútbol



Tenis



Voleibol

## ACTIVIDAD 11

**Tema:** Fondos para tríceps

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Trabajar los músculos tríceps para definir y tonificar la musculatura del brazo a través de series y repeticiones de fondos para tríceps.

**Periodos:** 1

**Recursos:** Espacio físico, banca (grada) y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la fuerza muscular utilizando el peso propio del cuerpo para fortalecer y desarrollar los músculos a través de ejercicios sin pesas.

**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar movimientos articulares.
- ✓ Escuchar la explicación del docente físico sobre la hipertrofia muscular.
- ✓ Reconocer en su cuerpo los músculos tríceps.
- ✓ Realizar una serie de 12 fondos para tríceps, colocando las manos apoyadas en una banca o una grada, flexionando los brazos para descender el cuerpo lo más abajo posible y luego extendiéndolos para subir su cuerpo.
- ✓ Descansar 1 minuto.
- ✓ Realizar otra serie de 12 fondos para tríceps.
- ✓ Descansar 1 minuto.
- ✓ Realizar la última serie de 12 fondos para tríceps.

**Evaluación:** Comenta con sus compañeros sobre la manera correcta de realizar fondos para tríceps.

**Indicador esencial de evaluación:** Corrige los errores realizados por sus compañeros en los fondos para tríceps.

**Indicadores de logro:** Realiza sin problemas las tres series de 12 repeticiones de fondos para tríceps.



Levantamiento de pesas



Fútbol



Tenis



Voleibol

## ACTIVIDAD 12

**Tema:** Sentadillas sin peso

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Trabajar los músculos del tren inferior a través de series y repeticiones de sentadillas sin peso.

**Periodos:** 1

**Recursos:** Espacio físico, lámina de los músculos del tren inferior y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la fuerza muscular utilizando el peso propio del cuerpo para fortalecer y desarrollar los músculos a través de ejercicios sin pesas.

**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar movimientos articulares.
- ✓ Explicar sobre la importancia de fortalecer el tren inferior.
- ✓ Reconocer en el cuerpo los músculos que trabajan en las sentadillas sin peso.
- ✓ Realizar una serie de 15 sentadillas sin peso, con los pies un poco más abiertos que la anchura de las caderas, con los dedos del pie apuntando levemente hacia afuera y los brazos hacia adelante, doblando las rodillas levemente a medida que a descendiendo.
- ✓ Descansar 1 minuto.
- ✓ Realizar otra serie de 15 sentadillas sin peso.
- ✓ Descansar 1 minuto.
- ✓ Realizar la última serie de 15 sentadillas sin peso.

**Evaluación:** Comenta con sus compañeros sobre la manera correcta de realizar las sentadillas sin peso.

**Indicador esencial de evaluación:** Corrige los errores realizados por sus compañeros en las sentadillas sin peso.

**Indicadores de logro:** Mantiene el peso equilibrado por igual entre la parte delantera y trasera de los pies.



Levantamiento de pesas



Fútbol



Tenis



Voleibol

## ACTIVIDAD 13

**Tema:** Elevación en punta de pies

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Trabajar los músculos gemelos para desarrollar la musculatura y fortalecimiento del tren inferior a través de la de series y repeticiones de elevación en punta de pies.

**Periodos:** 1

**Recursos:** Espacio físico, lámina de los músculos del tren inferior y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la fuerza muscular utilizando el peso propio del cuerpo para fortalecer y desarrollar los músculos a través de ejercicios sin pesas.

**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar movimientos articulares.
- ✓ Reconocer en su cuerpo los músculos que trabajan en la elevación en punta de pies.
- ✓ Realizar una serie de 15 elevaciones en punta de pies, con los pies juntos, el cuerpo vertical, elevando los pies hasta quedar en punta de pies durante dos segundos, y regresando a la posición inicial.
- ✓ Descansar 1 minuto.
- ✓ Realizar otra serie de 15 elevaciones en punta de pies.
- ✓ Descansar 1 minuto.
- ✓ Realizar la última serie de 15 elevaciones en punta de pies.

**Evaluación:** Comenta con sus compañeros sobre la manera correcta de realizar las elevaciones en punta de pies.

**Indicador esencial de evaluación:** Corrige los errores realizados por sus compañeros en las elevaciones en punta de pies.

**Indicadores de logro:** Mantiene el equilibrio durante dos segundos en punta de pies.



Levantamiento de pesas



Fútbol



Tenis



Voleibol

## ACTIVIDAD 14

**Tema:** Fuerza a la resistencia

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Trabajar la fuerza a la resistencia a través de un circuito de abdominales, flexiones de brazos, fondos para tríceps, sentadillas sin peso y elevación en punta de pies.

**Periodos:** 2

**Recursos:** Espacio físico, cronómetro y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la fuerza muscular utilizando el peso propio del cuerpo para fortalecer y desarrollar los músculos a través de ejercicios sin pesas.

**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar movimientos articulares.
- ✓ Explicar sobre el circuito de 5 estaciones.
- ✓ 1ra estación: Realizar una serie de 15 abdominales.
- ✓ 2da estación: Realizar una serie de 15 flexiones de brazos.
- ✓ 3ra estación: Realizar una serie de 15 sentadillas sin peso.
- ✓ 4ta estación: Realizar una serie de 15 fondos para tríceps.
- ✓ 5ta estación: Realizar una serie de 15 elevaciones en punta de pies.
- ✓ Descansa 4 minutos.
- ✓ Realizar la segunda serie de 15 repeticiones en cada una de las 5 estaciones.
- ✓ Descansar 4 minutos.
- ✓ Realizar la tercera y última serie de 15 repeticiones en cada una de las 5 estaciones.

**Evaluación:** Comenta con sus compañeros sobre el circuito de las 5 estaciones de fuerza sin peso.



Levantamiento de pesas



Fútbol

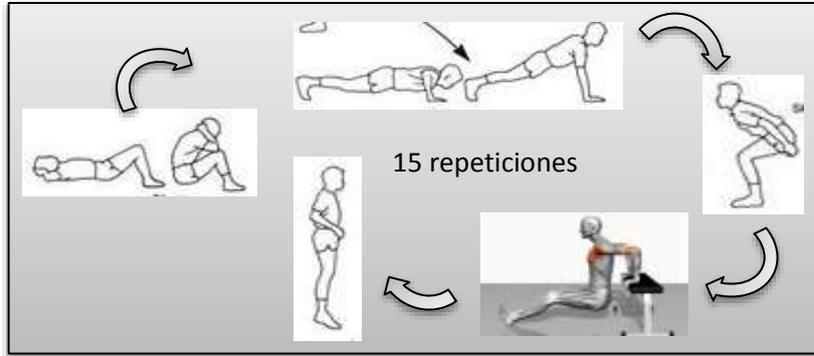


Tenis



Voleibol

**Indicador esencial de evaluación:** Corrige los errores realizados por sus compañeros en cada estación.



**Indicadores de logro:** Realiza las 3 series de 15 repeticiones en cada una de las 5 estaciones.



Levantamiento de pesas



Fútbol



Tenis



Voleibol

## ACTIVIDAD 15

**Tema:** Fuerza a la resistencia

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Trabajar la fuerza a la resistencia a través de un circuito de abdominales, flexiones de brazos, fondos para tríceps, sentadillas sin peso y elevación en punta de pies.

**Periodos:** 2

**Recursos:** Espacio físico, cronómetro y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la fuerza muscular utilizando el peso propio del cuerpo para fortalecer y desarrollar los músculos a través de ejercicios sin pesas.

### Estrategias metodológicas:

- ✓ Realizar movimientos articulares.
- ✓ Explicar sobre el circuito de 5 estaciones.
- ✓ 1ra estación: Realizar una serie de 20 abdominales.
- ✓ 2da estación: Realizar una serie de 20 flexiones de brazos.
- ✓ 3ra estación: Realizar una serie de 20 sentadillas sin peso.
- ✓ 4ta estación: Realizar una serie de 20 fondos para tríceps.
- ✓ 5ta estación: Realizar una serie de 20 elevaciones en punta de pies.
- ✓ Descansa 4 minutos.
- ✓ Realizar la segunda serie de 20 repeticiones en cada una de las 5 estaciones.
- ✓ Descansar 4 minutos.
- ✓ Realizar la tercera y última serie de 20 repeticiones en cada una de las 5 estaciones.

**Evaluación:** Comenta con sus compañeros sobre el circuito de las 5 estaciones de fuerza sin peso.



Levantamiento de pesas



Fútbol

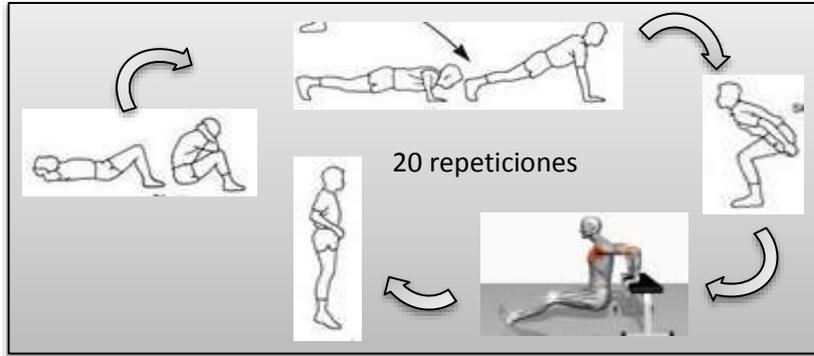


Tenis



Voleibol

**Indicador esencial de evaluación:** Corrige los errores realizados por sus compañeros en cada estación.



**Indicadores de logro:** Realiza las 3 series de 20 repeticiones en cada una de las 5 estaciones.



Levantamiento de pesas



Fútbol

## GUÍA Nº 3

**Tema:**  
Velocidad

**Objetivo:**  
Lograr que los adolescentes mantengan una velocidad de sprint en aros.

**Contenido científico:**  
La velocidad es un aspecto muy importante a considerar si deseamos mejorar el rendimiento deportivo o en diversas actividades físicas.

Hay diferentes factores que influyen en la velocidad que a continuación señalaremos cómo ejercitarlos:

**-Velocidad de reacción:** por leyes fisiológicas no podemos descender dicha velocidad por debajo de la décima de segundo. Este no es un factor muy determinante de la velocidad pero puede entrenarse mediante ejercicios de salida y reacción, para los cuales es conveniente utilizar señales de salida enérgicas.

**-Facultad de aceleración:** se considera la capacidad motriz más importante del velocista y las diferencias más importantes observadas en los "sprinters" provienen en un 85% de ella.

El indicador principal de la aceleración es el largo de la zancada del deportista, la cual depende en gran parte de la fuerza de las piernas. Por lo tanto, para su entrenamiento se requieren de ejercicios específicos de fuerza, entrenamiento pliométrico, saltos cortos con una o ambas piernas y saltos largos para desarrollar la zancada.

**-Velocidad de acción:** La velocidad de acción incluye la capacidad de coordinación, de inervación y de respuesta inmediata de los músculos involucrados. Por lo tanto, es una función privilegiada del sistema neuromuscular.



Gráfico 5. Velocidad



## ACTIVIDAD 16

**Tema:** Sprint

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Mejorar la velocidad a través de circuitos de sprint en aros (ula-ulas) de 80 cm de diámetro.

**Periodos:** 1

**Recursos:** Espacio físico, 20 aros (ula-ulas), cronómetro y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la velocidad de acción y reacción utilizando aros de 80 cm de diámetro, realizando ejercicios específicos de fuerza, saltos cortos con una o ambas piernas y saltos largos para desarrollar la zancada.

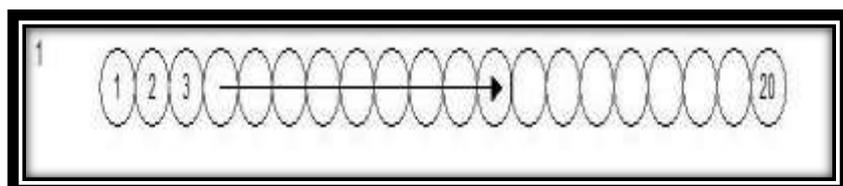
### Estrategias metodológicas:

- ✓ Realizar movimientos articulares
- ✓ Explicar sobre el concepto de velocidad y su importancia.
- ✓ Realizar el primer sprint sin pisar los 20 aros y regresa caminando.
- ✓ Realizar el segundo sprint y regresa caminado.
- ✓ Realizar el tercer sprint. Descansa 2 minutos.
- ✓ Realizar el primer sprint hasta el aro 6, salta con el pie derecho, salta con el pie izquierdo al aro 7, realizar sprint hasta el aro 12, salta en el pie derecho, salta con el pie izquierdo al aro 13 y realizar sprint hasta el aro 18.
- ✓ Regresar caminando.
- ✓ Realizar el segundo sprint y saltos con el pie derecho e izquierdo en los 18 aros y regresa caminando.
- ✓ Realizar el tercer sprint y saltos con el pie derecho e izquierdo en los 18 aros.
- ✓ Descansar 4 minutos.
- ✓ Realizar 3 repeticiones de sprint sin pisar los 20 aros, descansa 2 minutos y realiza 3 repeticiones de sprint y saltos con pie derecho e izquierdo en los 18 aros.



**Evaluación.-**

**Indicador esencial de evaluación:** Realiza el sprint lo más rápido posible durante el paso por los aros.



**Indicadores de logro:** Realiza los 2 circuitos de print y las 6 repeticiones en cada uno de ellos con los descansos respectivos.



## ACTIVIDAD 17

**Tema:** Sprint con zig-zag y saltos

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Mejorar la velocidad a través de circuitos de sprint con zig-zag y saltos en aros (ula-ulas) de 80 cm de diámetro.

**Periodos:** 1

**Recursos:** Espacio físico, 20 aros (ula-ulas), cronómetro y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la velocidad de acción y reacción utilizando aros de 80 cm de diámetro, realizando ejercicios específicos de fuerza, saltos cortos con una o ambas piernas y saltos largos para desarrollar la zancada.

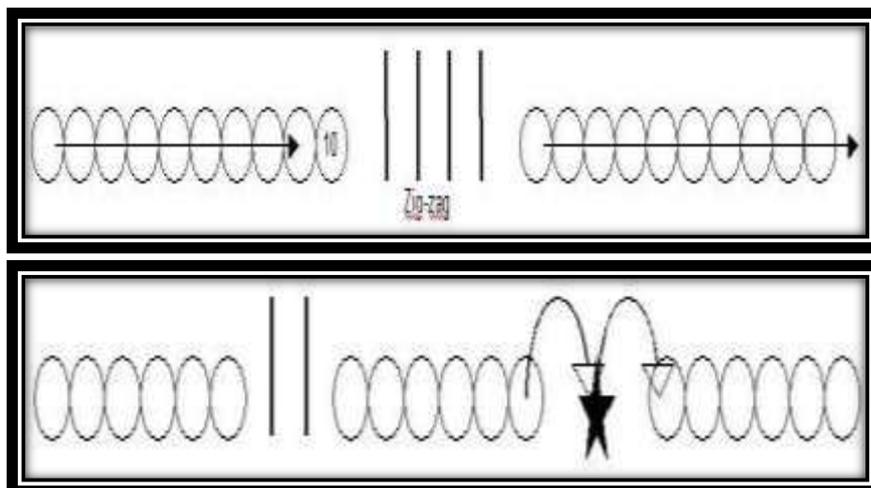
### Estrategias metodológicas:

- ✓ Realizar movimientos articulares.
- ✓ Escuchar sobre la diferencia entre velocidad de acción y reacción.
- ✓ Realizar el primer sprint hasta el aro 10, realizar 4 zig-zag, sprintear desde el aro 11 hasta el aro 20 y regresa caminado.
- ✓ Realizar el segundo sprint con zig-zag y regresar caminado.
- ✓ Realizar el tercer sprint con zig-zag y descansar 2 minutos.
- ✓ Realizar el primer sprint hasta el aro 6, realizar 2 zig-zag, sprintear desde el aro 7 hasta el aro 12, salta con el pie derecho, salta con el pie izquierdo al aro 13, realizar sprint hasta el aro 18 y regresar caminando.
- ✓ Realizar el segundo sprint con zig-zag y saltos con el pie derecho e izquierdo en los 18 aros y regresar caminando.
- ✓ Realizar el tercer sprint con zig-zag y saltos con el pie derecho e izquierdo en los 18 aros.
- ✓ Descansar 4 minutos.
- ✓ Realizar 3 repeticiones de sprint con zig-zag en los 20 aros, descansar 2 minutos y realizar 3 repeticiones de sprint con zig-zag y saltos con pie derecho e izquierdo en los 18 aros.
- ✓ Realizar estiramientos.



**Evaluación.-**

**Indicador esencial de evaluación:** Realiza el sprint lo más rápido posible durante el paso por los aros.



**Indicadores de logro:** Realiza los 2 circuitos de print y las 6 repeticiones en cada uno de ellos con los descansos respectivos.



## ACTIVIDAD 18

**Tema:** Sprint con saltos intercambiados

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Mejorar la velocidad a través de circuitos de sprint con saltos intercambiados en aros (ula-ulas) de 80 cm de diámetro.

**Periodos:** 2

**Recursos:** Espacio físico, 16 aros (ula-ulas), cronómetro y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la velocidad de acción y reacción utilizando aros de 80 cm de diámetro, realizando ejercicios específicos de fuerza, saltos cortos con una o ambas piernas y saltos largos para desarrollar la zancada.

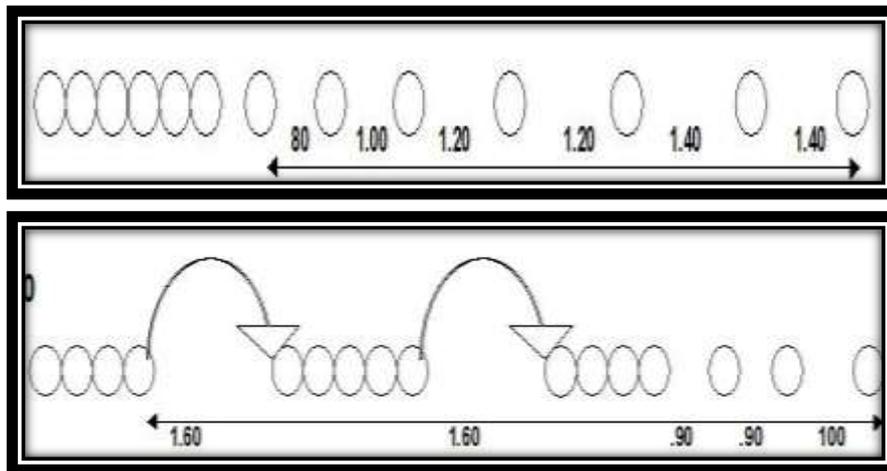
**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar movimientos articulares.
- ✓ Escuchar sobre el sprint para mejorar la velocidad.
- ✓ Realizar el primer sprint hasta el aro 6, saltar con el pie derecho al aro 7, con el pie izquierdo al aro 8 y así intercambiar el pie hasta el aro 13 y regresar caminado.
- ✓ Realizar el segundo sprint hasta el aro 6, saltar intercambiando un pie hasta el aro 13 y regresar caminado. Luego el tercer sprint.
- ✓ Descansar 2 minutos.
- ✓ Realizar el primer sprint hasta el aro 4, saltar al aro 5, sprintear hasta el aro 9, saltar al aro 10, sprintear hasta el aro 13, saltar intercambiando un pie hasta el aro 16.
- ✓ Realizar el segundo sprint con saltos hasta el aro 16 y regresar caminando.
- ✓ Realizar el tercer sprint con saltos hasta el aro 16 y regresar caminando.
- ✓ Descansar 4 minutos.
- ✓ Realizar 3 repeticiones de sprint hasta el aro 6 y saltar intercambiando un pie hasta el aro 13 con zig-zag, descansar 2 minutos y realizar 3 repeticiones de sprint con saltos hasta el aro 16.
- ✓ Realizar estiramientos.



**Evaluación.-**

**Indicador esencial de evaluación:** Realiza el sprint lo más rápido posible durante el paso por los aros.



**Indicadores de logro:** Realiza los 2 circuitos de print y las 6 repeticiones en cada uno de ellos con los descansos respectivos.



