



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

“PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA DE ENTRENAMIENTO FUNCIONAL  
PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TÉCNICO  
SALESIANO CAMPUS CARLOS CRESPI DE LA CIUDAD DE CUENCA 2015”

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
Título de Licenciado en Ciencias de la  
Educación en la Especialización de Cultura  
Física

**Autor:**

Freddy Santiago Contreras León  
C.I. 0104153366

**Director:**

Master. Jacinto Damián Quezada Andrade  
C.I. 0102420619

Cuenca – Ecuador  
2016



## RESUMEN

El presente trabajo de titulación comprende la elaboración de una propuesta metodológica, a través del Entrenamiento Funcional en Docentes, como un método de Recreación, siendo estas actividades una manera diferente de ejercitarse y teniendo como carga el propio peso corporal, haciendo que el trabajo físico sea más fácil de ejecutar. A su vez este programa se aplica a un universo de 20 personas pertenecientes a la Unidad Educativa Técnico Salesiano Campus Carlos Crespí de la ciudad de Cuenca

La realización de este trabajo de graduación consta de 4 capítulos donde se detallará en cada uno de ellos: el Entrenamiento Funcional y la Cultura Física, Particularidades del Docente y del Entrenamiento Funcional, Planificación del Macrociclo de Entrenamiento Funcional para el docente escolar, y la Aplicación de la Propuesta.

Al realizar esta propuesta considero que es de gran utilidad, ya que en la actualidad este es un novedoso método de ejercitación en la Ciudad de Cuenca y en el país. Por lo tanto el Entrenamiento Funcional se está convirtiendo en una nueva forma de hacer ejercitarse, el cual se puede ejecutar con personas de diferentes edad, capacidad y condición física.

Palabras Claves: Entrenamiento Funcional, Docente escolar, Actividad física, Propio peso corporal, Índice de Masa Corporal, Índice Cintura Cadera



## ABSTRACT

This thesis includes the development of a methodology, thought functional training in teachers as a means of recreation, being these activities a different way of exercising with the help of own body, making the physical work easier to perform. In turn this program is applied a universe of 20 people belonging to Tecnico Salesiano School (Carlos Crespi) in the city of Cuenca.

The realization of this thesis consist of 4 chapters that detailed in each one how functional training works, Teacher's characteristics and functional training features, planning macrocycle of functional training for teaches' school, as well as the application of the approach.

Likewise when performing this topic very useful because nowadays it's a new method for training in Cuenca and the country. Therefore Functional Training is becoming in a new way of do exercises, in order to run with any kinds of people of different ages, abilities and fitness.

Key words: Functional Training, teachers' school, physical activity, body mass index, waist hip index



## INDICE

RESUMEN.....	2
ABSTRACT .....	3
INDICE .....	4
ÍNDICE DE TABLAS .....	8
ÍNDICE DE CUADROS.....	9
ÍNDICE DE FOTOS .....	11
ÍNDICE DE ANEXOS.....	11
CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR.....	12
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL .....	13
DEDICATORIA .....	14
AGRADECIMIENTO .....	15
INTRODUCCIÓN.....	17
ESQUEMATIZACIÓN .....	19
CAPÍTULO 1.....	21
EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL Y LA CULTURA FÍSICA .....	21
1.1 EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL Y SU EVOLUCIÓN.....	21
1.1.1 Movimientos Naturales y Entrenamiento Funcional.....	21
1.1.2 Objetivos del entrenamiento funcional. ....	23
1.1.3 Características del entrenamiento funcional.....	23
1.1.4 Ámbitos de aplicación del entrenamiento funcional.....	24
1.1.5 Actividades de la vida cotidiana consideradas funcionales .....	25
1.1.6 El Entrenamiento Funcional como una disciplina .....	26
1.1.7 Realidades sobre el entrenamiento funcional.....	26
1.1.8 Entrenamiento CORE 360 .....	27



1.2 EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL COMO PUNTO DE PARTIDA DEL ENTRENADOR PERSONAL.....	29
1.3 EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL COMO ALTERNATIVA DE ACTIVIDAD FÍSICA .....	30
CAPÍTULO II:.....	31
PARTICULARIDADES DEL DOCENTE ESCOLAR Y DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL.....	31
2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL DOCENTE ESCOLAR .....	31
2.1.1 ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) .....	31
2.1.2 ÍNDICE CINTURA CADERA (ICC).....	32
2.1.3 SEDENTARISMOS (ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SEMANA) .....	33
2.1.4 SUSTANCIAS QUE CONSUMEN.....	34
2.1.5 MALOS HÁBITOS ALIMENTICIOS (CUANTAS VECES AL DÍA COMEN) .....	35
2.2 APLICAMOS EL PROGRAMA POR EL 100% DE ACEPTACION.....	36
2.2.1 EVALUACION PSICOMOTRIZ DEL DOCENTE .....	36
2.2.1.1 PSICOMOTRICIDAD.....	36
2.2.2 TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE LITWIN Y FERNÁNDEZ.....	37
2.2.3 TEST DE EVALUACIÓN PSICOMOTORA .....	37
2.2.3.1 PRUEBAS: .....	38
2.2.3.2 PAUTA DE REGISTRO DE EVALUACIÓN .....	44
2.2.4 TABULACION DE DATOS SOBRE LA EVALUACION PSICOMOTRIZ DEL DOCENTE ESCOLAR .....	45
2.3 EVALUACION FISICA DEL DOCENTE ESCOLAR.....	48
2.3.1 EVALUACION FISICA .....	48
2.4 EFECTOS DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL EN EL DOCENTE .....	54
2.4.1 EFECTOS POSITIVOS EN EL DOCENTE .....	54
2.4.2 EFECTOS POSITIVOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA HABITUAL SOBRE LA SALUD .....	56
CAPÍTULO III.....	58



PLANIFICACIÓN DEL MACROCICLO DE ENTRENAMIENTO FUNCIONAL PARA EL DOCENTE ESCOLAR .....	58
3.1 PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO .....	58
3.1.1 Los principios del entrenamiento.....	58
3.1.1.1. La participación activa y consciente del deportista .....	58
3.1.2.2. El desarrollo multilateral del deportista .....	59
3.1.2.3. La especialización del entrenamiento .....	59
3.1.2.4. La individualización del entrenamiento .....	60
3.1.1.5. Principio de la unidad funcional .....	60
3.1.1.6. Principio de la Sobrecarga.....	61
3.1.1.7 Principio de Continuidad .....	61
3.2. ETAPAS Y FASES DE LA PLANIFICACIÓN DEPORTIVA.....	62
3.2.1 ETAPAS DE LA PLANIFICACION DEPORTIVA EN EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL.....	63
3.2.1.1 Componentes de la planificación deportiva .....	64
3