## ACTIVIDAD 19

**Tema:** Sprint con saltos intercambiados

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Mejorar la velocidad a través de circuitos de sprint con saltos intercambiados en aros (ula-ulas) de 80 cm de diámetro.

**Periodos:** 2

**Recursos:** Espacio físico, 18 aros (ula-ulas), cronómetro y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la velocidad de acción y reacción utilizando aros de 80 cm de diámetro, realizando ejercicios específicos de fuerza, saltos cortos con una o ambas piernas y saltos largos para desarrollar la zancada.

### Estrategias metodológicas:

- ✓ Realizar movimientos articulares.
- ✓ Explicar sobre el sprint para mejorar la velocidad.
- ✓ Realizar el primer sprint hasta el aro 6, saltar con el pie derecho al aro 7, con el pie izquierdo al aro 8 y así intercambiar el pie hasta el aro 13 y regresar caminado.
- ✓ Realizar el segundo sprint hasta el aro 6, saltar intercambiando un pie hasta el aro 13 y regresar caminado. Luego el tercer sprint.
- ✓ Descansar 2 minutos.
- ✓ Realizar el primer sprint hasta el aro 4, saltar al aro 5, sprintear hasta el aro 9, saltar al aro 10, sprintear hasta el aro 13, saltar intercambiando un pie hasta el aro 16.
- ✓ Realizar el segundo sprint con saltos hasta el aro 16 y regresar caminando.
- ✓ Realizar el tercer sprint con saltos hasta el aro 16 y regresar caminando.
- ✓ Descansar 4 minutos.
- ✓ Realizar 3 repeticiones de sprint hasta el aro 6 y saltar intercambiando un pie hasta el aro 13 con zig-zag, descansar 2 minutos y realizar 3 repeticiones de sprint con saltos hasta el aro 16.
- ✓ Realizar estiramientos.



**Evaluación.-**

**Indicador esencial de evaluación:** Realiza el sprint lo más rápido posible durante el paso por los aros.



**Indicadores de logro:** Realiza los 2 circuitos de print y las 6 repeticiones en cada uno de ellos con los descansos respectivos.



## ACTIVIDAD 20

**Tema:** Sprint con saltos sobre vallas

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Mejorar la velocidad a través de circuitos de sprint en aros y saltos sobre vallas.

**Periodos:** 1

**Recursos:** Espacio físico, 20 aros (ula-ulas), cronómetro y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la velocidad de acción y reacción utilizando aros de 80 cm de diámetro, realizando ejercicios específicos de fuerza, saltos cortos con una o ambas piernas y saltos largos para desarrollar la zancada.

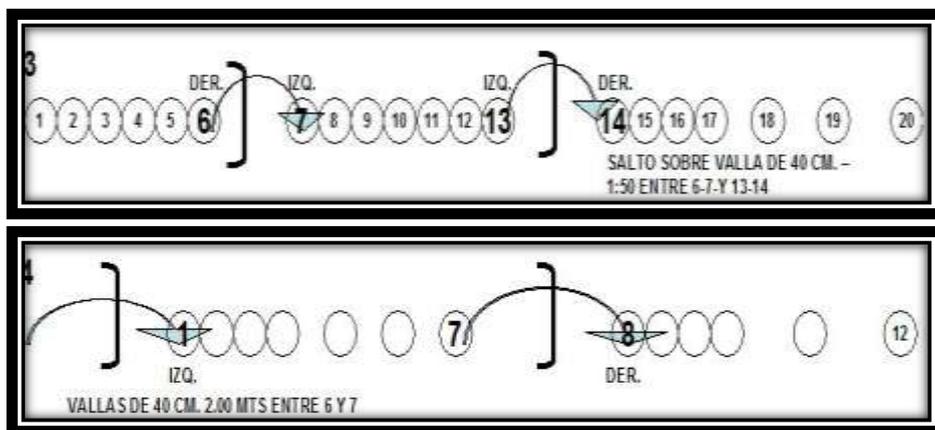
### Estrategias metodológicas:

- ✓ Realizar movimientos articulares.
- ✓ Explicar sobre el sprint para mejorar la velocidad.
- ✓ Realizar el primer sprint hasta el aro 6, saltar la valla hacia al aro 7 con el pie izquierdo, sprintear hasta el aro 13, saltar la valla hacia al aro 14 con el pie derecho, sprintear hasta el aro 17 y saltar intercambiando el pie derecho e izquierdo hasta el aro 20 y regresar caminado.
- ✓ Realizra el segundo sprint, luego regresar caminado. Realizar el tercer sprint. Descansar 2 minutos.
- ✓ 1ra repetición: Saltar la valla y caer con el pie izquierdo al aro 1, sprintear hasta el aro 4, saltar intercambiando de pie hasta el aro 7, saltar la valla y caer con el pie derecho al aro 8, sprintear hasta el aro 11, saltar intercambiando de pie hasta el aro 13 y descansar 2 minutos.
- ✓ 2da repetición y 3ra repetición de 2 saltos de vallas y sprint de 13 aros.
- ✓ Descansar 4 minutos y realizar 3 repeticiones de sprint y saltos intercambiados, descansar 2 minutos y realizar 3 repeticiones de 2 saltos de vallas y sprint de 13 aros.
- ✓ Realizar estiramientos.



**Evaluación.-**

**Indicador esencial de evaluación:** Realiza el sprint lo más rápido posible durante el paso por los aros.



**Indicadores de logro:** Realiza los 2 circuitos de print y las 6 repeticiones en cada uno de ellos con los descansos respectivos.



## ACTIVIDAD 21

**Tema:** Sprint con cambio de dirección

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Mejorar la velocidad a través de circuitos de sprint en aros y cambios de dirección con estacas.

**Periodos:** 1

**Recursos:** Espacio físico, 19 aros (ula-ulas), estacas, cronómetro y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la velocidad de acción y reacción utilizando aros de 80 cm de diámetro, realizando ejercicios específicos de fuerza, saltos cortos con una o ambas piernas y saltos largos para desarrollar la zancada.

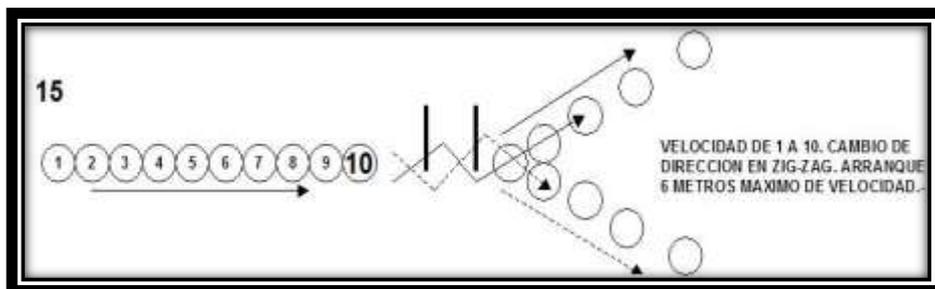
### Estrategias metodológicas:

- ✓ Realizar movimientos articulares.
- ✓ Explicar sobre el sprint para mejorar la velocidad.
- ✓ Realizar el primer sprint hasta el aro 6, saltar la valla hacia al aro 7 con el pie izquierdo, sprintear hasta el aro 13, saltar la valla hacia al aro 14 con el pie derecho, sprintear hasta el aro 17 y saltar intercambiando el pie derecho e izquierdo hasta el aro 20 y regresar caminado.
- ✓ Realizar el segundo sprint, luego regresar caminado. Realizar el tercer sprint. Descansar 2 minutos.
- ✓ 1ra repetición: Saltar la valla y cae con el pie izquierdo al aro 1, sprintear hasta el aro 4, saltar intercambiando de pie hasta el aro 7, saltar la valla y caer con el pie derecho al aro 8, sprintear hasta el aro 11, saltar intercambiando de pie hasta el aro 13 y descansar 2 minutos.
- ✓ 2da repetición y 3ra repetición de 2 saltos de vallas y sprint de 13 aros.
- ✓ Descansar 4 minutos y realizar 3 repeticiones de sprint y saltos intercambiados, descansar 2 minutos y realiza 3 repeticiones de 2 saltos de vallas y sprint de 13 aros.
- ✓ Realizar estiramientos.



**Evaluación.-**

**Indicador esencial de evaluación:** Realiza el sprint lo más rápido posible durante el paso por los aros.



**Indicadores de logro:** Realiza las 2 series de sprint con cambio de dirección de 3 repeticiones.



## ACTIVIDAD 22

**Tema:** Sprint con freno, de espaldas y arranque

**Técnica:** Método Directo y asignación de tareas

**Objetivo:** Mejorar la velocidad a través de circuitos de sprint en aros con freno, de espaldas y arranque.

**Periodos:** 1

**Recursos:** Espacio físico, 21 aros (ula-ulas), estacas, cronómetro y botella de agua.

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la velocidad de acción y reacción utilizando aros de 80 cm de diámetro, realizando ejercicios específicos de fuerza, saltos cortos con una o ambas piernas y saltos largos para desarrollar la zancada.

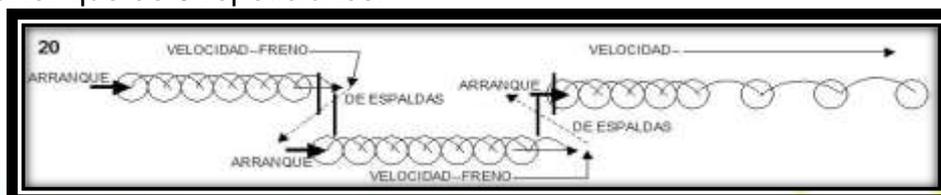
### Estrategias metodológicas:

- ✓ Realizar movimientos articulares.
- ✓ Explicar sobre la importancia de la velocidad a través de aros.
- ✓ Realizar el primer sprint por 6 aros, frenar y regresar de espaldas, sprintear por 7 aros, frenar y regresar de espaldas y sprintear por 5 aros y saltar intercambiando un pie por 3 aros. Regresar caminado.
- ✓ Realizar el segundo sprint, frenar y regresar de espaldas para volver a sprintear. Luego regresar caminado.
- ✓ Realizar el tercer sprint, frenar y regresar de espaldas para volver a sprintear.
- ✓ Descansar 2 minutos.
- ✓ Realizar 3 sprint más con freno, de espaldas y arranque.
- ✓ Realizar estiramientos.

### Evaluación.-

**Indicador esencial de evaluación:** Realiza el sprint lo más rápido posible durante el paso por los aros.

**Indicadores de logro:** Realiza las 2 series de sprint, freno, de espaldas y arranque de 3 repeticiones.



## GUÍA Nº 4

### **Tema:**

Flexibilidad

### **Objetivo:**

Lograr que los adolescentes mantengan una flexibilidad adecuada a través de ejercicios de flexibilidad dinámica, flexibilidad estática pasiva y activa.

### **Contenido científico:**

La flexibilidad es la capacidad que tienen los músculos para estirarse, cuando una articulación se mueve. La amplitud del movimiento articular puede verse limitada por diversos factores unos de origen estructural, por alteración de los tejidos que forman parte de la articulación (inflamación, fractura o enfermedad degenerativa), otros por alteración de los músculos de la zona.

El envejecimiento y el sedentarismo tienden a reducir el rango de movimiento articular o movilidad de nuestras articulaciones. Con el tiempo, esta pérdida puede afectar a la capacidad para desarrollar actividades de la vida diaria como agacharse o estirarse a coger cosas. Un programa de flexibilidad o estiramientos realizado de forma regular puede detener e incluso hacer regresar estas pérdidas.

La flexibilidad es específica para cada articulación y varía considerablemente con la edad, sexo y el grado de entrenamiento. Es mayor durante las primeras etapas de la vida, en las mujeres, y en las personas entrenadas. No parece que la composición corporal influya de manera importante en ella.

### **¿Cuáles son las claves para mantenerse flexible?**

- La forma preferible de mejorar la flexibilidad es realizar estiramientos específicos para trabajar y extender el arco de movimiento articular en cada parte del cuerpo.
- Los ejercicios de estiramiento funcionan por medio de conseguir que los principales grupos musculares se relajen de tal manera que puedan ser elongados hasta el máximo.
- Deben realizarse un mínimo de 2 a 3 veces por semana.
- Hay que ejecutarlos de una manera conveniente, sin prisas, ya que los movimientos rápidos son potencialmente perjudiciales, pudiendo producir tirones musculares o calambres.
- Los ejercicios de flexibilidad (stretching) pueden incorporarse a las fases de calentamiento y/o enfriamiento de las sesiones de ejercicio, o realizarse de forma independiente en cualquier momento (después del baño, cuando los músculos están relajados).

### ¿Cuáles son los beneficios que obtenemos con los estiramientos?

- Prevenir las lesiones a través de la coordinación de las diferentes estructuras que intervienen en el movimiento.
- Disminuir el dolor originado por las agujetas del entrenamiento.
- Relajar los músculos rígidos y tensos.
- Mejorar las técnicas de algunas actividades deportivas.

### Método de la flexibilidad

**1- Método dinámico.** Su finalidad es mejorar la amplitud de las articulaciones y los músculos que las hacen moverse. Para una sesión de mejora, se te aconseja que sigas estos pasos: realiza sesiones de 5-15 minutos diarios y ejercicios con oscilaciones o rebotes.

**2- Método estático.** Este se realiza estando en una posición en la que notemos tensión en el músculo que queremos mejorar, y aumentando la tensión conforme pasa el tiempo. Este puede ser:

- **Pasivo.** Mejora la elasticidad muscular y da amplitud a las articulaciones en equipo. Para su correcto desarrollo deberíamos seguir estos pasos:

- Sesiones de 10-20 minutos

- Ejercicios que sigan este orden: Posición inicial, fase de estiramiento, fase de mantenimiento, 2ª fase de estiramiento, fase de relajación.

- Cuando realices un ejercicio hazlo hasta sentir tensión en la zona a entrenar, pero nunca dolor.

- **Activo.** Este se individual, los pasos a seguir son exactamente los mismos que en el pasivo.



Gráfico 6. Flexibilidad

## ACTIVIDAD 23

**Tema:** Flexibilidad dinámica

**Técnica:** Método Directo

**Objetivo:** Mejorar la flexibilidad dinámica a través de ejercicios con oscilaciones o rebotes.

**Periodos:** 2

**Recursos:** Espacio físico y cronómetro

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la flexibilidad dinámica, flexibilidad estática activa y pasiva, manteniendo 20 segundos en cada ejercicio de forma individual y con la ayuda de un compañero.

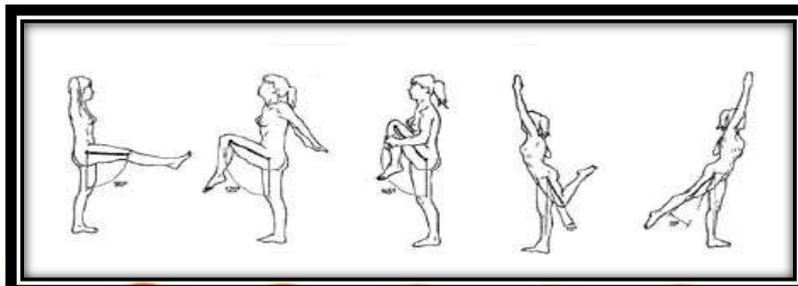
### Estrategias metodológicas:

- ✓ Realizar movimientos articulares
- ✓ Explicar sobre el concepto flexibilidad.
- ✓ 1.- De posición de pie, levantar el pie derecho unos 90° sin doblar la rodilla del pie de apoyo.
- ✓ 2.- Levantar el pie izquierdo y doblar la rodilla en un ángulo de 120° y brazos hacia atrás.
- ✓ 3.- Doblar la rodilla izquierda en un ángulo de 45° y las manos en la canilla del pie levantado.
- ✓ 4.- De posición de pie, levantar el brazo izquierdo y doblar la rodilla hacia atrás.
- ✓ 5.- Levantar el brazo derecho y despegar el pie derecho del piso hacia atrás en un ángulo de 10° sin doblar la rodilla.

**Evaluación:** Repetir 3 veces cada ejercicio.

**Indicador esencial de evaluación:** Mantiene el equilibrio en cada ejercicio.

**Indicadores de logro:** Realiza los ejercicios sin complejidad.



## ACTIVIDAD 24

**Tema:** Flexibilidad dinámica

**Técnica:** Método Directo

**Objetivo:** Mejorar la flexibilidad dinámica a través de ejercicios con oscilaciones o rebotes.

**Periodos:** 2

**Recursos:** Espacio físico y cronómetro

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la flexibilidad dinámica, flexibilidad estática activa y pasiva, manteniendo 20 segundos en cada ejercicio de forma individual y con la ayuda de un compañero.

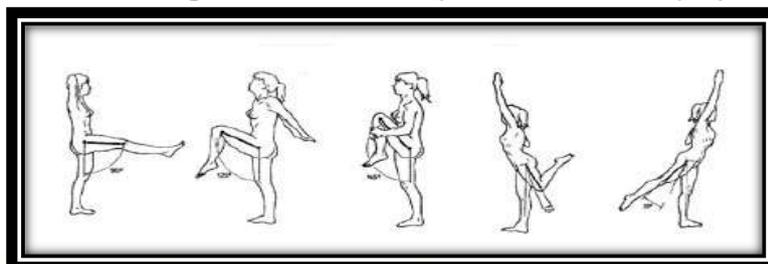
### **Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar movimientos articulares
- ✓ Explicar sobre la importancia y los beneficios de la flexibilidad.
- ✓ 1.- De posición de pie, levantar la pierna derecha, doblar la rodilla hacia atrás unos  $50^\circ$  y sostiene el pie derecho con la mano derecha.
- ✓ 2.- Levantar el pie derecho hacia a un lado lo más alto posible, levantando el talón izquierdo quedándose en punta de pie y las manos levantadas.
- ✓ 3.- Doblar la rodilla izquierda en un ángulo de  $45^\circ$  y las manos en la canilla del pie levantado.
- ✓ 4.- Abrir las piernas lo más abiertas con los brazos levantados.
- ✓ 5.- De posición boca abajo, piernas extendidas y levantar el pie derecho doblando la rodilla hacia atrás y desplazar el pie hacia los lados.

**Evaluación:** Repetir 3 veces cada ejercicio.

**Indicador esencial de evaluación:** Mantiene el equilibrio en cada ejercicio.

**Indicadores de logro:** Realiza los ejercicios sin complejidad.



## ACTIVIDAD 25

**Tema:** Flexibilidad estática pasiva

**Técnica:** Método Directo

**Objetivo:** Mejorar la flexibilidad estática pasiva a través de estiramientos para el cuello y brazos.

**Periodos:** 3

**Recursos:** Espacio físico y cronómetro

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la flexibilidad dinámica, flexibilidad estática activa y pasiva, manteniendo 20 segundos en cada ejercicio de forma individual y con la ayuda de un compañero.

**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar movimientos articulares
- ✓ Explicar sobre la diferencia entre flexibilidad estática y dinámica.
- ✓ 1.- De posición de pie, girar la cabeza hacia la derecha y estirar manteniendo la posición durante 20 segundos.
- ✓ 2.- Girar la cabeza hacia la izquierda y estirar sin hacer rebotes.
- ✓ 3.- Cabeza hacia abajo y hacer presión con las manos.
- ✓ 4.- Cabeza hacia arriba y con los dedos en la barbilla hace presión hacia arriba.
- ✓ 5.- Brazo derecho cruzar por delante del cuerpo de forma horizontal y con la mano izquierda hacer presión hacia adentro.
- ✓ 6.- Ejercicio 5 cambiando de brazo.
- ✓ 7.- Levantar la mano derecha, doblar el codo bajando la mano atrás del cuello y con la mano izquierda presionar el codo hacia abajo.
- ✓ 8.- Ejercicio 7 cambiando de brazo.

**Evaluación:** Repetir 3 veces cada ejercicio.

**Indicador esencial de evaluación:** No realiza rebotes en los ejercicios.

**Indicadores de logro:** Realiza los ejercicios sin complejidad.

## ACTIVIDAD 26

**Tema:** Flexibilidad estática pasiva

**Técnica:** Método Directo

**Objetivo:** Mejorar la flexibilidad estática pasiva a través de estiramientos para la espalda y cuello.

**Periodos:** 3

**Recursos:** Espacio físico y cronómetro

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la flexibilidad dinámica, flexibilidad estática activa y pasiva, manteniendo 20 segundos en cada ejercicio de forma individual y con la ayuda de un compañero.

### **Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar movimientos articulares
- ✓ Explicar sobre la flexibilidad para prevenir lesiones.
- ✓ 1.- De posición de pie, brazos hacia adelante entrelazando las manos y estirar hacia adelante manteniendo la posición durante 20 segundos.
- ✓ 2.- Brazos hacia atrás y entrelazar las manos.
- ✓ 3.- Abrir los pies a la misma altura de los hombros, levantar los brazos hacia arriba entrelazando las manos y estirar hacia arriba.
- ✓ 4.- Cabeza hacia arriba y con los dedos en la barbilla hacer presión hacia arriba.
- ✓ 5.- Brazo derecho cruzar por delante del cuerpo de forma horizontal y con la mano izquierda hacer presión hacia adentro.
- ✓ 6.- Ejercicio 5 con los brazos estirados hacia la izquierda.
- ✓ 7.- Ejercicio 5 con los brazos estirados hacia la derecha.

**Evaluación:** Repetir 3 veces cada ejercicio.

**Indicador esencial de evaluación:** No realiza rebotes en los ejercicios.

**Indicadores de logro:** Realiza los ejercicios sin complejidad.

## ACTIVIDAD 27

**Tema:** Flexibilidad estática pasiva

**Técnica:** Método Directo

**Objetivo:** Mejorar la flexibilidad estática pasiva a través de estiramientos de la parte inferior del cuerpo.

**Periodos:** 3

**Recursos:** Espacio físico y cronómetro

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la flexibilidad dinámica, flexibilidad estática activa y pasiva, manteniendo 20 segundos en cada ejercicio de forma individual y con la ayuda de un compañero.

**Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar movimientos articulares
- ✓ Explicar sobre la pérdida de flexibilidad.
- ✓ 1.- De posición de pie, pies abiertos sin doblar las rodillas bajar los brazos topando las manos en el piso manteniendo la posición 20 seg.
- ✓ 2.- Ejercicio 1 con las manos el tobillo izquierdo.
- ✓ 3.- Ejercicio 1 con las manos el tobillo derecho.
- ✓ 4.- Pies juntos, baja los brazos tratando de topar los pies con las manos sin doblar las rodillas.
- ✓ 5.- Ejercicio 4 con los pies cruzados, pie izquierdo atrás y 6 pie derecho atrás.

**Evaluación:** Repetir 3 veces cada ejercicio.

**Indicador esencial de evaluación:** No realiza rebotes en los ejercicios.

**Indicadores de logro:** Realiza los ejercicios sin complejidad.

## ACTIVIDAD 28

**Tema:** Flexibilidad estática activa

**Técnica:** Método Directo

**Objetivo:** Mejorar la flexibilidad estática activa a través de estiramientos en parejas.

**Periodos:** 1

**Recursos:** Espacio físico y cronómetro

**Destrezas con criterio de desempeño:** Desarrollar la flexibilidad dinámica, flexibilidad estática activa y pasiva, manteniendo 20 segundos en cada ejercicio de forma individual y con la ayuda de un compañero.

### **Estrategias metodológicas:**

- ✓ Realizar movimientos articulares
- ✓ Explicar sobre la flexibilidad antes y después de realizar ejercicio físico.
- ✓ 1.- De posición de pie, el compañero le ayuda a levantar los brazos y hace presión hacia adentro durante 20 segundos.
- ✓ 2.- El compañero le ayuda a levantar los brazos al frente y doblar los codos con orientación de la manos hacia arriba haciendo presión en los codos hacia adentro.
- ✓ 3.- Ejercicio 2 con la presión en los codos hacia atrás.
- ✓ 4.- Posición sentados uno al frente de otro, abren las piernas y topan entre si las plantas de los pies haciendo presión hacia afuera abriendo los pies lo máximo posible.
- ✓ 5.- Ejercicio 4 juntando las manos y desplazando hacia la derecha haciendo presión hacia el mismo lado.
- ✓ 6.- Ejercicio 4 juntando las manos y desplazando hacia la izquierda haciendo presión hacia el mismo lado.

**Evaluación:** Repetir 3 veces cada ejercicio.

**Indicador esencial de evaluación:** No realiza rebotes en los ejercicios.

**Indicadores de logro:** Realiza los ejercicios sin complejidad.

## **6.7. Impactos**

La investigación generó impactos en el ámbito educativo, socio cultural y salud.

□ La propuesta genera impacto en el ámbito social, puesto que la práctica de la actividad física desarrollada en la institución, se reforzará con la motivación de talentos deportivos que se auto identifiquen y participen de prácticas guiadas que optimicen sus capacidades, lo que aportará a la sociedad con personas con pensamiento crítico, reflexivo con un mejoramiento constante del uso del tiempo libre.

□ En el ámbito educativo, la propuesta generará cambios importantes en los resultados académicos y hábitos de utilización del tiempo libre de los estudiantes, a través del descubrimiento y desarrollo motivacional a la práctica deportiva, lograda con las estrategias aplicadas en la propuesta. Proceso en el cual la institución educativa ejecutará una serie de acciones para dar atención a un problema actual para alcanzar la calidad educativa.

□ En el ámbito de salud, la propuesta genera un impacto positivo, ya que los adolescentes inmersos en el uso del tiempo libre, incluirán en sus prácticas cotidianas actividades saludables que favorecen sus aptitudes hacia el aprendizaje y el desarrollo físico óptimo.

## **6.8 Difusión**

La Guía metodológica de actividades físicas para mantener la condición física en adolescentes de 13 a 15 años, se difundió a los estudiantes de novenos y décimos años de Educación General Básica del Colegio Universitario UTN donde se realizó la investigación; quienes manifestaron encontrarse muy satisfechos con el documento que les sirve de base para lograr una buena condición física.

## 6.9. Bibliografía

1. (ACSM 1995; Howley&Franks 1992) Actividad Física de Baja intensidad.
2. Álvarez del Villar, C. (1987): “La preparación física del fútbol basada en el atletismo”. Ed. Gymnos. Madrid.
3. Bouchard, C. (2004) &BAR-OR, O. (2003) Fisiología aplicada en el deporte.
4. Bouchard, C. Shephard, R.; Stephens, T.; Sutton, J., y McPherson, B. Exercise Fitness and Health. First edition. Champaign: Human Kinetics. 2003
5. Burbano, G y Criollo, A. El estudio del proceso enseñanza-aprendizaje en la asignatura de formación y orientación laboral en el tercer año de bachillerato de la especialidad de contabilidad y administración de los Colegios Universitario “UTN” y Experimental “Jacinto Collahuazo. Tesis previo a la obtención del título de Licenciatura en la especialidad de Contabilidad y Computación. Ibarra-2009. 259 páginas.
6. Cadena Burbano E. V. Evaluación de la composición corporal y aptitud física de los/as docentes y estudiantes de la carrera de Educación Física de la Universidad Tecnica del Norte. Marzo 2010-Julio 2010. Trabajo de investigación previo a la obtención de Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria Ibarra. Universidad Tecnica del Norte.... Julio del 2010. 156 páginas.
7. Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. First edition. Public Health Reports, 100(2), 2005.
8. Castellon, C, Pérez, C. Actividad física y enfermedad. 1ra edición. Madrid-España. Editorial Paidotribo. 2003
9. Chiriboga, M. Biomecánica de la actividad física. 1ra edición. Ibarra-Ecuador. Editorial Universitaria. 2010.

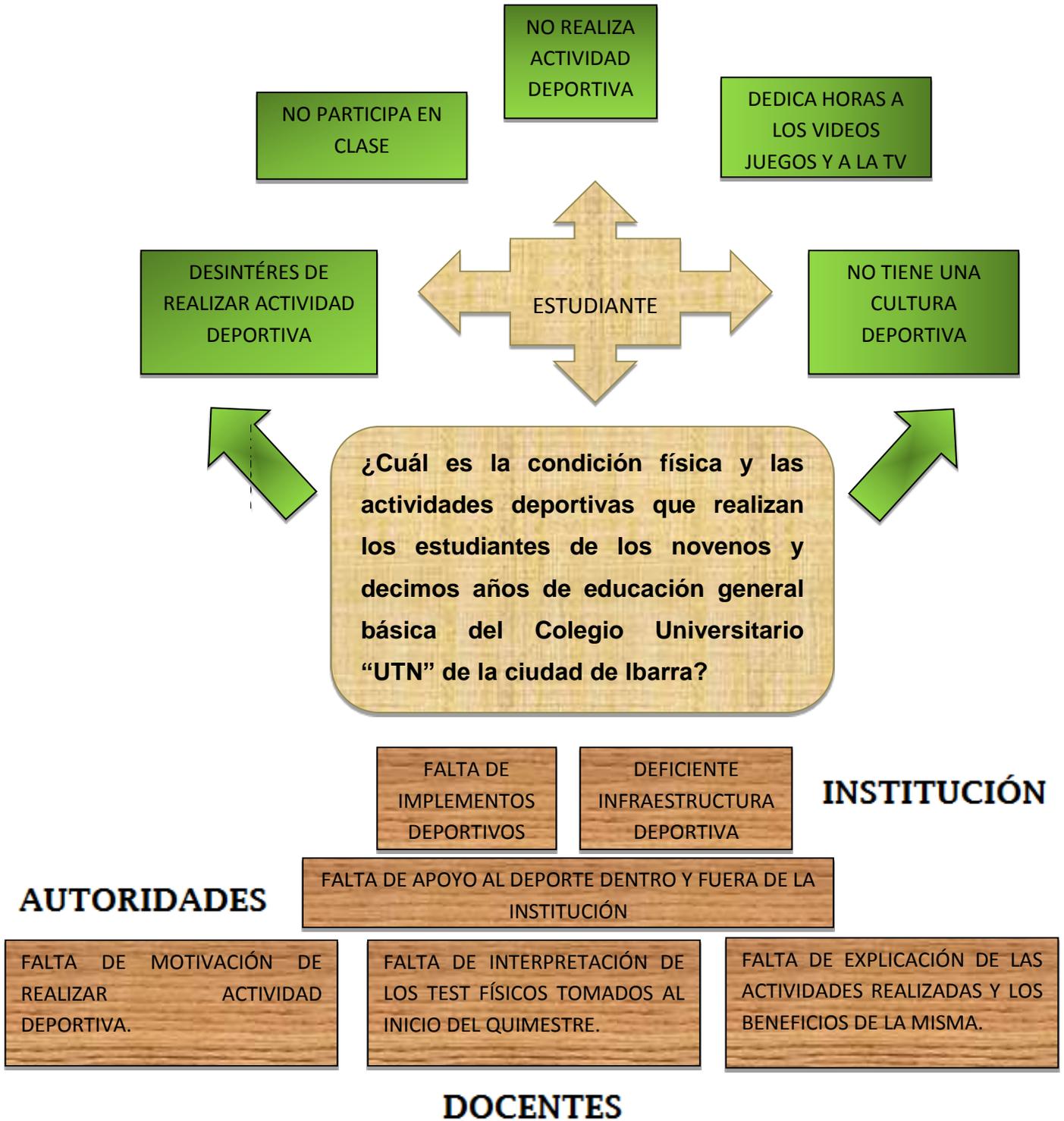
10. Escudero, P. 2010. Libros de sistemas de entrenamiento. (Disponible en: <http://www.pilarmartinescudero.es/pdf/assignaturassistemas/LibroSISTEMAS2012partel.pdf>. Consultado el: 10 de enero de 2014)
11. Estadella, A. Deporte y sociedad. 1ra edición. Barcelona-España. Edit. Salvat Editores. 2003.
12. Forteza de la Rosa, A. Entrenamiento Deportivo. Alta metodología y planificación. 1ra edición. Armenia-Colombia. Editorial Kinesis. 2009.
13. Forteza, A. Entrenamiento deportivo. 1ra edición. Habana-Cuba. Editorial Kinesis. 2009.
14. Gispert, C. Manual de Educación Física y Deportes. Técnicas y actividades prácticas. 1ra edición. Barcelona-España. MMX Editorial Oceano. 2010.
15. Gutiérrez, D. 2008. Aptitud Física. (Disponible en: <http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/deporte/aptitudf.html>. Consultado el: 22 de enero de 2014)
16. Keitha Mackilns, L. 2010/06/30. Teoría constructivista (Disponible en: <http://slideshare.net/chelseachile/teora-constructivista>. Consultado el: 3 de enero de 2014)
17. Marcos Becerro, J. F. Ejercicio físico, forma física y salud. 1ra edición. Madrid-España. Editorial Eurobook. 2003.
18. Martínez García, C. Preparación Física en el Fútbol para juveniles. 2da edición. Editorial Esteban Sanz Martínez. 1983. 217 páginas.
19. Martínez López, E. Pruebas de aptitud física. 1ra edición. Barcelona-España. Editorial Paidotribo. 2002.
20. Martínez López, E. Pruebas de aptitud física. 2da edición. Badalona-España. Editorial Paidotribo, 2008.
21. Matveev, L. (1992): "Fundamentos del entrenamiento deportivo". Ed. Ráduga. Madrid.
22. Moras, G. La preparación integral en el voleibol. 1000 ejercicios y juegos. 3ra edición. Badalona-España. Editorial Paidotribo. 2010.

23. Pacheco, R. Teoría del entrenamiento deportivo. 1ra edición. México D.F. Editorial Trillas. 2003.
24. Padial, P. (2001): "Fundamentos del entrenamiento deportivo". INEF. Granada.
25. Pila Teleña, A. (1976): "Preparación Física" I, II y III. Editorial Augusto Pila. Madrid.
26. Porta J. y Otros (1988): "Programas y Contenidos de la Educación Física y Deportiva". Ed. Paidotribo. Barcelona.
27. Rousseau, J. 2007/11/08. Reseña de Juan Jacobo Rousseau y el Naturalismo en la Educación. (Disponible en: <http://es.shvoong.com/social-sciences/education/1702233-juan-jacobo-rousseau-el-naturalismo/#ixzz36wPjTpYt>. Consultado el: 25 de febrero de 2014)
28. Rius, J. Metodología y técnicas del atletismo. 1ra edición. Barcelona-España. Editorial Paidotribo. 2009.
29. Sánchez Bañuelos, 1986; Blazquez, 1986; Hernández Moreno, 1986) Educación en el deporte.
30. Strumpp, U. Adquirir una buena condición física jugando. Más de 100 juegos de entrenamiento para mejorar la resistencia, la velocidad, la fuerza y la flexibilidad. 5ta edición. Badalona-España. Editorial Paidotribo. 2011.

# **ANEXOS**

**ANEXO 1**

**ÁRBOL DE PROBLEMAS**



## ANEXO 2

### ENCUESTA A ESTUDIANTES



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA**

#### **ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES**

El objetivo de la presente encuesta es obtener información para el desarrollo de la tesis, previa a la obtención de la licenciatura en Educación Física cuyo tema es: **“ESTUDIO DE LA CONDICIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENOS Y DÉCIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO UNIVERSITARIO UTN DE LA CIUDAD DE IBARRA”** durante el año lectivo 2013-2014.

Los datos que usted suministre, serán de uso exclusivo para esta investigación.

Marque con una X según su criterio.

- 1. Sabía usted que el realizar actividad física es beneficioso para la salud?**
  - a) Si ( )
  - b) No ( )
  
- 2. La actividad deportiva es?**
  - a) Elite – senior ( )
  - b) Recreativa - competitiva ( )
  - c) Recreativa - social ( )
  
- 3. La actividad física diaria puede convertirse en hábito de salud?**
  - a) Si ( )

b) No ( )

**4. Cuál de estas actividades físicas ayudan a reducir de peso?**

a) Jooging (caminata rápida) ( )

b) Levantar pesas ( )

c) Correr 100m planos ( )

d) Ciclear ( )

e) Todos los anteriores ( )

**5. Cuanto tiempo es recomendable realizar actividad física diaria?**

a) 20 minutos ( )

b) 30 minutos ( )

c) 45 minutos ( )

d) 1 hora ( )

e) Más de 1 hora ( )

**6. Usted se considera una persona:**

a) Delgada ( )

b) Medianamente Delgada ( )

c) Obesa ( )

**7. Qué tipo de condición física considera que tiene usted?**

a) Alta ( )

b) Buena ( )

c) Regular ( )

d) Mala ( )

e) Pésima ( )

**8. Usted realiza actividad física diaria?**

a) Si ( )

b) No ( )

Conteste a las siguientes preguntas con toda sinceridad.

**9. Cuanto tiempo dedica a realizar actividad física?**

---

---

**10. Qué tipo de actividad física realiza?**

---

---

**11. Por qué realiza actividad física?**

---

---

---

**12. Antes de realizar actividad física realiza un calentamiento previo? Cuanto tiempo dedica?**

---

---

**13. Realiza estiramientos al finalizar la actividad física? Qué tipo de estiramientos realiza?**

---

---

---

---

---

**14. En su Colegio realiza actividad física? Cuanto tiempo lo dedica?**

---

---

---

**15. De manera breve y precisa de a conocer su punto de vista sobre el realizar actividad física?**

---

---

---

---

**16. Le gustan las clases de Educación Física? Participa voluntariamente? Justifique su respuesta.**

---

---

---

---

**17.El Docente de Educación Física le explica la actividad a realizar y su objetivo al ejecutarla? Justifique su respuesta.**

---

---

---

---

**18. Cómo le gustaría que fueran las clases de Educación Física? Teniendo en cuenta la importancia de realizar actividad física.**

---

---

---

---

**Se agradece su colaboración**

### ANEXO 3

#### FICHA PERSONAL

	<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE</b> <b>FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b> <b>CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>FICHA PERSONAL</b>	
	<b>DATOS PERSONALES</b>	
APELLIDOS: _____ NOMBRES: _____		
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: _____ EDAD: _____		
Nº DE CÉDULA: _____ TIPO DE SANGRE: _____		
CURSO: _____ PARALELO: _____		
DOMICILIO: _____		
TELÉFONO: _____		
NOMBRE DEL REPRESENTANTE: _____		

	<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE</b> <b>FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b> <b>CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>FICHA PERSONAL</b>	
	<b>DATOS PERSONALES</b>	
APELLIDOS: _____ NOMBRES: _____		
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: _____ EDAD: _____		
Nº DE CÉDULA: _____ TIPO DE SANGRE: _____		
CURSO: _____ PARALELO: _____		
DOMICILIO: _____		
TELÉFONO: _____		
NOMBRE DEL REPRESENTANTE: _____		

	<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE</b> <b>FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b> <b>CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>FICHA PERSONAL</b>	
	<b>DATOS PERSONALES</b>	
APELLIDOS: _____ NOMBRES: _____		
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: _____ EDAD: _____		
Nº DE CÉDULA: _____ TIPO DE SANGRE: _____		
CURSO: _____ PARALELO: _____		
DOMICILIO: _____		
TELÉFONO: _____		
NOMBRE DEL REPRESENTANTE: _____		

**ANEXO 4**

**FICHA TEST FÍSICOS – 9NO “A”**

NOVENO “A”										
N°	NOMINA	RESISTENCIA	FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD	
		Test del Kilómetro	Abdominales	Flexión de brazos horizontal	Salto horizontal pies juntos	Salto vertical	Test de 20m	Test de 40m	Flexibilidad profunda	Flexión anterior vertical del tronco
1	ALBUJA JORDI MIGUEL 14	4'15"	43	32	1,70m	32cm	3"80	5"65	19cm	+5
2	BENAVIDES JOSUE ISRAEL 13	4'09"	53	48	1,60m	37cm	4"35	6"48	23cm	+6
3	CABRERA MICHAEL XAVIER 13	4'09"	27	23	1,22m	21cm	4"25	6"68	25cm	+3
4	CALDON NIXON STEVEN 14	3'84"	47	22	1,63m	32cm	4"17	6"50	25cm	+4
5	CARCELEN IRVIN SAID 13	3'45"	20	16	1,52m	25cm	3"80	4"98	32cm	-2
6	CARLOSAMA ALEX FERNANDO 13	3'62"	37	18	1,20m	15cm	4"62	7"18	13cm	+4
7	CHULDE OSCAR JAVIER 13	4'12"	48	35	1,53m	31cm	4"05	6"19	20cm	+2
8	CUAMACA MATEO JOEL 13	4'14"	48	28	1,50m	20cm	4"38	6"52	26cm	-5
9	CUA SAPAZ VERONICA LUCELLY 13	6'10"	27	29	0,95m	14cm	4"87	8"40	27cm	-5
10	DELGADO RODRIGO ANTONIO 13	4'24"	50	30	1,45m	24cm	4"20	6"37	25cm	-5
11	ECHVERRIA ANTHONY JAVIER 14	4'52"	47	20	1,68m	33cm	4"16	6"28	29cm	+4
12	FUEL STEVEN DAIEL 13	4'87"	21	29	1,10m	22cm	4"43	6"77	30cm	-2
13	GUAMAN KEVIN ANDERSON 13	4'43"	50	29	1,60m	28cm	4"18	6"32	27cm	-4
14	HERRERA MATEW DAVID 13	4'02"	41	44	1,75m	26cm	4"26	6"51	23cm	+1
15	HUERA WENDY ELIZABETH 14	4'25"	33	47	1,00m	23cm	5"28	8"08	31cm	+2
16	IBUJES RONNY JOEL 14	3'86"	31	30	1,50m	35cm	4"23	6"37	26cm	+2
17	LEGARDA DARIO ANDRES 13	4'41"	43	24	1,52m	21cm	4"53	6"95	24cm	+4
18	NEJER ROSSY VANESSA 13	5'58"	36	60	1,23m	27cm	4"47	7"50	37cm	-8
19	PENA JOSELYN ESTEFANIA 14	6'10"	25	27	1,10m	22cm	5"28	7"71	34cm	+4
20	REASCO OSCAR SANTIAGO 14	4'78"	41	31	1,82m	30cm	3"90	5"82	29cm	-4
21	RIO ISRAEL FRANCISCO 14	4'29"	37	31	1,30m	23cm	4"35	6"52	30cm	+2
22	VILLA GERSON JOSAPHAT 14	4'15"	51	51	1,65m	22cm	4"15	6"24	29cm	-12

## ANEXO 5

### FICHA TEST FÍSICOS – 9NO “B”

NOVENO “B”										
Nº	NOMINA	RESIS TENCIA	FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD	
		Test del Kilómetro	Abdominales	Flexión de brazos horizontal	Salto horizontal pies juntos	Salto vertical	Test de 20m	Test de 40m	Flexibilidad profunda	Flexión anterior vertical del tronco
1	ANDRADE LADY GABRIELA – 14	7'01	32	45	1,07m	30cm	5"28	7"41	17cm	+6
2	ANRANGO RICHARD ALEXIS – 14	5'11	44	24	1,82m	44cm	4"13	6"54	15cm	-12
3	ANRANGO BRYAN ALEXANDER – 14	3'45	50	40	1,53m	32cm	3"85	5"42	22cm	+4
4	ARTEAGA LADY ABIGAIL – 13	6'25	28	22	1,00m	22cm	4"97	8"22	21cm	-13
5	CARVAJAL NATHALY SILVANA – 14	6'30	35	20	1,08m	28cm	4"90	7"60	29cm	+5
6	CHALA KARELIS ALEJANDRA 14	6'17	27	33	1,26m	14cm	5"16	7"71	26cm	+8
7	CHAMORRO JEANPIERRE – 13	5'23	48	22	1,60m	32cm	4"25	6"68	22cm	+9
8	CORTEZ FATIMA VICTORIA – 14	7'18	32	28	1,13m	25cm	4"00	7"35	18cm	+3
9	DIAZ ODALYS NAYELI – 14	6'09	24	35	1,32m	15cm	4"87	8"53	31cm	+8
10	FARINANGO OSCAR DANIEL – 14	3'46	50	13	1,52m	39cm	3"85	6"56	20cm	0
11	GONZALON JEFFERSON - 14	7'33	60	20	2,26m	42cm	4"21	6"10	7cm	-18
12	HERRERIA AMY ANTONELLA – 13	7'05	32	30	0,95m	27cm	5"22	8"18	22cm	+4
13	JURADO DAVID ISRAEL – 13	5'24	50	18	1,83m	40cm	3"96	7"12	26cm	+1
14	LOPEZ JOSE GERMAN – 14	5'22	50	10	1,60m	27cm	3"94	7"06	22cm	+4
15	PAEZ RONNY ALEXANDER – 13	5'47	38	5	1,54m	24cm	4"03	7"05	23cm	-3
16	PEREDES GEREMY DANIEL – 14	5'32	48	14	1,71m	33cm	4"62	7"18	10cm	0
17	PEREZ GENESIS YOMALY – 13	5'47	35	20	1,08m	27cm	4"47	7"50	17cm	+3
18	PINEDA LAURA ESTEFANIA – 14	5'37	36	30	1,28m	32cm	4"93	9"16	28cm	+3
19	POZO BRYAN ARMANDO – 14	6'45	22	5	1,20m	25cm	4"72	7"56	10cm	-14
20	QUINTERO S KEVIN MICHAEL – 13	7'45	41	12	1,81m	37cm	3"90	6"90	33cm	+7
21	REASCOS KEVIN ANDERSON – 14	7'45	58	16	1,88m	41cm	3"97	6"03	27cm	+2
22	SARANGO ERICK LEONEL – 14	4'24	40	15	1,45m	27cm	3"62	6"78	21cm	+5
23	TERAN ANDY JAVIER – 13	7'50	40	5	1,29m	30cm	4"81	8"35	20cm	-3
24	URGILES DAVID ALEJANDRO – 14	5'38	50	5	1,85m	40cm	4"07	6"54	9cm	-15
25	VILLARREAL JOE ANTONY – 14	5'32	45	19	1,30m	32cm	4"22	6"94	20cm	-16
26	ROSETO TAMARA ISABEL – 13	6'09	36	22	1,06m	20cm	4"62	7"56	32cm	+8
27	REASCOS ERICK – 15	6'11	40	38	1,53m	30cm	4"06	6"50	19cm	+3

**ANEXO 6**

**FICHA TEST FÍSICOS – 9NO “C”**

NOVENO “C”										
Nº	NOMINA	RESISTENCIA	FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD	
		Test del Kilómetro	Abdominales	Flexión de brazos horizontal	Salto horizontal pies juntos	Salto vertical	Test de 20m	Test de 40m	Flexibilidad profunda	Flexión anterior vertical del tronco
1	AGUAS KERLY NAJELY 13	4'57"	30	40	1,50m	32cm	4"56	6"38	29cm	+2
2	CHISCUET JASSMIN FERNANDA 14	6'33"	22	30	1,17m	12cm	5"13	7"08	30cm	0
3	CHUQUIZAN STEVEN DAVID 13	5'30	34	31	1,60m	23cm	4"59	6"58	26cm	0
4	CLERQUE JONATHAN ANDRES 15	4'30	32	40	2,10m	44cm	3"69	5"15	46cm	+7
5	DE LA CRUZ JOSEPH GILMAR 14	4'18"	43	40	2,34m	42cm	3"81	5"90	50cm	+11
6	FARINANGO ESTEBAN ARIEL 15	6'37"	46	26	1,75m	29cm	4"44	6"82	40cm	+2
7	FRANCO AXEL FERNANDO 14	7'00"	30	27	1,30m	12cm	4"87	7"01	36cm	0
8	GONZALEZ PABLO SEBASTIAN 13	6'37"	42	40	1,68m	25cm	4"75	6"51	41cm	+9
9	GUERRA ERICK ALEXANDER 15	6'38"	40	31	1,90m	40cm	4"25	6"69	29cm	0
10	GUEVARA OBLITAS DAGNER 13	5'37"	39	37	1,60m	5cm	4"94	5"99	39cm	+1
11	HERMOSO NAHOMY 14	11'00"	18	40	1,20m	24cm	5"44	7"07	39cm	+1
12	LARA CRISTOPHER ELIAN 13	5'21"	41	40	1,60m	16cm	4"69	6"18	14cm	0
13	LUNA ERIKA NATALIA 13	5'00"	33	55	1,20m	19cm	5"25	7"41	35cm	+3
14	MONTALVO TANIA ELIZABETH 13	4'57"	25	36	1,25m	23cm	4"84	6"02	28cm	+3
15	MORA BRANDON MARTIN 13	5'25"	46	35	1,56m	13cm	4"53	6"13	30cm	+3
16	MORALES LUIGI ESTEBAN 14	6'37"	35	36	1,56m	22cm	5"93	6"98	21cm	-21
17	MORAN DIANA CAROLINA 13	7'55"	26	34	1,08m	6cm	4"25	6"70	31cm	0
18	MORILLO KAROLINA ESTEFANIA 14	7'55"	38	37	1,13m	10cm	5"09	7"80	33cm	-3
19	MORILLO FABRICIO 14	6'40"	46	38	1,56m	15cm	4"59	6"72	30cm	0
20	NAVARRETE KERLY ANAHIS 13	7'45"	28	45	1,27m	21cm	15"44	7"88	28cm	-3
21	NUNEZ JUAN CARLOS 14	6'35"	30	25	1,18m	12cm	4"87	5"91	27cm	-14
22	PILATA MIIRYAN VIVIANA 14	11'00"	35	39	1,07m	10cm	5"75	7"01	27cm	+1
23	POZO SILVIA PAMELA 14	5'28"	25	20	1,22m	20cm	4"85	6"93	42cm	+5
24	POZO ANDERSON RAUL 13	5'27"	45	27	1,50m	16cm	4"49	6"25	20cm	-7
25	PUMA YANIRA ESTEFANIA 14	11'00"	28	55	1,10m	15cm	5"81	6"87	38cm	+3
26	QUINALUIZA ERICK PATRICIO 13	4'28"	45	39	2,00m	30cm	4"06	6"09	30cm	+2
27	SUAREZ BRYAN JOSEPH 13	6'39"	35	40	1,45m	25cm	4"19	7"01	40cm	-8
28	MORILLO FRANCIS DANIEL 14	5'32"	32	23	1,43m	17cm	4"44	6"50	22cm	-5

**ANEXO 7**

**FICHA TEST FÍSICOS – 9NO “D”**

<b>NOVENO “D”</b>										
N°	NOMINA	RESIS TENCI A	FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD	
			Test del Kilóme tro	Abdom inales	Flexión de brazos horizo ntal	Salto horizo ntal pies juntos	Salto vertical	Test de 20m	Test de 40m	Flexibil idad profun da
1	ACOSTA RONNY FABRICIO 13	4'55"	45	47	1.98m	2.22m	4"00	7"00	67cm	+15
2	CAMPUES ESCARLEY KRISTEL 14	5'40"	29	28	1.20m	2.00m	4"75	8"03	30cm	+7
3	CEVALOS SARA SOLANGE 14	6'43"	26	12	1.15m	2.23m	5"05	10"05	29cm	+3
4	CHAMORRO JEAN PIERRE 14	5'33"	36	16	1.64m	2.65m	3"99	7"11	34cm	+6
5	CHAVEZ KERLY ALEXANDRA 13	5'34"	40	39	1.47m	2.24m	4"55	7"06	45cm	0
6	CHIRO MARIA JOHANNA 13	6'42"	39	32	1.33m	2.21m	5"30	7"06	44cm	+4
7	ERAZO ARIANA MIKAELA 14	6'43"	26	22	1.33m	2.16m	4"28	7"18	31cm	-3
8	HERMOSO LUIS ALFREDO 14	4'01"	43	32	2.26m	2.70m	2"79	4"91	47cm	-22
9	HERNANDEZ DANNY GUSTAVO 14	5'02"	43	33	1.83m	2.57m	3"85	6"03	38cm	+8
10	HERNANDEZ MARIANA 14	5'35"	39	50	1.50m	2.35m	4"00	7"10	41cm	-15
11	LINCE GERMAN DARIO 14	5'18"	41	33	1.86m	2.43m	3"00	5"91	48cm	+1
12	NAZATE LIZBETH ESTEFANIA 13	5'09"	32	31	1.15m	2.02m	3"80	7"84	23cm	+6
13	QUINTERO S OFIA MISHHELL 13	6'35"	26	15	1.16m	2.10m	5"18	8"00	23cm	-6
14	RODRIGUEZ HENRY PAUL 14	4'12"	45	40	2.00m	2.51m	2"97	5"15	36cm	+5
15	TATES WILLIAM ALEXIS 13	4'57"	50	39	1.45m	2.10m	4"30	7"80	28cm	-12
16	TIANGA ESTEFANY DANIELA 13	5'40"	28	20	1.11m	1.98m	3"98	8"09	35cm	+4
17	CHUGA KEVIN 15	3'52"	35	26	1.86m	2.45m	2"40	4"87	30cm	+9
18	ESPINOZA JOHANES 13	4'56"	45	56	1.84m	2.28m	3"48	6"00	25cm	-4
19	PINEDA KEVIN 14	5'07"	46	37	1.72m	2.21m	4"02	6"62	31cm	+11
20	PADILLA LENIN 14	4'13"	36	18	1.90m	2.51m	3"63	6"00	22cm	+8
21	CHIZA ALEJANDRA 13	6'48"	24	22	1.20m	2.16m	5"06	8"56	18cm	+6

## ANEXO 8

### FICHA TEST FÍSICOS – 10MO “A”

<b>DÉCIMO “A”</b>										
N°	NOMINA	RESIS TENCIA	FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD	
		Test del Kilómetr o	Abdom inales	Flexión de brazos horizo ntal	Salto horizo ntal pies juntos	Salto vertical	Test de 20m	Test de 40m	Flexibil idad profun da	Flexión anterio r vertical del tronco
1	ALFARO BRYAN ANDRES 15	5'04"	31	13	2,01m	39cm	4"28	6"42	18cm	-3
2	ANANGONO GILSON FERNANDO 15	5'05"	35	21	2,01m	39cm	5"21	7"09	36cm	-11
3	CARTAJENA OSCAR DAMIAN 14	3'54"	30	25	1,46m	31cm	5"30	7"41	30cm	+6
4	CHANCO SA KAREN FERNANDA 14	6'24"	22	28	1,27m	20cm	5"38	7"60	20cm	+7
5	CORTEZ RICKY JONATHAN 14	4'37"	35	28	1,53m	35cm	4"19	6"31	22cm	+4
6	CUASQUE EMERSON SAMIR 14	3'59"	34	36	1,58m	35cm	4"19	6"30	48cm	+11
7	DIAZ EDISON BLADIMIR 15	5'46"	33	29	1,83m	38cm	4"10	6"22	36cm	-6
8	ESPINOZA WENDY MISHELL 13	6'17"	38	39	1,38m	29cm	4"25	6"34	45cm	+10
9	GUERRERO ERICKA MELISA 14	6'03"	24	30	0,97m	14cm	4"57	6"65	22cm	+1
10	JUMA OSCAR JAVIER 14	4'41"	31	25	1,58m	30cm	5"47	7"64	33cm	+9
11	MARTINEZ ALEXANDER 15	4'25"	28	16	1,59m	25cm	4"71	6"90	36cm	+1
12	MENA YOLANDA GRACIELA 14	6'09"	16	30	1,49m	29cm	5"56	7"98	10cm	0
13	MONCADA KEVIN ROBINSON 14	6'03"	30	19	1,60m	28cm	5"10	7"25	20cm	-6
14	MORILLO ANDREA KETERINE 15	6'36"	24	30	1,03m	18cm	6"00	8"32	18cm	-7
15	MORA JULIANA CECIBEL 14	6'22"	23	34	1,38m	23cm	5"25	7"74	20cm	+2
16	OBANDO MARJOURIE DAMARIS 14	4'59"	23	30	1,40m	20cm	5"16	7"66	30cm	+11
17	PANTOJA KEVIN STEVEN 15	4'24"	33	13	1,62m	30cm	4"28	6"43	15cm	-4
18	PIZAN ANTONY JOEL 14	5'47"	33	12	1,70m	35cm	4"89	7"04	5cm	-22
19	PRADA VIVIANA MAYERLI 15	5'57"	30	27	1,43m	25cm	5"31	7"69	32cm	-4
20	RAMOS ANDREA MARISOL 14	6'18"	27	37	1,45m	23cm	5"13	7"58	33cm	-5
21	SANCHEZ DORIS SAYANA 14	6'09"	31	36	1,09m	19cm	5"53	7"81	27cm	-7
22	VALLEJO S JEINER BAYARDO 14	5'28"	42	31	1,61m	23cm	4"55	6"69	43cm	+2
23	YACELGA KATHERINE ARACELY 14	6'19"	35	38	1,47m	26cm	4"78	7"05	27cm	+2
24	CHANCO SA KATHY 14	5'41"	26	19	1,05m	17cm	4"81	7"12	25cm	+13

**ANEXO 9**

**FICHA TEST FÍSICOS – 10MO “B”**

<b>DÉCIMO “B”</b>										
Nº	NOMINA	RESIS TENCI A	FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD	
			Test del Kilóme tro	Abdo minal es	Flexión de brazos horizo ntal	Salto horizo ntal pies juntos	Salto vertical	Test de 20m	Test de 40m	Flexibil idad profun da
1	AGUILAR DIEGO ISRAEL 15	3'62"	50	35	1,88m	35cm	4"28	6"42	35cm	+12
2	BENAVIDES WILSON ANDRES 15	3'68"	50	28	1,90m	36cm	4"38	6"53	31cm	-28
3	CARRERA KEVIN FABRICIO 15	3'89"	45	32	1,78m	47cm	4"25	6"40	36cm	+2
4	ESPINOZA DENNIS STEVEN 15	5'03"	27	20	2,05m	47cm	3"62	5"55	18cm	+1
5	JIJON BRYAN FRANCISCO 14	4'15"	25	21	1,47m	33cm	4"28	6"43	8cm	-9
6	LUNA JHOMAR ALEXIS 14	4'20"	30	27	1,52m	15cm	4"94	7"08	24cm	+6
7	MALLAMA CRISTIAN ANDRES 15	4'18"	32	35	1,50m	35cm	4"56	6"71	21cm	-2
8	MINDA NICOLA S ALEXANDER 15	4'05"	34	32	1,90m	21cm	4"09	6"15	34cm	-18
9	MANO SALVA S JENNIFER 15	4'58"	36	42	1,50m	33cm	5"09	7"62	15cm	+3
10	MORALES JOSE RODOLFO 15	3'89"	46	30	1,96m	27cm	3"41	5"32	44cm	+3
11	MOREIRA MILENA ELIZABETH 14	7'32"	27	37	1,14m	33cm	5"00	7"58	34cm	+6
12	MOROCHO JOHANNA MISHHELL 14	5'79"	32	35	1,28m	21cm	5"59	8"07	28cm	-4
13	POZO JOSELYN MARCELA 14	5'84"	27	29	1,05m	30cm	6"03	8"48	33cm	+4
14	PUPIALES DEISY 15	6'45"	21	27	0,97m	15cm	5"47	8"00	15cm	-3
15	PUSDA MARLON VLADIMIR 14	3'92"	46	35	1,96m	47cm	3"94	5"64	59cm	+7
16	SANCHEZ DIANA CAROLINA 14	5'87"	30	28	1,40m	20cm	4"81	7"15	17cm	-2
17	SANDOVAL SELENE MAYUMI 15	6'32"	26	25	1,15m	16cm	5"00	7"46	22cm	-19
18	TAIMAL ESTEFANIA LIZBETH 14	4'34"	39	37	1,02m	19cm	5"22	7"34	45cm	-1
19	TAPIA STEVEEN LEVY 14	3'70"	49	40	1,78m	33cm	4"21	6"05	20cm	-4
20	TORRES JEFFERSON ANDRES 15	4'18"	25	26	1,48m	34cm	4"12	6"28	30cm	-8
21	ZURITA DIANA ALEXANDRA 15	5'64"	35	37	1,56m	26cm	4"57	7"02	18cm	+7
22	CARCELEN ANDERSON 14	3'86"	47	40	2,00m	37cm	4"18	6"30	48cm	-21
23	ARELLANO MISHHELL 15	7'01"	21	23	1,34m	21cm	5"31	7"82	26cm	+2
24	ROSE RO JO SHELYN 14	6'84"	34	37	0,98m	14cm	5"38	7"88	22cm	+2

## ANEXO 10

### FICHA TEST FÍSICOS – 10MO “C”

<b>DÉCIMO “C”</b>										
N°	NOMINA	RESIS TENCI A	FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD	
			Test del Kilóme tro	Abdo minal es	Flexi ón de brazo s horiz ontal	Salto horizo ntal pies juntos	Salto vertical	Test de 20m	Test de 40m	Flexibil idad profun da
1	ANDRADE PAMELA VALERIA 15	7'35"	25	25	1,68m	24cm	4"66	6"72	24cm	-6
2	CAMPOVERDE ESTEBAN DAVID 14	3'58"	40	20	2,25m	40cm	3"66	5"56	25cm	+4
3	CARRERA GALO PATRICIO 14	4'54"	31	38	1,80m	26cm	4"87	6"63	20cm	+3
4	CARVAJAL VICENTE FERNANDO 14	4'52"	25	14	1,70m	28cm	4"21	6"57	20cm	-14
5	CEVALLO S NADIA PAULETH 14	8'32"	20	20	1,27m	30cm	4"60	7"90	34cm	+7
6	CHIRIBOGA WESTIN MARCELO 15	3'58"	52	36	2,15m	35cm	3"66	6"54	22cm	+9
7	DEL SOLE NATASHA IRINA 14	8'62"	8	17	1,33m	9cm	4"63	7"59	12cm	+2
8	ERAZO DAIRA ESTEFANIA 14	7'28"	31	32	1,62m	29cm	4"42	6"56	22cm	-4
9	ESPIN HELEN KATHERINE 14	6'57"	33	27	1,36m	19cm	4"63	7"90	20cm	-2
10	FLORES ARON SEBASTIAN 14	3'49"	48	30	1,87m	26cm	3"46	5"57	20cm	-2
11	GARCIA MARLON ANDRES 14	4'56"	45	35	2,17m	35cm	3"91	5"72	43cm	+11
12	HERNADEZ JOSE ANDRES 14	4'35"	40	12	1,64m	29cm	4"18	6"81	36cm	0
13	MEJIA KEVIN 14	4'08"	50	25	2,20m	37cm	3"83	6"06	37cm	+16
14	MINA BRANDON ALEXANDER 15	4'41"	33	10	1,67m	28cm	4"57	6"22	22cm	-14
15	OBANDO DARWIN PATRICIO 14	4'00"	37	14	1,50m	33cm	4"12	6"85	24cm	+5
16	OJEDA ADRIANA LIZBETH Y 15	6'52"	30	29	1,28m	24cm	4"62	7"19	25cm	+7
17	PENAFIEL BYRON ROLANDO 15	4'40"	34	16	1,55m	32cm	4"08	6"16	17cm	-6
18	QUIMBIA JESSICA ESTEFANIA 15	5'26"	24	26	1,73m	30cm	4"16	6"62	43cm	+12
19	SALA S DIANA CAROLINA 14	5'50"	25	17	1,60m	26cm	4"00	6"75	30cm	+5
20	SALAZAR DEYLY BAYANO 15	4'34"	45	30	2,08m	27cm	3"71	7"12	31cm	-8
21	SALAZAR JHELIXA DENISSE 14	6'13"	40	30	1,62m	21cm	4"05	6"40	23cm	-12
22	SANCHEZ DIEGO MATEO 14	4'33"	42	21	1,57m	27cm	3"69	6"28	39cm	-3
23	TORRES DAVID ISRAEL 15	4'40"	39	15	2,12m	36cm	3"77	6"41	35cm	-4
24	TRUJILLO VALERIA JAZMIN 14	6'25"	30	42	1,44m	29cm	4"05	7"06	33cm	+13
25	YEPEZ MAIDELI GABRIELA 14	6'47"	23	10	1,50m	21cm	4"90	8"50	38cm	+8
26	TRUJILLO MARCELA 14	7'37"	44	15	1,45m	23cm	5"03	7"91	32cm	+8

**ANEXO 11**

**FICHA TEST FÍSICOS – 10MO “D”**

DÉCIMO “D”										
Nº	NOMINA	RESIS TENCI A	FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD	
			Test del Kilóme tro	Abdom inales	Flexion de brazos horizo ntal	Salto horizo ntal pies juntos	Salto vertical	Test de 20m	Test de 40m	Flexibil idad profun da
1	ALFERES ANDERSON OMAR 14	3'78"	40	23	2,00m	39cm	3"81	6"03	17cm	-15
2	ALVEAR JOEL SEBASTIAN 15	4'36"	43	32	1,60m	28cm	4"44	6"59	16cm	-12
3	BENALCAZAR OSCAR 15	3'50"	47	44	1,77m	32cm	4"35	6"86	30cm	+10
4	CASTILLO GENESIS MISHHELL 14	6'27"	17	36	1,33m	29cm	5"43	8"59	18cm	-3
5	CHAMORRO HOLGER 14	3'41"	40	21	1,90m	35cm	4"32	5"58	34cm	+4
6	CHASIQUIZA KEVIN BLADIMIR 14	4'37"	39	27	2,05m	35cm	4"28	6"32	28cm	+5
7	CHICAIZA SHARON CAROLINA 14	5'32"	25	66	1,16m	15cm	5"60	8"94	28cm	-11
8	CLERQUE CARLOS XAVIER 14	3'44"	45	25	1,80m	37cm	4"20	6"06	22cm	-17
9	COLLAHUAZO KARLA TATIANA 14	8'15"	41	70	1,34m	20cm	4"90	7"34	33cm	+8
10	DELGADO ALEXIS ISRAEL	4'58"	33	20	1,50m	32cm	4"62	7"08	30cm	+2
11	DELGADO DIANA LUCIA 14	6'16"	24	63	1,50m	27cm	5"28	6"97	22cm	+4
12	DIAZ DEYSI IRENE 15	5'18"	35	54	1,05m	22cm	5"25	7"42	25cm	+4
13	FLORES JOAO SEBASTIAN 14	3'50"	41	26	2,01m	35cm	4"16	6"51	22cm	0
14	GREFA GARY JAS MANNY 14	3'40"	58	33	1,99m	34cm	4"18	5"48	24cm	+6
15	GUEL JUAN DAVID 15	4'11"	40	37	2,01m	33cm	4"00	5"50	31cm	+3
16	HERNANDEZ ALISON LIZBETH 14	6'39"	20	56	1,50m	24cm	4"90	9"19	22cm	+3
17	LEMA ERICK MARIO 15	4'35"	46	13	1,58m	21cm	4"78	7"25	28cm	+2
18	MENDEZ DENNIS MIGUEL 15	4'29"	38	23	1,77m	32cm	4"28	6"44	23cm	-17
19	ORTEGA EDISON ISRAEL 14	4'23"	43	25	1,57m	32cm	4"44	7"02	22cm	0
20	PUENTE SHIRLEY VERONICA 14	7'03"	39	65	1,11m	14cm	5"71	7"56	31cm	0
21	SUAREZ CRISTIAN HERNAN 14	5'47"	38	38	1,79m	31cm	4"38	6"69	34cm	+7
22	TERAN JAIME SEBASTIAN 14	4'16"	43	25	1,51m	33cm	4"31	6"37	24cm	-5

## ANEXO 12

### BAREMOS TEST DEL KILÓMETRO

<b>PRUEBA DE RESISTENCIA: TEST DEL KILOMETRO 1000 METROS</b>								
<b>Intervalos</b>	<b>12 años - Masculino</b>	<b>12 años - Femenino</b>	<b>13 años - Masculino</b>	<b>13 años - Femenino</b>	<b>14 años - Masculino</b>	<b>14 años - Femenino</b>	<b>15 años - Masculino</b>	<b>15 años - Femenino</b>
<b>10</b>	3'18"	3'26"	3'10"	3'10"	3'05"	3'48"	2'58"	3'36"
<b>9.5</b>	3'23"	3'37"	3'19"	3'23"	3'18"	3'57"	3'06"	3'44"
<b>9</b>	3'36"	3'49"	3'27"	3'35"	3'26"	4'05"	3'10"	3'51"
<b>8.5</b>	3'45"	4'00"	3'36"	3'48"	3'35"	4'14"	3'14"	3'59"
<b>8</b>	3'54"	4'12"	3'44"	4'01"	3'43"	4'22"	3'20"	4'07"
<b>7.5</b>	4'03"	4'23"	3'53"	4'13"	3'51"	4'31"	3'27"	4'15"
<b>7</b>	4'12"	4'35"	4'01"	4'28"	3'59"	4'39"	3'34"	4'23"
<b>6.5</b>	4'21"	4'46"	4'10"	4'38"	4'08"	4'48"	3'42"	4'31"
<b>6</b>	4'30"	4'58"	4'18"	4'51"	4'16"	4'57"	3'51"	4'39"
<b>5.5</b>	4'39"	5'09"	4'27"	5'04"	4'24"	5'05"	4'00"	4'47"
<b>5</b>	4'41"	5'21"	4'35"	5'16"	4'32"	5'14"	4'10"	4'55"
<b>4.5</b>	5'08"	5'41"	4'58"	5'34"	4'54"	5'31"	4'32"	5'11"
<b>4</b>	5'29"	6'01"	5'21"	5'52"	5'15"	5'48"	4'54"	5'27"
<b>3.5</b>	5'49"	6'21"	5'43"	6'09"	5'37"	6'05"	5'10"	5'43"
<b>3</b>	6'09"	6'40"	6'06"	6'27"	5'58"	6'23"	5'32"	5'59"
<b>2.5</b>	6'29"	7'00"	6'29"	6'44"	6'19"	6'40"	5'52"	6'15"
<b>2</b>	6'49"	7'20"	6'82"	7'02"	6'41"	6'57"	6'14"	6'33"
<b>1.5</b>	7'10"	7'40"	7'14"	7'20"	7'02"	7'14"	6'36"	6'47"
<b>1</b>	7'20"	8'00"	7'37"	7'37"	7'24"	7'32"	6'58"	7'03"
<b>0.5</b>	7'50"	8'20"	7'49"	7'55"	7'45"	7'49"	7'20"	7'19"
<b>0</b>	8'02"	8'47"	8'00"	8'35"	7'58"	8'27"	7'31"	8'02"

## ANEXO 13

### BAREMOS TEST DE ABDOMINALES

PRUEBA DE FUERZA: ABDOMINALES EN 1 MINUTO								
Intervalos	12 años – Masculino	12 años - Femenino	13 años – Masculino	13 años – Femenino	14 años - Masculino	14 años - Femenino	15 años – Masculino	15 años - Femenino
<b>10</b>	68	61	68	60	70	57	69	54
<b>9.5</b>	56	52	58	51	59	51	59	56
<b>9</b>	52	48	54	48	54	48	55	50
<b>8.5</b>	50	45	52	46	52	45	52	47
<b>8</b>	48	43	50	43	51	43	50	45
<b>7.5</b>	46	41	48	41	49	42	49	43
<b>7</b>	45	40	46	40	48	40	48	41
<b>6.5</b>	43	40	45	39	46	39	47	41
<b>6</b>	42	39	44	37	45	38	46	40
<b>5.5</b>	40	37	42	36	44	37	45	38
<b>5</b>	39	36	41	35	42	35	44	37
<b>4.5</b>	38	35	40	34	41	34	42	35
<b>4</b>	36	33	39	33	40	33	41	33
<b>3.5</b>	35	32	38	32	39	32	40	32
<b>3</b>	33	31	36	30	38	31	39	31
<b>2.5</b>	31	30	35	29	36	30	38	30
<b>2</b>	30	29	33	27	35	28	35	28
<b>1.5</b>	28	27	31	25	32	27	34	27
<b>1</b>	25	23	29	23	31	26	33	26
<b>0.5</b>	19	19	25	18	27	25	28	24
<b>0</b>	17	15	18	14	19	19	21	20

## ANEXO 14

### BAREMOS TEST DE FLEXIONES DE BRAZOS

PRUEBA DE FUERZA: FLEXIONES DE BRAZOS EN 1 MINUTO								
Intervalos	12 años – Masculino	12 años - Femenino	13 años – Masculino	13 años – Femenino	14 años – Masculino	14 años - Femenino	15 años – Masculino	15 años – Femenino
<b>10</b>	45	30	54	32	56	34	60	38
<b>9.5</b>	40	27	50	27	50	31	56	32
<b>9</b>	32	22	40	22	40	27	50	28
<b>8.5</b>	28	20	32	20	32	22	40	24
<b>8</b>	24	18	28	18	28	20	32	22
<b>7.5</b>	22	16	24	16	24	18	28	20
<b>7</b>	20	14	22	14	22	16	24	18
<b>6.5</b>	18	13	20	13	20	14	22	16
<b>6</b>	16	12	18	12	18	12	20	14
<b>5.5</b>	14	10	16	10	16	10	18	12
<b>5</b>	12	9	14	9	14	9	16	10
<b>4.5</b>	10	8	12	8	12	8	14	9
<b>4</b>	9	7	10	7	10	7	12	9
<b>3.5</b>	9	6	9	6	9	6	10	7
<b>3</b>	7	5	9	5	9	5	9	6
<b>2.5</b>	6	4	7	4	7	5	9	5
<b>2</b>	5	4	6	4	6	4	7	4
<b>1.5</b>	4	3	5	3	5	3	6	3
<b>1</b>	2	2	4	2	4	2	5	2
<b>0.5</b>	1	1	2	1	3	1	4	1
<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0

## ANEXO 15

### BAREMOS TEST SALTO HORIZONTAL

<b>PRUEBA DE FUERZA: SALTO HORIZONTAL PIES JUNTOS</b>								
Intervalos	12 años – Masculino	12 años - Femenino	13 años – Masculino	13 años – Femenino	14 años – Masculino	14 años - Femenino	15 años – Masculino	15 años – Femenino
<b>10</b>	2,00	1,85	2,35	1,96	2,35	2,14	2,61	2,20
<b>9.5</b>	1,92	1,74	2,10	1,83	2,23	1,90	2,41	2,01
<b>9</b>	1,85	1,70	2,00	1,75	2,16	1,85	2,30	1,90
<b>8.5</b>	1,80	1,65	1,95	1,70	2,10	1,78	2,22	1,82
<b>8</b>	1,77	1,63	1,88	1,69	2,05	1,71	2,19	1,82
<b>7.5</b>	1,73	1,60	1,85	1,65	2,00	1,66	2,15	1,80
<b>7</b>	1,70	1,58	1,80	1,60	1,94	1,65	2,13	1,74
<b>6.5</b>	1,68	1,55	1,79	1,60	1,90	1,62	2,10	1,72
<b>6</b>	1,64	1,52	1,75	1,58	1,89	1,60	2,07	1,70
<b>5.5</b>	1,62	1,50	1,72	1,54	1,85	1,58	2,04	1,70
<b>5</b>	1,60	1,50	1,70	1,50	1,82	1,54	2,01	1,69
<b>4.5</b>	1,58	1,48	1,66	1,48	1,80	1,51	1,99	1,65
<b>4</b>	1,55	1,42	1,66	1,45	1,78	1,48	1,97	1,63
<b>3.5</b>	1,52	1,40	1,62	1,42	1,75	1,46	1,93	1,60
<b>3</b>	1,51	1,37	1,60	1,41	1,70	1,43	1,88	1,60
<b>2.5</b>	1,49	1,33	1,58	1,40	1,66	1,40	1,84	1,55
<b>2</b>	1,45	1,30	1,54	1,35	1,63	1,38	1,80	1,51
<b>1.5</b>	1,41	1,28	1,50	1,30	1,59	1,35	1,77	1,49
<b>1</b>	1,35	1,22	1,45	1,28	1,50	1,28	1,73	1,43
<b>0.5</b>	1,28	1,18	1,40	1,20	1,40	1,21	1,65	1,32
<b>0</b>	1,15	1,09	1,32	1,12	1,37	1,18	1,49	1,24

## ANEXO 16

### BAREMOS TEST SALTO VERTICAL

<b>PRUEBA DE FUERZA: SALTO VERTICAL</b>								
<b>Intervalos</b>	<b>12 años – Masculino</b>	<b>12 años - Femenino</b>	<b>13 años – Masculino</b>	<b>13 años – Femenino</b>	<b>14 años - Masculino</b>	<b>14 años - Femenino</b>	<b>15 años – Masculino</b>	<b>15 años – Femenino</b>
<b>10</b>	45	52	55	52	53	50	55	52
<b>9.5</b>	43	49	53	50	51	48	53	50
<b>9</b>	41	47	50	47	49	46	51	49
<b>8.5</b>	40	44	48	45	47	44	48	44
<b>8</b>	38	42	46	43	45	42	46	43
<b>7.5</b>	36	39	43	40	43	39	44	40
<b>7</b>	34	37	41	38	41	37	42	37
<b>6.5</b>	33	34	39	36	39	35	40	36
<b>6</b>	31	31	36	34	37	33	37	34
<b>5.5</b>	29	29	34	31	35	31	35	32
<b>5</b>	27	26	32	29	33	29	34	31
<b>4.5</b>	25	25	29	27	31	27	32	29
<b>4</b>	24	23	27	25	29	26	31	27
<b>3.5</b>	22	21	24	23	27	24	30	26
<b>3</b>	20	20	22	21	25	23	29	25
<b>2.5</b>	18	18	20	18	23	21	28	24
<b>2</b>	16	16	17	16	21	20	27	21
<b>1.5</b>	14	14	15	14	19	18	25	19
<b>1</b>	12	13	12	12	17	17	22	17
<b>0.5</b>	10	11	10	10	15	15	19	14
<b>0</b>	10	10	9	10	11	11	13	13

## ANEXO 17

### BAREMOS TEST DE 20 METROS

PRUEBA DE VELOCIDAD: CARRERA DE 20 METROS						
Intervalos	12 – 13 años Masculino	12 – 13 años Femenino	14 años – Masculino	14 años - Femenino	15 años - Masculino	15 años – Femenino
<b>10</b>	3''60	3''63	3''27	3''43	3''07	3''28
<b>9.5</b>	3''64	3''71	3''31	3''51	3''11	3''36
<b>9</b>	3''68	3''80	3''35	3''60	3''15	3''45
<b>8.5</b>	3''72	3''89	3''41	3''69	3''20	3''54
<b>8</b>	3''79	3''98	3''46	3''78	3''26	3''63
<b>7.5</b>	3''89	4''06	3''56	3''86	3''36	3''71
<b>7</b>	3''99	4''15	3''66	3''95	3''46	3''80
<b>6.5</b>	4''08	4''23	3''76	4''03	3''56	3''88
<b>6</b>	4''18	4''32	3''85	4''12	3''65	3''97
<b>5.5</b>	4''28	4''41	3''95	4''21	3''75	4''06
<b>5</b>	4''38	4''50	4''05	4''30	3''85	4''15
<b>4.5</b>	4''48	4''58	4''15	4''38	3''95	4''23
<b>4</b>	4''57	4''67	4''24	4''47	4''04	4''32
<b>3.5</b>	4''67	4''75	4''34	4''55	4''14	4''40
<b>3</b>	4''76	4''84	4''43	4''64	4''23	4''49
<b>2.5</b>	4''86	4''92	4''53	4''72	4''33	4''57
<b>2</b>	4''96	5''01	4''63	4''81	4''43	4''66
<b>1.5</b>	5''06	5''10	4''73	4''90	4''53	4''75
<b>1</b>	5''15	5''19	4''82	4''99	4''62	4''84
<b>0.5</b>	5''25	5''28	4''92	5''08	4''72	4''93
<b>0</b>	5''35	5''37	5''02	5''17	4''82	5''02

## ANEXO 18

### BAREMOS TEST DE 40 METROS LANZADOS

<b>PRUEBA DE VELOCIDAD: CARRERA DE 40 METROS LANZADOS</b>								
<b>Intervalos</b>	<b>12 años – Masculino</b>	<b>12 años - Femenino</b>	<b>13 años – Masculino</b>	<b>13 años – Femenino</b>	<b>14 años - Masculino</b>	<b>14 años - Femenino</b>	<b>15 años – Masculino</b>	<b>15 años – Femenino</b>
<b>10</b>	4''9	5''6	4''9	5''5	4''6	5''4	4''5	5''3
<b>9.5</b>	5''1	5''7	5''0	5''6	4''8	5''6	4''6	5''4
<b>9</b>	5''2	5''9	5''1	5''7	4''9	5''7	4''7	5''5
<b>8.5</b>	5''4	6''0	5''3	5''9	5''0	5''8	4''9	5''6
<b>8</b>	5''6	6''1	5''4	6''0	5''1	5''9	5''0	5''7
<b>7.5</b>	5''8	6''3	5''6	6''1	5''3	6''0	5''2	5''8
<b>7</b>	5''9	6''4	5''7	6''2	5''4	6''1	5''3	5''9
<b>6.5</b>	6''0	6''5	5''8	6''3	5''5	6''2	5''4	6''0
<b>6</b>	6''1	6''6	5''9	6''4	5''7	6''3	5''5	6''1
<b>5.5</b>	6''2	6''7	6''0	6''5	5''8	6''4	5''6	6''2
<b>5</b>	6''3	6''8	6''1	6''6	5''9	6''5	5''7	6''3
<b>4.5</b>	6''5	6''9	6''3	6''8	6''0	6''6	5''8	6''4
<b>4</b>	6''6	7''0	6''4	6''9	6''1	6''7	5''9	6''5
<b>3.5</b>	6''7	7''1	6''5	7''0	6''2	6''9	6''0	6''7
<b>3</b>	6''8	7''2	6''6	7''1	6''3	7''0	6''2	6''9
<b>2.5</b>	7''0	7''3	6''9	7''2	6''5	7''1	6''4	7''0
<b>2</b>	7''1	7''4	7''0	7''3	6''6	7''2	6''5	7''1
<b>1.5</b>	7''2	7''6	7''1	7''5	6''8	7''4	6''7	7''3
<b>1</b>	7''4	7''9	7''2	7''6	6''9	7''5	6''8	7''4
<b>0.5</b>	7''5	8''0	7''4	7''9	7''1	7''8	7''0	7''6
<b>0</b>	7''8	8''5	7''6	8''6	7''4	8''2	7''1	8''1

## ANEXO 19

### BAREMOS TEST FLEXIBILIDAD PROFUNDA

<b>PRUEBA DE FLEXIBILIDAD: FLEXIBILIDAD PROFUNDA DEL CUERPO</b>								
Intervalos	12 años – Masculino	12 años - Femenino	13 años – Masculino	13 años – Femenino	14 años - Masculino	14 años - Femenino	15 años – Masculino	15 años – Femenino
<b>10</b>	48	51	55	49	50	43	51	49
<b>9.5</b>	46	49	52	47	48	41	49	46
<b>9</b>	44	46	50	44	46	40	47	45
<b>8.5</b>	42	44	47	43	43	38	44	44
<b>8</b>	39	42	44	41	41	36	42	41
<b>7.5</b>	37	39	41	38	39	35	40	38
<b>7</b>	35	37	39	36	37	33	39	36
<b>6.5</b>	33	34	36	33	35	31	38	32
<b>6</b>	31	32	33	30	33	30	34	31
<b>5.5</b>	29	30	30	28	30	28	32	29
<b>5</b>	26	27	28	27	28	26	30	26
<b>4.5</b>	25	25	26	26	26	25	28	24
<b>4</b>	23	23	24	24	24	22	26	23
<b>3.5</b>	21	22	22	22	22	20	23	21
<b>3</b>	19	20	20	20	20	19	21	20
<b>2.5</b>	17	18	18	18	18	17	18	18
<b>2</b>	15	16	16	16	16	16	17	17
<b>1.5</b>	14	14	14	13	14	14	15	15
<b>1</b>	12	12	12	12	12	12	13	11
<b>0.5</b>	10	10	10	9	10	10	12	10
<b>0</b>	8	10	8	8	9	9	7	9

## ANEXO 20

### BAREMOS TEST DE FLEXION ANTERIOR VERTICAL DEL TRONCO

PRUEBA DE FLEXIBILIDAD: FLEXIÓN ANTERIOR VERTICAL DEL TRONCO								
Intervalos	12 años – Masculino	12 años - Femenino	13 años – Masculino	13 años – Femenino	14 años - Masculino	14 años - Femenino	15 años – Masculino	15 años – Femenino
<b>10</b>	13	15	14	16	15	17	16	18
<b>9.5</b>	12	14	13	15	14	16	15	17
<b>9</b>	11	13	12	14	13	15	14	16
<b>8.5</b>	10	12	11	13	12	14	13	15
<b>8</b>	9	11	10	12	11	13	12	14
<b>7.5</b>	8	10	9	11	10	12	11	13
<b>7</b>	7	9	8	10	9	11	10	12
<b>6.5</b>	6	8	7	9	8	10	9	11
<b>6</b>	5	7	6	8	7	9	8	10
<b>5.5</b>	4	6	5	7	6	8	7	9
<b>5</b>	3	5	4	6	5	7	6	8
<b>4.5</b>	1	3	3	4	3	5	4	6
<b>4</b>	-1	1	1	3	1	3	2	4
<b>3.5</b>	-3	-1	-1	1	-1	1	0	2
<b>3</b>	-5	-3	-3	-1	-3	-1	-2	0
<b>2.5</b>	-7	-5	-5	-3	-5	-3	-4	-2
<b>2</b>	-9	-7	-7	-5	-7	-5	-6	-4
<b>1.5</b>	-11	-9	-9	-7	-9	-7	-8	-6
<b>1</b>	-13	-11	-11	-9	-11	-9	-10	-8
<b>0.5</b>	-15	-13	-13	-11	-13	-11	-12	-10
<b>0</b>	-17	-15	-15	-13	-15	-13	-14	-12

ANEXO 21

**BAREMOS CONDICIÓN FÍSICA**

BAREMOS CONDICIÓN FÍSICA										
Intervalos	TEST DEL KILÓMETRO	ABDOMINALES	FLEXIÓN DE BRAZOS HORIZONTAL	SALTO HORIZONTAL PIES JUNTOS	SALTO VERTICAL	TEST DE 20M	TEST DE 40M	FLEXIBILIDAD PROFUNDA	FLEXIÓN ANTERIOR VERTICAL DEL TRONCO	PUNTAJE GENERAL
10	EXCELENTE	EXCELENTE	EXCELENTE	EXCELENTE	EXCELENTE	EXCELENTE	EXCELENTE	EXCELENTE	EXCELENTE	EXCELENTE
9.5										
9										
8.5	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA
8										
7.5										
7	MEDIANA	MEDIANA	MEDIANA	MEDIANA	MEDIANA	MEDIANA	MEDIANA	MEDIANA	MEDIANA	MEDIANA
6.5										
6										
5.5										
5										
4.5	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA
4										
3.5										
3										
2.5										
2										
1.5										
1										
0.5										
0										

## ANEXO 22

### RESULTADOS DE LOS TEST FÍSICOS – 13 AÑOS MASCULINO

13 AÑOS MASCULINO													
Nº	NOMBRE	RESISTENCIA	FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD		SUMA	PUNTAJE	CONDICIÓN FÍSICA
		KILÓMETRO	ABDOMINALES	FLEXIONES DE BRAZOS	SALTO HORIZONTAL	SALTO VERTICAL	20M	40M	PROFUNDA	A.V.T			
1	CARLOSAMA ALEX FERNANDO 13	3'62" 7,5	37 3,5	18 6	1,20m 0	15cm 1,5	4'62" 4	7'18" 1,5	13cm 1,5	4 5	30,5	3,39	BAJA
2	BENAVIDES JOSUE ISRAEL 13	4'09" 7	53 9	48 9,5	1,60m 3	37cm 6,5	4'35" 5,5	6'48" 4	23cm 4	6 6	54,5	6,06	MEDIANA
3	CABRERA MICHAEL XAVIER 13	4'09" 7	27 1	23 7,5	1,22m 0	21cm 3	4'25" 6	6'68" 3	25cm 4,5	3 4,5	36,5	4,06	BAJA
4	CARCELEN IRVIN SAID 13	3'45" 8	20 0,5	16 5,5	1,52m 2	25cm 4	3'80" 8	4'98" 10	32cm 6	-2 3,5	47,5	5,28	MEDIANA
5	CHULDE OSCAR JAVIER 13	4'12" 6,5	48 7,5	35 9	1,53m 2	31cm 5	4'05" 7	6'19" 5	20cm 3	2 4	49	5,44	MEDIANA
6	CUAMACA SMATEO JOEL 13	4'14" 6,5	48 7,5	28 8	1,50m 1,5	20cm 2,5	4'38" 5	6'52" 3,5	26cm 4,5	-5 2,5	41,5	4,61	BAJA
7	DELGADO RODRIGO ANTONIO 13	4'24" 6	50 8	30 8,5	1,45m 1	24cm 3,5	4'20" 6	6'37" 4,5	25cm 4,5	-5 2,5	44,5	4,94	BAJA
8	FUEL STEVEN DAIEL 13	4'87" 4,5	21 0,5	29 8,5	1,10m 0	22cm 3	4'43" 5	6'77" 3	30cm 5,5	-2 3,5	33,5	3,72	BAJA
9	GUAMAN KEVIN ANDERSON 13	4'43" 5	50 8	29 8,5	1,60m 3	28cm 4,5	4'18" 6	6'32" 4,5	27cm 5	-4 3	47,5	5,28	MEDIANA
10	HERRERA MATEW DAVID 13	4'02" 7	41 5	44 9,5	1,75m 6	26cm 4	4'26" 6	6'51" 3,5	23cm 4	1 4	49	5,44	MEDIANA
11	LEGARDA DARIO	4'41" 4	43 8	24 6	1,52m 7,5	21cm 40cm	4'53" 3'96"	6'95" 7'12"	24cm 26cm	4 1	35,5	4,30	BAJA
12	JURADO DAVID ISRAEL - 13	5'24" 4	50 8	18 6	1,83m 7,5	40cm 7	3'96" 7,5	7'12" 1,5	26cm 4,5	1 4	50	5,56	MEDIANA
13	CHAMORRO JEAN PIERRE - 13	5'23" 4	48 7,5	22 7	1,60m 3	32cm 5	4'25" 6	6'68" 3	22cm 3,5	9 7,5	46,5	5,17	MEDIANA
14	PAEZ RONNY ALEXANDER - 13	5'47" 3,5	38 3,5	5 1,5	1,54m 2	24cm 3,5	4'03" 7	7'05" 2	23cm 4	-3 3	30	3,53	BAJA
15	QUINTERO S KEVIN MICHAEL - 13	7'45" 1	41 5	12 4,5	1,81m 7,5	37cm 6,5	3'90" 7,5	6'90" 2,5	33cm 6	7 6,5	47	5,22	MEDIANA
16	TERAN ANDY JAVIER - 13	7'50" 0,5	40 4,5	5 1,5	1,29m 0	30cm 5	4'81" 5	8'35" 3	20cm 3	-3 3	20,5	2,28	BAJA
17	GONZALEZ PABLO SEBASTIAN 13	6'37" 2,5	42 5,5	40 9	1,68m 5	25cm 4	4'75" 3,5	6'51" 3,5	41cm 7,5	9 7,5	48	5,33	MEDIANA
18	LARA CRISTOPHER ELIAN 13	5'21" 4	41 5	40 9	1,60m 3	16cm 2	4'69" 3,5	6'18" 5	14cm 1,5	0 4	37	4,11	BAJA
19	GUEVARA OBLITAS DAGNER 13	5'37" 4	39 4	37 9	1,60m 3	15cm 1,5	4'94" 7,5	5'99" 6	39cm 7	1 4	46	5,11	MEDIANA
20	MORA BRANDON MARTIN 13	5'25" 4	46 7	35 9	1,56m 2,5	13cm 1,5	4'53" 4,5	6'13" 5	30cm 5,5	3 4,5	43,5	4,83	BAJA
21	QUINALUIZA ERICK PATRICIO 13	4'28" 5,5	45 6,5	39 9	2,00m 9	30cm 5	4'06" 7	6'09" 5,5	30cm 5,5	2 4	57	6,33	MEDIANA
22	SIAREZ BRYAN JOSEPH 13	6'39" 2,5	35 2,5	40 9	1,45m 1	25cm 4	4'19" 6	7'01" 2	40cm 7,5	-8 2	36,5	4,06	BAJA
23	POZO ANDERSON RAUL 13	5'27" 4	45 6,5	27 8	1,50m 1,5	16cm 2	4'49" 4,5	6'25" 5	20cm 3	-7 2	36,5	4,06	BAJA
24	ACOSTA RONNY FABRICIO 13	4'55" 5	45 6,5	47 9,5	1,98m 9	40cm 7,5	4'00" 7	7'00" 2	67cm 10	15 10	66,5	7,39	MEDIANA
25	TATES WILLIAM ALEXIS 13	4'57" 5	50 8	39 9	1,45m 1	32cm 5	4'30" 5,5	7'80" 0	28cm 5	-12 1	39,5	4,39	BAJA
26	ESPINOZA JOHANES 13	4'56" 5	45 6,5	56 10	1,84m 7,5	37m 6,5	3'48" 10	6'00" 5,5	25cm 4,5	-4 3	58,5	6,50	MEDIANA
27	CHUQUIZAN STEVEN DAVID 13	5'30" 4	34 2,5	31 8,5	1,60m 3	23cm 3,5	4'59" 4	6'58" 3,5	26cm 4,5	0 4	37,5	4,17	BAJA

$$\bar{X} = 4'49''$$

## ANEXO 23

### RESULTADOS DE LOS TEST FÍSICOS – 13 AÑOS FEMENINO

13 AÑOS – FEMENINO													
Nº	NOMBRE	RESISTENCIA	FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD		SUMA	PUNTAJE	CONDICIÓN FÍSICA
		KILOMETRO	ABDOMINALES	FLEXIONES DE BRAZOS	SALTO HORIZONTAL	SALTO VERTICAL	20M	40M	PROFUNDA	A.V.T			
28	CUASAPAZ VERONICA LUCELLY 13	6'10" 4	27 2	29 10	0,95m 0	14cm 1,5	4'87" 3	8'40" 0,5	27cm 5	-5 2	28	3,11	BAJA
29	NEJER ROSSY VANESSA 13	5'58" 4	36 5,5	40 10	1,23m 1	27cm 4,5	4'47" 5,5	7'50" 1,5	37cm 7,5	-8 1,5	41	4,56	BAJA
30	HERRERIA AMY ANTONELLA – 13	7'05" 2	32 3,5	30 10	0,95m 0	27cm 4,5	5'22" 1	8'18" 0,5	22cm 3,5	4 4,5	29,5	3,28	BAJA
31	ARTEAGA LADY ABIGAIL – 13	6'25" 3,5	28 2,5	22 9	1,00m 0	22cm 3,5	4'97" 2,5	8'22" 0,5	21cm 3,5	-13	25	2,78	BAJA
32	PEREZ GENE SIS YOMALY – 13	5'47" 4,5	35 5	20 8,5	1,08m 0	27cm 4,5	4'47" 5,5	7'50" 1,5	17cm 2,5	3 4	36	4,00	BAJA
33	RO SERO TAMARA ISABEL – 13	6'09" 3,5	36 5,5	22 9	1,06m 0	20cm 3	4'62" 4,5	7'56" 1,5	32cm 6,5	8 6	39,5	4,39	BAJA
34	LUNA ERIKA NATALIA 13	5'00" 6	33 4	45 10	1,20m 0,5	19cm 3	5'25" 1	7'41" 2	35cm 7	3 4	37,5	4,17	BAJA
35	MONTALVO TANIA ELIZABETH 13	4'57" 6	25 1,5	36 10	1,25m 1	23cm 3,5	4'84" 3	6'02" 8	28cm 5,5	3 4	42,5	4,72	BAJA
36	AGUA S KERLY NAJELY 13	4'57" 6	30 3	40 10	1,50m 5	32cm 6	4'56" 5	6'38" 6,5	29cm 6	2 3,5	51	5,67	MEDIANA
37	MORAN DIANA CAROLINA 13	7'55" 0,5	26 2	34 10	1,08m 0	6cm 0	4'25" 6,5	6'70" 5	31cm 6,5	0 3,5	34	3,78	BAJA
38	NAVARRETE KERLY ANAHS 13	7'45" 1	28 2,5	45 10	1,27m 1	21cm 3	4'82" 3,5	7'88" 1	28cm 5,5	-3 2,5	30	3,33	BAJA
39	CHAVEZ KERLY ALEXANDRA 13	5'34" 4,5	40 7	39 10	1,47m 4,5	25cm 4	4'55" 5	7'06" 3,5	45cm 9,5	0 3,5	51,5	5,72	MEDIANA
40	CHIRO MARIA JOHANNA 13	6'42" 3	39 6,5	32 10	1,33m 2	23cm 3,5	5'30" 0,5	7'06" 3,5	44cm 9	4 4,5	42,5	4,72	BAJA
41	CHIZA ALEJANDRA 13	6'48" 2,5	24 1,5	22 9	1,20m 0,5	26cm 4,5	5'06" 2	8'56" 0	18cm 2,5	6 5	27,5	3,06	BAJA
42	NAZATELIZBETH ESTEFANIA 13	5'09" 5,5	32 3,5	31 10	1,15m 0,5	30cm 5,5	3'80" 9	7'84" 1	23cm 4	6 5	44	4,89	BAJA
43	QUINTEROS SOFIA MISHHELL 13	6'35" 3	26 2	15 7,5	1,16m 0,5	22cm 3,5	5'18" 1,5	8'00" 0,5	23cm 4	-6 2	24,5	2,72	BAJA
44	TIANGA ESTEFANY DANIELA 13	5'40" 4,5	28 2,5	20 8,5	1,11m 0	23cm 3,5	3'98" 8	8'09" 0,5	35cm 7	4 4,5	39	4,33	BAJA
45	ESPINOZA WENDY MISHHELL 13	6'17" 3,5	38 6,5	39 10	1,38m 2,5	29cm 5	4'25" 6,5	6'34" 6,5	45cm 9,5	10 7	57	6,33	MEDIANA

$$\bar{X} = 5'94''$$

## ANEXO 24

### RESULTADOS DE LOS TEST FÍSICOS – 14 AÑOS MASCULINO

14 AÑOS – MASCULINO													
Nº	NOMBRE	RESISTENCIA	FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD		SUMA	PUNTAJE	CONDICIÓN FÍSICA
		KILÓMETRO	ABDOMINALES	FLEXIONES DE BRAZOS	SALTO HORIZONTAL	SALTO VERTICAL	20M	40M	PROFUNDA	A.V.T			
46	ECHEVERRIA ANTHONY JAVIER 14	4'52" 5	47 7	20 6,5	1,68m 3	33cm 5	4'16 4,5	6'28 3,5	29cm 5,5	4 4,5	44,5	4,94	BAJA
47	CALDON NIXON STEVEN 14	3'84" 7	47 7	22 7	1,63m 2	32cm 5	4'17 4,5	6'50 2,5	25cm 4,5	4 4,5	44	4,89	BAJA
48	ALBUJA JORDI MIGUEL 14	4'15" 6,5	43 5,5	32 8,5	1,70m 3	32cm 5	3'80 6,5	5'65 6,5	19cm 3	5 5	49,5	5,50	MEDIANA
49	REASCOS OSCAR SANTIAGO 14	4'78" 4,5	41 4,5	31 8,5	1,82m 5	30cm 4,5	3'90 7	5'82 5,5	29cm 5,5	-4 3	48	5,33	MEDIANA
50	RIO S ISRAEL FRANCISCO 14	4'29" 5,5	37 3	31 8,5	1,30m 0	23cm 2,5	4'35 7	6'52 2,5	30cm 5,5	2 4	38,5	4,28	BAJA
51	VILLA GERSON JOSAFAT 14	4'15" 6,5	51 8	41 9,5	1,65m 2,5	22cm 3,5	4'15 4,5	6'24 3,5	29cm 5,5	-12 1	44,5	4,94	BAJA
52	IBUJES RONNY JOEL 14	3'86" 7	31 1	30 8,5	1,50m 1	35cm 5,5	4'23 4,5	6'37 3	26cm 4,5	2 4	39	4,33	BAJA
53	ANRANGO RICHARD ALEXIS - 14	5'11" 4,5	44 5,5	24 7,5	1,82m 5	44cm 8	4'13 5	6'54 2,5	19cm 2	-12 1	41	4,56	BAJA
54	ANRANGO BRYAN ALEXANDER - 14	3'45" 8	50 8	40 9	1,53m 1,5	32cm 5	3'85 6	5'42 7	22cm 3,5	4 4,5	52,5	5,83	MEDIANA
55	FARINANGO OSCAR DANIEL - 14	3'46" 8	50 8	13 5	1,52m 1,5	39cm 6,5	3'85 6	6'56 2,5	20cm 3	0 3	44,5	4,94	BAJA
56	GONZALON JEFFERSON - 14	7'33" 1	60 10	20 6,5	2,26m 10	42cm 7,5	4'21 4,5	6'10 4	7cm 0	-18 0	49,5	4,83	BAJA
57	LOPEZ JOSE GERMAN - 14	5'22" 4	50 8	10 4	1,60m 2	27cm 3,5	3'94 6	7'06 1	22cm 3,5	4 4,5	56,5	4,06	BAJA
58	PEREDES GEREMY DANIEL - 14	5'32" 4	48 7	14 5	1,71m 3,5	33cm 5	4'62 7	7'18 0,5	10cm 0,5	0 4	56,5	4,06	BAJA
59	POZO BRYAN ARMANDO - 14	6'45" 2	22 0,5	5 1,5	1,20m 0	25cm 3	4'72 2	7'56 0	10cm 0,5	-14 0,5	10	1,31	BAJA
60	REASCOS KEVIN ANDERSON - 14	7'45" 0,5	58 9,5	16 5,5	1,88m 6	41cm 7	3'97 5,5	6'03 4,5	27cm 5	2 4	47,5	5,28	MEDIANA
61	SARANGO ERICK LEONEL - 14	4'24" 5,5	40 4	15 5,5	1,45m 1	27cm 3,5	3'62 7,5	6'78 2	21cm 3,5	5 5	37,5	4,17	BAJA
62	URGILES DAVID ALEJANDRO - 14	5'38" 3,5	50 8	5 1,5	1,85m 5,5	40cm 7	4'07 5	6'54 2,5	9cm 0	-15 0	33	3,67	BAJA
63	VILLARREAL JOE ANTONY - 14	5'32" 4	45 6	19 6,5	1,30m 0	32cm 5	4'22 4,5	6'94 1	20cm 3	-16 0	30	3,33	BAJA
64	DE LA CRUZ JOSEPH GILMAR 14	4'18" 6	43 5,5	40 9	2,34m 10	42cm 7,5	3'81 6,5	5'90 5	50cm 10	11 8	67,5	7,50	BUENA
65	MORALES LUIS ESTEBAN 14	6'37" 2,5	35 2	36 9	1,56m 1,5	22cm 2,5	5'93 0	6'98 1	21cm 3,5	-21 0	27	2,44	BAJA
66	NUNEZ JUAN CARLOS 14	6'35" 2,5	30 1	25 8	1,18m 0	12cm 0,5	4'87 1	5'91 5	27cm 5	-14 0,5	25,5	2,61	BAJA
67	MORILLO FRANCIS DANIEL 14	5'32" 4	32 1,5	23 7,5	1,43m 1	17cm 1	4'44 3	6'50 2,5	22cm 3,5	-5 2,5	26,5	2,94	BAJA
68	HERMOSO LUIS ALFREDO 14	4'01" 7	43 5,5	32 8,5	2,26m 10	42cm 7,5	2'79 10	4'91 9	47cm 9,5	-22 8	67	7,44	MEDIANA
69	HERNANDEZ DANNY GUSTAVO 14	5'02" 4,5	43 5,5	33 8,5	1,83m 5,5	38cm 6,5	3'85 6	6'03 4,5	38cm 7,5	8 6,5	55	6,11	MEDIANA
70	PINEDA KEVIN 14	5'07" 4,5	46 6,5	37 9	1,72m 3,5	27cm 3,5	4'02 7	6'62 2	31cm 6	11 8	50	5,56	MEDIANA
71	PADILLA LENIN 14	4'13" 6,5	36 2,5	18 6	1,90m 6,5	28cm 4	3'63 7,5	6'00 4,5	22cm 3,5	8 6,5	47,5	5,28	MEDIANA
72	RODRIGUEZ HENRY PAUL 14	4'12" 6,5	45 6	40 9	2,00m 7,5	40cm 7	2'97 10	5'15 8	36cm 7	5 5	66	7,33	MEDIANA
73	CHAMORRO JEAN PIERRE 14	5'33" 4	36 2,5	16 5,5	1,64m 2,5	39cm 6,5	3'99 7	7'11 0,5	34cm 6,5	6 5,5	40,5	4,50	BAJA
74	LINCE GERMAN DARIO 14	5'18" 4	41 4,5	33 9	1,86m 6	33cm 5	3'00 10	5'91 5	48cm 9,5	1 4	57	6,33	MEDIANA
75	CARTAJENA OSCAR DAMIAN 14	3'54" 7,5	30 1	25 8	1,46m 1	31cm 4,5	5'30 0	7'41 0	30cm 5,5	6 5,5	33	3,67	BAJA
76	CORTEZ RICKY JONATHAN 14	4'37" 5	35 8	28 8	1,53m 1,5	35cm 5,5	4'19 4,5	6'31 3	22cm 3,5	4 4,5	37,5	4,17	BAJA
77	CUASQUE EMERSON SAMR 14	3'59" 7	34 2	36 9	1,58m 1,5	35cm 5,5	4'19 4,5	6'30 3	48cm 9,5	11 8	50	5,56	MEDIANA
78	VALLEJO JEINER BAYARDO 14	5'28" 4	42 5	31 8,5	1,61m 2	23cm 2,5	4'55 2,5	6'69 2	43cm 8,5	2 4	39	4,33	BAJA

79	JUMA OSCAR JAVIER 14	4'41" 5	31 1	25 8	1,58m 1,5	30cm 4,5	5'47" 0	7'64" 0	33cm 6	9 7	33	3,67	BAJA
80	MONCADA KEVIN ROBINSON 14	6'03" 3	30 1	19 6,5	1,60m 2	28cm 4	5'10" 0	7'25" 0,5	20cm 3	-6 2,5	22,5	2,50	BAJA
81	PIZAN ANTONY JOEL 14	5'47" 3,5	33 2	12 4,5	1,70m 3	35cm 5,5	4'89" 1	7'04" 1	8cm 0	-22 0	20,5	2,28	BAJA
82	JIJON BRYAN FRANCISCO 14	4'15" 6,5	25 0,5	21 7	1,47m 1	33cm 5	4'28" 5	6'43" 4	8cm 3	-9 0	28,5	3,17	BAJA
83	LUNA JHOMAR ALEXIS 14	4'20" 6	30 1	27 8	1,52m 1,5	15cm 0,5	4'94" 0,5	7'08" 1	24cm 4	6 5,5	28	3,11	BAJA
84	CARCELEN ANDERSON 14	3'86" 7	47 7	40 9	2,00m 7,5	37cm 6	4'18" 4,5	6'30" 3	48cm 9,5	-21 0	53,5	5,94	MEDIANA
85	TAPIA STEVEEN LEVY 14	3'70" 7	49 7,5	40 9	1,78m 4	33cm 5	4'21" 4,5	6'05" 4,5	20cm 3	-4 3	47,5	5,28	MEDIANA
86	PUSDA MARLON VLADIMIR 14	3'92" 7	46 6,5	35 9	1,96m 9,5	47cm 8,5	3'94" 6	5'64" 6,5	58cm 10	7 6	67	7,44	MEDIANA
87	CAMPOVERDE ESTEBAN DAVID 14	3'58" 7,5	40 4	20 6,5	2,25m 10	40cm 7	3'66" 7	5'56" 6,5	25cm 4,5	4 4,5	57,5	6,39	MEDIANA
88	CARRERA GALO PATRICIO 14	4'54" 4,5	31 1	38 9,5	1,80m 4,5	26cm 3,5	4'87" 1	6'63" 2	20cm 3	3 4,5	33,5	3,72	BAJA
89	CARVAJAL VICENTE FERNANDO 14	4'52" 5	25 0,5	14 5	1,70m 3	28cm 4	4'21" 4,5	6'57" 2,5	20cm 3	-14 0,5	28	3,11	BAJA
90	FLORES ARON SEBASTIAN 14	3'49" 8	48 7	30 8,5	1,87m 6	26cm 3,5	3'46" 8	5'57" 6,5	20cm 3	-2 3,5	54	6,00	MEDIANA
91	GARCIA MARLON ANDRES 14	4'56" 4,5	45 6	35 9	2,17m 9,5	35cm 5,5	3'91" 6	5'72" 6	43cm 8,5	11 8	63	7,00	MEDIANA
92	HERNADEZ JOSE ANDRES 14	4'35" 5	40 4	12 4,5	1,64m 2,5	29cm 4	4'18" 4,5	6'81" 1,5	36cm 7	0 4	37	4,11	BAJA
93	MEJIA KEVIN 14	4'06" 6,5	50 8	25 8	2,20m 9,5	37cm 6	3'83" 6	6'06" 4,5	37cm 7	16 10	66	7,33	MEDIANA
94	OBANDO BARIWIN PATRICIO 14	4'00" 7	37 3	14 5	1,50m 1	33cm 5	4'12" 5	6'85" 1,5	24cm 4	5 5	36,5	4,06	BAJA
95	SANCHEZ DIEGO MATEO 14	4'33" 5	42 5	21 7	1,57m 1,5	27cm 3,5	3'69" 7	6'28" -3,5	39cm 7,5	-3 3	43	4,78	BAJA
96	CHAMORRO HOLGER 14	3'41" 8,5	40 4	21 7	1,90m 6,5	35cm 5,5	4'32" 4	5'98" 6,5	34cm 6,5	4 4,5	53	5,89	MEDIANA
97	CLERQUE CARLOS XAVIER 14	3'44" 8	45 6	25 7,5	1,80m 4,5	37cm 6	4'20" 4,5	6'06" 4,5	22cm 3,5	-17 0	44,5	4,94	BAJA
98	SUAREZ CRISTIAN HERNAN 14	5'47" 3,5	38 3	38 9	1,79m 4,5	31cm 4,5	4'38" 4,5	6'69" 3,5	34cm 2	7 6,5	42,5	4,72	BAJA
99	FLORES JOAO SEBASTIAN 14	3'50" 8	41 4,5	26 8	2,01m 8	35cm 5,5	4'16" 4,5	6'51" 2,5	22cm 3,5	0 4	48,5	5,39	MEDIANA

$$\underline{X} = 4'67''$$

## ANEXO 25

### RESULTADOS DE LOS TEST FÍSICOS – 14 AÑOS FEMENINO

Nº	NOMBRE	14 AÑOS – FEMENINO										SUMA	PUNTAJE	CONDICIÓN FÍSICA
		RESISTENCIA		FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD				
		KILÓMETRO	ABDOMINALES	FLEXIONES DE BRAZOS	SALTO HORIZONTAL	SALTO VERTICAL	20M	40M	PROFUNDA	A.V.T				
103	HUERA WENDY ELIZABETH 14	4'25" 8	33 4	47 10	1,00m 0	23cm 3	5'28 0	8'08 0,5	31cm 6,5	2 3,5	35,5	3,94	BAJA	
104	MORILLO KAROLINA ESTEFANIA 14	7'55" 0,5	38 6	37 10	1,13m 0	10cm 0	5'09 0,5	7'80 0,5	33cm 7	-3 2,5	27	3,00	BAJA	
105	PENA JOSELYN ESTEFANIA 14	6'10" 2,5	25 0,5	27 9	1,10m 0	22cm 3	5'28 0	7'71 1	34cm 7,5	4 4	27,5	3,06	BAJA	
106	ANDRADE LADY GABRIELA – 14	7'01" 2	32 3,5	45 10	1,07m 0	30cm 5,5	5'28 0	7'41 1,5	17cm 2,5	6 4,5	29,5	3,28	BAJA	
107	CARVAJAL NATHALY SILVANA – 14	6'30" 3	35 5	20 8	1,08m 0	28cm 5	4'90 1,5	7'60 1	29cm 6	5 4,5	34	3,78	BAJA	
108	CHALA KARELIS ALEJANDRA 14	6'17" 3,5	27 1,5	33 10	1,26m 1	14cm 0,5	5'16 0,5	7'71 1	26cm 5	8 5,5	28,5	3,17	BAJA	
109	CORTEZ FATIMA VICTORIA – 14	7'18" 1,5	32 3,5	28 9,5	1,13m 0	25cm 4	4'00 7	7'35 2	18cm 3	3 4	34,5	3,81	BAJA	
110	PINEDA LAURA ESTEFANIA – 14	5'37" 4,5	36 5,5	30 9,5	1,28m 1	32cm 6	4'93 1,5	9'16 0	28cm 5,5	3 4	37,5	4,17	BAJA	
111	DIAZ ODALYS NAYELI – 14	6'09" 3,5	24 0,5	35 10	1,32m 1,5	15cm 0,5	4'87 2	8'53 0	31cm 6,5	8 5,5	30	3,33	BAJA	
112	HERMOSO NAHOMY 14	11'00" 0	18 0	40 10	1,20m 0,5	24cm 3,5	5'44 0	7'07 3	39cm 9	1 3,5	29,5	3,28	BAJA	
113	CHISCUET JASSMIN FERNANDA 14	6'33" 3	22 0,5	30 9,5	1,17m 0	12cm 0,5	5'13 0,5	7'08 3	38cm 6	0 3,5	26,5	2,94	BAJA	
114	PILATA MRYAN VIVIANA 14	11'00" 0	35 5	39 10	1,07m 0	10cm 0	5'75 0	7'01 3	27cm 5,5	1 3,5	27	3,00	BAJA	
115	POZO SILVIA PAMELA 14	5'28" 5	25 0,5	20 8	1,22m 0,5	20cm 2	4'85 2	6'93 3,5	42cm 10	5 4,5	36	4,00	BAJA	
116	PUMA YANIRA ESTEFANIA 14	11'00" 0	28 2	45 10	1,10m 0	15cm 0,5	5'81 0	6'87 4	38cm 8,5	3 4	29	3,22	BAJA	
117	CAMPUES ESCARLEY KRISTEL 14	5'40" 4,5	29 2,5	28 9,5	1,20m 0,5	21cm 2,5	4'75 2,5	8'03 0,5	30cm 6	7 5	33,5	3,72	BAJA	
118	CEVALLOS SARA SOLANGE 14	6'43" 2,5	26 1	12 6	1,15m 0	28cm 5	5'05 1	9'95 0	29cm 6	3 4	25,5	2,83	BAJA	
119	ERAZO ARIANA MIKAELA 14	6'43" 2,5	26 1	22 8,5	1,33m 1,5	20cm 2	4'28 5,5	7'18 2,5	31cm 6,5	-3 2,5	32,5	3,61	BAJA	
120	HERNANDEZ MARIANA 14	5'35" 4,5	39 6,5	50 10	1,50m 4,5	33cm 6	4'00 7	7'10 2,5	41cm 9,5	-15 0	50,5	5,61	MEDIANA	
121	MORA JULIANA CECIBEL 14	6'22" 3,5	23 0,5	34 10	1,38m 2	23cm 3	5'25 0	7'74 1	20cm 3,5	2 3,5	27	3,00	BAJA	
122	OBANDO MARJORIE DAMARIS 14	4'59" 6	23 0,5	30 9,5	1,40m 2,5	20cm 2	5'16 0,5	7'66 1	30cm 6	11 7	35	3,89	BAJA	
123	CHANCOSA KAREN FERNANDA 14	6'24" 3	22 0,5	28 9	1,27m 1	20cm 2	5'38 0	7'60 1	20cm 3,5	7 5	25	2,78	BAJA	
124	YACELGA KATHERINE ARACELY 14	6'19" 3,5	35 5	38 10	1,47m 4	26cm 4	4'78 2,5	7'05 3	27cm 5,5	2 3,5	41	4,56	BAJA	
125	MENA YOLANDA GRACIELA 14	6'09" 3,5	16 0	30 9,5	1,49m 4,5	29cm 5	5'56 0	7'98 0,5	10cm 0,5	0 2,5	26	2,89	BAJA	
126	GUERRERO ERICKA MELISA 14	6'03" 4	24 0,5	30 9,5	0,97m 0	14cm 0,5	4'57 3,5	6'65 4,5	22cm 4	1 3,5	30	3,33	BAJA	
127	RAMO SANDREA MARISOL 14	6'18" 3,5	27 1,5	37 10	1,45m 3,5	23cm 3	5'13 0,5	7'58 1	33cm 7	-5 2	32	3,56	BAJA	
128	SANCHEZ DORIS SAYANA 14	6'09" 3,5	31 3	36 10	1,09m 0	19cm 2	5'53 0	7'81 0,5	27cm 5,5	-7 1,5	26	2,89	BAJA	
129	CHANCOSA KATHY 14	5'41" 4,5	26 1	19 8	1,05m 0	17cm 1	4'81 2	7'12 2,5	25cm 4,5	13 8	31,5	3,50	BAJA	
130	MOREIRA MILENA ELIZABETH 14	7'32" 0,5	27 1,5	37 10	1,14m 0	33cm 6	5'00 1	7'58 1	34cm 7,5	6 4,5	32	3,56	BAJA	
131	MOROCHO JOHANNA MISHELL 14	5'79" 4	32 3,5	35 10	1,28m 1	21cm 2,5	5'59 0	8'07 0,5	28cm 5,5	-4 2,5	29,5	3,28	BAJA	
132	POZO JOSELYN MARCELA 14	5'84" 4	27 1,5	29 9,5	1,05m 0	30cm 5,5	6'03 0	8'48 0	33cm 7	4 4	31,5	3,50	BAJA	
133	SANCHEZ DIANA CAROLINA 14	5'87" 4	30 2,5	28 9,5	1,40m 2,5	20cm 2	4'81 2	7'15 2,5	17cm 2,5	-2 3	30,5	3,39	BAJA	
134	ROSERO JO SHELYN 14	6'84" 2	34 4,5	37 10	0,98m 0	14cm 0,5	5'38 0	7'88 0,5	22cm 4	2 3,5	25	2,78	BAJA	
135	TAIMAL ESTEFANIA LIZBETH 14	4'34" 7,5	39 6,5	37 10	1,02m 0	19cm 2	5'22 0	7'34 2	45cm 10	-1 3	41	4,56	BAJA	
136	ERAZO DAIRA ESTEFANIA 14	7'28" 1,5	31 3	32 10	1,62m 6,5	29cm 5	4'42 4,5	6'56 5	22cm 4	-4 2,5	42	4,67	BAJA	

137	ESPIN HELEN KATHERINE 14	6'57" 2	33 4	27 9	1,36m 2	19cm 2	4'63 3,5	7'90 0,5	20cm 3,5	-2 3	29,5	3,28	BAJA
138	TRUJILLO VALERIA JAZMIN 14	6'25" 3	30 2,5	42 10	1,44m 3,5	29cm 5	4'05 6,5	7'06 3	33cm 7	13 8	48,5	5,39	MEDIANA
139	YEPEZ MAIDEI GABRIELA 14	6'47" 2,5	23 0,5	10 5,5	1,50m 4,5	21cm 2,5	4'90 1,5	8'50 0	38cm 8,5	8 5,5	31	3,44	BAJA
140	TRUJILLO MARCELA 14	7'37" 1	44 8,5	15 7	1,45m 3,5	23cm 3	5'03 1	7'91 0,5	32cm 7	8 5,5	37	4,11	BAJA
141	SALA S DIANA CAROLINA 14	5'50" 4	25 0,5	17 7,5	1,60m 6	26cm 4	4'00 7	6'75 4	30cm 6	5 4,5	43,5	4,83	BAJA
142	SALAZAR JHELIKA DENISSE 14	6'13" 3,5	40 7	30 9,5	1,62m 6,5	21cm 2,5	4'05 6,5	6'40 5,5	23cm 4,5	-12 0,5	46	5,11	MEDIANA

$$\underline{X} = 6'52''$$

## ANEXO 26

### RESULTADOS DE LOS TEST FÍSICOS – 15 AÑOS MASCULINO

Nº	NOMBRE	15 AÑOS – MASCULINO											SUMA	PUNTAJE	CONDICIÓN FÍSICA
		RESISTENCIA		FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD					
		KILÓMETRO	ABDOMINALES	FLEXIONES DE BRAZOS	SALTO HORIZONTAL	SALTO VERTICAL	20M	40M	PROFUNDA	A.V.T					
150	REASCOS ERICK – 15	6'11" 2,5	40 3,5	38 8,5	1,53m 0,5	30cm	4'06" 4	6'50" 2	19cm 3	3	4	31,5	3,50	BAJA	
151	FARINANGO ESTEBAN ARIEL 15	6'37" 1,5	46 6	26 7,5	1,75m 1,5	29cm 3	4'44" 2	6'82" 1	40cm 7,5	2	4	34	3,78	BAJA	
152	GUERRA ERICK ALEXANDER 15	6'38" 1,5	40 3,5	31 8	1,90m 3,5	40cm 6,5	4'25" 3	6'69" 2	29cm 5	0	3,5	36,5	4,06	BAJA	
153	CLERQUE JONATHAN ANDRES 15	4'30" 5	32 1	40 8,5	2,10m 6,5	44cm 7,5	3'69" 6	5'15" 8	46cm 9	7	5,5	57	6,33	MEDIANA	
154	CHUGA KEVIN 15	3'52" 6	35 2	26 7,5	1,86m 3	43cm 7,5	2'40" 10	4'87" 9	30cm 5	9	6,5	56,5	6,28	MEDIANA	
155	ALFARO BRYAN ANDRES 15	5'04" 4	31 1	13 5	2,01m 5	39cm 6,5	4'28" 3	6'42" 2,5	18cm 2,5	-3		32,5	3,61	BAJA	
156	ANANGONO GILSON FERNANDO 15	5'05" 4	35 2	21 6,5	2,01m 5	39cm 6,5	5'21" 0	7'09" 0,5	36cm 6,5	-11	1	32	3,56	BAJA	
157	MARTINEZ ALEXANDER 15	4'25" 5	28 0,5	16 5	1,59m 0,5	25cm 1,5	4'71" 1	6'90" 1	36cm 6,5	1	3,5	24,5	2,72	BAJA	
158	DIAZ EDISON BLADIMIR 15	5'46" 3	33 1	29 8	1,83m 2,5	38cm 6,5	4'10" 4	6'22" 3	36cm 6,5	-6	2	36,5	4,06	BAJA	
159	PANTOJA KEVIN STEVEN 15	4'24" 5	33 1	13 4,5	1,62m 0,5	30cm 3,5	4'28" 3	6'43" 2,5	15cm 1,5	-4	2,5	24	2,67	BAJA	
160	AGUILAR DIEGO ISRAEL 15	3'62" 6	50 8	35 8,5	1,88m 3	35cm 5,5	4'28" 3	6'42" 2,5	35cm 6,5	12	8	51	5,67	MEDIANA	
161	BENAVIDES WILSON ANDRES 15	3'68" 6	50 5,5	28 8	1,90m 2	36cm 8,5	4'38" 3	6'53" 2,5	31cm 6,5	-28	2	41	4,56	BAJA	
162	CARRERA KEVIN FABRICIO 15	3'89" 6	45 5,5	32 8	1,78m 2	47cm 8,5	4'25" 3	6'40" 2,5	36cm 6,5	2	4	46	5,11	MEDIANA	
163	ESPINOZA DENNIS STEVEN 15	5'03" 4	27 0,5	20 6	2,05m 6	47cm 8,5	3'62" 6,5	5'55" 6	18cm 2,5	1	3,5	43,5	4,83	BAJA	
164	MALLAMA CRISTIAN ANDRES 15	4'18" 5	32 1	35 8,5	1,50m 0,5	35cm 5,5	4'56" 1,5	6'71" 1,5	21cm 3	-2	3	29,5	3,28	BAJA	
165	MENDA NICOLAS ALEXANDER 15	4'05" 5,5	34 1,5	32 8	1,90m 3,5	21cm 1	4'09" 4	6'15" 3,5	34cm 6	-18	0	33	3,67	BAJA	
166	TORRES JEFFERSON ANDRES 15	4'18" 5	25 0,5	26 7,5	1,48m 0	34cm 5	4'12" 4	6'28" 3	30cm 5	-8	1,5	31,5	3,50	BAJA	
167	MORALES JOSE RODOLFO 15	3'89" 6	46 6	30 8	1,96m 4	27cm 2	3'41" 7,5	5'32" 7	44cm 8,5	3	4	53	5,89	MEDIANA	
168	PENAFIEL BYRON ROLANDO 15	4'40" 4,5	34 1,5	16 5	1,55m 0,5	32cm 4,5	4'08" 4	6'16" 3,5	17cm 2	-6	2	27,5	3,06	BAJA	
169	TORRES DAVID ISRAEL 15	4'40" 4,5	39 3	15 5	2,12m 7	36cm 6	3'77" 5,5	6'41" 2,5	35cm 6,5	-4	2,5	42,5	4,72	BAJA	
170	MENA BRANDON ALEXANDER 15	4'41" 4,5	33 1	10 3,5	1,67m 1	28cm 2,5	4'57" 1,5	6'22" 3	22cm 3,5	-14	0	20,5	2,28	BAJA	
171	CHIRIBOGA WESTIN MARCELO 15	3'58" 6	52 8,5	36 8,5	2,15m 7,5	35cm 5,5	3'66" 6	6'54" 2	22cm 3,5	9	6,5	54	6,00	MEDIANA	
172	SALAZAR DEYLY BAYANO 15	4'34" 4,5	45 5,5	30 8	2,08m 6,5	27cm 2	3'71" 6	7'12" 0	31cm 5,5	-8	1,5	39,5	4,39	BAJA	
173	ALVEAR JOEL SEBASTIAN 15	4'36" 4,5	43 5	32 8	1,60m 0,5	28cm 2,5	4'44" 2	6'59" 2	16cm 2	-12	0,5	27	3,00	BAJA	
174	BENALCAZAR OSCAR 15	3'50" 6,5	47 6,5	44 9	1,77m 1,5	32cm 4,5	4'35" 2,5	6'86" 1	30cm 5	10	7	43,5	4,83	BAJA	
175	LEMA ERICK MARIO 15	4'35" 4,5	46 6	13 4,5	1,58m 0,5	21cm 1	4'78" 0,5	7'25" 0	28cm 4,5	2	4	25,5	2,83	BAJA	
176	MENDEZ DENNIS MIGUEL 15	4'29" 5	38 2,5	23 7	1,77m 1,5	32cm 4,5	4'28" 3	6'44" 2,5	23cm 3,5	-17	0	29,5	3,28	BAJA	
177	GUEL JUAN DAVID 15	4'11" 5	40 3,5	37 8,5	2,01m 5	33cm 5	4'00" 4,5	5'50" 6	31cm 5,5	3	4	47	5,22	MEDIANA	
178	ALFERES SANDERSON OMAR 15	3'78" 6	40 3,5	23 7	2,00m 5	39cm 6,5	3'61" 5,5	6'03" 3,5	17cm 2	-15	0	39	4,33	BAJA	
179	CHASQUIZA KEVIN BLADIMIR 15	4'37" 4,5	39 3	27 7,5	2,05m 6	35cm 5,5	4'28" 3	6'32" 3	28cm 4,5	5	4,5	41,5	4,61	BAJA	
180	DELGADO ALEXIS ISRAEL 15	4'58" 4	33 1	20 6	1,50m 0,5	32cm 4,5	4'62" 1	7'08" 0,5	30cm 5	2	4	26,5	2,94	BAJA	
181	ORTEGA EDISON ISRAEL 15	4'23" 5	43 5	25 7,5	1,57m 0,5	32cm 4,5	4'44" 2	7'02" 0,5	22cm 3,5	0	3,5	32	3,56	BAJA	
182	TERAN JAIME SEBASTIAN 15	4'16" 5	43 5	25 7,5	1,51m 0,5	33cm 5	4'31" 3	6'37" 3	24cm 4	-5	2,5	35,5	3,94	BAJA	

## ANEXO 27

### RESULTADOS DE LOS TEST FÍSICOS – 15 AÑOS FEMENINO

15 AÑOS – FEMENINO													
Nº	NOMBRE	RESISTENCIA	FUERZA				VELOCIDAD		FLEXIBILIDAD		SUMA	PUNTAJE	CONDICIÓN FÍSICA
		KILÓMETRO	ABDOMINALES	FLEXIONES DE BRAZOS	SALTO HORIZONTAL	SALTO VERTICAL	20M	40M	PROFUNDA	A.V.T			
183	MORILLO ANDREA KETERINE 15	6'36" 2	24 0,5	30 9,5	1,03m 0	18cm 1,5	6'00" 0	8'32" 0	18cm 2,5	-7 1,5	17,5	1,94	BAJA
184	PRADA VIVIANA MAYERLI 15	5'57" 3,5	30 2,5	27 9	1,43m 1	25cm 3	5'31" 0	7'69" 0	32cm 6,5	-4 2	27,5	3,06	BAJA
185	SANDOVAL SELENE MAYUMI 15	6'32" 2,5	26 1	25 9	1,15m 0	16cm 1	5'00" 0,5	7'46" 1	22cm 4	-19 0	19	2,11	BAJA
186	PUPIALES DEISY 15	6'45" 2	21 0,5	27 9	0,97m 0	15cm 1	5'47" 0	8'00" 0,5	15cm 1,5	-3 2,5	17	1,89	BAJA
187	MANOSALVAS JENNIFER 15	4'58" 5	36 5	42 10	1,50m 2	33cm 6	5'09" 0	7'62" 0,5	15cm 1,5	3 3,5	33,5	3,72	BAJA
188	ZURITA DIANA ALEXANDRA 15	5'64" 3	35 4,5	37 10	1,56m 3	26cm 3,5	4'57" 2,5	7'02" 2,5	18cm 2,5	7 4,5	36	4,00	BAJA
189	ARELLANO MISHHELL 15	7'01" 1,5	21 0,5	23 8,5	1,34m 1	21cm 2	5'31" 0	7'62" 0,5	26cm 5	2 3,5	22,5	2,50	BAJA
190	ANDRADE PAMELA VALERIA 15	7'35" 0,5	25 1	25 9	1,68m 5	24cm 2,5	4'66" 2	6'72" 3,5	24cm 4,5	-6 1,5	29,5	3,28	BAJA
191	QUIMBIA JESSICA ESTEFANIA 15	5'26" 4,5	24 0,5	26 9	1,73m 7	30cm 5	4'16" 5	6'62" 4	43cm 8,5	12 7	50,5	5,61	MEDIANA
192	OJEDA ADRIANA LIZBETHY 15	6'52" 1,5	30 2,5	29 9,5	1,28m 0,5	24cm 2,5	4'62" 2,5	7'19" 2	25cm 5	7 4,5	30,5	3,39	BAJA
193	DIAZ DEYSY IRENE 15	5'18" 4,5	35 4,5	54 10	1,05m 0	22cm 2,5	5'25" 0	7'42" 1	25cm 5	4 4	31,5	3,50	BAJA
194	DELSOLE NATASHA IRINA 15	8'62" 0	8 0	17 7	1,33m 1	9cm 0	4'63" 2,5	7'59" 1	12cm 1,5	2 3,5	16,5	1,83	BAJA

**$\bar{X} = 6'24''$**

ANEXO 28

FOTOS APLICACIÓN ENCUESTA



## ANEXO 29

### FOTOS APLICACIÓN TEST FÍSICOS











## ANEXO 30

### MATRIZ DE COHERENCIA

<b>Formulación del problema</b>	<b>Objetivo general</b>
¿Cuál es la condición física y las actividades deportivas que realizan los estudiantes de los Novenos y Décimos años de Educación General Básica del Colegio Universitario "UTN" de la ciudad de Ibarra?	Determinar la condición física y las actividades deportivas de los estudiantes de los Novenos y Décimos años de Educación General Básica del Colegio Universitario "UTN" de la ciudad de Ibarra del 2014.
<b>Subproblemas o preguntas de investigación</b>	<b>Objetivos específicos</b>
1. ¿Cuáles son las tablas de baremos y cómo interpretar los resultados de los test físicos?	-Buscar tablas de baremos e interpretar los resultados de los test físicos a fin de determinar la condición física en los estudiantes de Novenos y Décimos años de Educación General Básica del Colegio Universitario "UTN".
2. ¿Cuáles son los resultados de los test físicos de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad?	-Aplicar los baremos correspondientes a la edad y a los test físicos de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad.
3. ¿Cuál es la propuesta para mantener la Condición Física en estudiantes de novenos y décimos años de Educación General Básica?	-Elaborar una propuesta alternativa para mantener la Condición Física de los estudiantes de Novenos y Décimos años de Educación General Básica del Colegio Universitario "UTN".

## ANEXO 31

### APROBACIÓN DEL TEMA DE TRABAJO DE GRADO



FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
H. CONSEJO DIRECTIVO

Oficio 1646 UTN-FECYT-HCD  
24 de abril del 2014

Magíster  
Jesús León  
COORDINADOR DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA

Señor Coordinador:

El H. Consejo Directivo de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología en sesión Ordinaria 23 de abril del 2014, se resolvió aprobar el Plan de Trabajo de Grado tema "ESTUDIO DE LA CONDICIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LOS ESTUDIANTES DE 9NOS Y 10MOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO UNIVERSITARIO "UTN" DE LA CIUDAD DE IBARRA", perteneciente al señor Rojas Egas William Iván, estudiante de la Especialidad de Licenciatura en Educación Física y designar como Director del plan de trabajo de Grado al MsC. Yépez Fabián.

Atentamente  
CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Msc. Luis Chiguíngua Jaramillo  
SECRETARIO ABOGADO



Copia: MsC. Yépez Fabián.

DIRECTOR DEL PLAN DE TRABAJO DE GRADO  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN  
INTERESADO

St. Rojas Egas William Iván.

Anita V.

## ANEXO 32

### SOLICITUD DE APLICACIÓN DE ENCUESTAS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

DECANATO

Oficio 1204-D  
14 de mayo de 2014

Licenciado  
Pablo Ayala  
RECTOR COLEGIO UNIVERSITARIO "UTN"

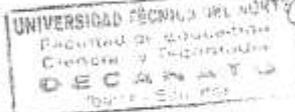
Señor Rector:

A nombre de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología reciba un cordial y atento saludo a la vez que auguro el mejor de los éxitos en las actividades que viene desempeñando.

Como es de su conocimiento la Facultad cuenta con la Carrera de Educación Física y para poder culminar con el Trabajo de Grado titulado: "ESTUDIO DE LA CONDICIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENOS Y DÉCIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO UNIVERSITARIO "UTN" DE LA CIUDAD DE IBARRA", se requiere la aplicación de encuestas. Razón por la que solicito comedidamente brinde las facilidades necesarias al señor William Iván Rojas Egas, estudiante de la Carrera en mención.

Atentamente,  
CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO

  
Magister Raimundo López Ayala  
DECANO



Marilú B.

  
16-05/2014  
SE AUTORIZA EL PEDIDO  
E INFORMAR AL LIC. SIMÓN  
PARA SU TRÁMITE Y COORDINACIÓN  
RESPECTIVA  
  
COLEGIO UNIVERSITARIO  
RECTORADO  
IBARRA - ECUADOR

## ANEXO 33

### CERTIFICADO DE APLICACIÓN DE ENCUESTAS

*COLEGIO UNIVERSITARIO "UTN"*  
*Anexo a la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Ibarra - Ecuador*

---

Ibarra, 16 de Mayo del 2014

### CERTIFICADO

Certifico que el Señor WILLIAM IVÁN ROJAS EGAS, con número de cédula 100353334-4, realizó encuestas como parte del desarrollo de su Tesis, acción que se llevó a cabo en coordinación con el Colegio Universitario UTN, el día miércoles 14 de Mayo del presente año. Los cursos que participaron en la encuesta fueron los paralelos "A", "B", "C" y "D" de los novenos y décimos años de educación general básica.

Particular que informo para los fines legales pertinentes.

Atentamente,

  
L.E. HERNÁN SARMIENTO  
INSPECTOR GENERAL

ANEXO 34

**SOLICITUD DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA**



UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

DECANATO

Oficio 081-D  
15 de septiembre de 2014

Licenciado  
Pablo Ayala  
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA UTN

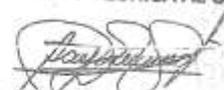
Señor Rector:

A nombre de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología, recibo un cordial y atento saludo, a la vez que le auguro el mejor de los éxitos en las funciones que viene desempeñando.

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitarle de la manera más comedida, se brinde las facilidades necesarias al señor William Rojas Egas, egresado de la carrera de Licenciatura en Educación Física, para que socialice la propuesta del trabajo de grado: "ESTUDIO DE LA CONDICIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENOS Y DÉCIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO UNIVERSITARIO UTN DE LA CIUDAD DE IBARRA".

Por su favorable atención, le agradezco.

Atentamente,  
CIENCIA Y TECNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO

  
MSc. Raimundo López Ayala  
DECANO

Mónica B.

RECIBIDO 16 SEP 2014

09:50

  
16-09/2014  
- Se autoriza el pedido e informar al Lic. Samaniego para el trámite respectivo  
COLEGIO UNIVERSITARIO  
IBARRA - ECUADOR  
RECTORADO

## ANEXO 35

### **CERTIFICADO DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA**

#### **COLEGIO UNIVERSITARIO "UTN"**

Anexo a la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología  
Ibarra – Ecuador

---

Ibarra, 23 de Octubre del 2014

#### **CERTIFICO:**

Que, el señor ROJAS EGAS WILLIAM IVÁN, con C. C. 1003533344, realizó la socialización de la **GUÍA METODOLÓGICA DE ACTIVIDADES FÍSICAS PARA MEJORAR LA CONDICIÓN FÍSICA EN ADOLESCENTES DE 13 A 15 AÑOS** del Colegio Universitario UTN 2014-2015, como parte del desarrollo de su trabajo de grado titulado: **"ESTUDIO DE LA CONDICIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LOS ESTUDIANTES DE LOS NOVENOS Y DÉCIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL COLEGIO UNIVERSITARIO UTN DE LA CIUDAD DE IBARRA"**, acción que se llevó a efecto los días 17, 18, 19 de Septiembre del 2014.

Particular que informo para los fines legales pertinentes.

Atentamente



Lc. HERNÁN BARAHENTO  
INSPECTOR GENERAL

## ANEXO 36

### CERTIFICADO RESUMEN DE INGLÉS (ABSTRACT)

#### ABSTRACT

This research is aimed at studying the physical condition through physical endurance test, strength, speed and flexibility in students ninth and tenth years of basic general education of the Educative Unit "UTN" annex to the Faculty of Education, science and Technology of the Technical University of North in the town of Ibarra in 2014. The main problem for this study is the low physical condition presented in students of the institution mentioned, due to the lack of physical activity and interest paid to physical education classes taught by the teacher. It is noteworthy that the most influential factor in this result is the diverse interests that young people to television, video games and lack of interpersonal relationships in the daily live with society. Also is the lack of motivation of teachers towards the sport. The Theoretical Framework comprises: Theoretical Foundations, fitness, morphology, physical activity, sport, sports, motor skills and physical test. According to the type of research work corresponds to the extent practicable, in exchange for the depth level is descriptive, cross-sectional and purposeful but not experimental. It was made through field research and a literature review to be responsibly knowledge of the subject. The research allowed us to conduct a study of the physical condition of students in ninth and tenth of the College, to diagnose, analyze and interpret students of that school. The results of instruments were used as the survey and the applied test indicate that if there is a problem of poor physical condition both men and women, being the determining factor disinterest in making sport and interact in physical education classes. Once obtained proved the problem of the research, the proposal was developed with the theme: "Methodology guide of Physical activities to improve the physical condition in adolescents of thirteen to fifteen years," the same question of the form as improve strength, speed, endurance and flexibility through physical education class.

  
checked by Dental  
Centro

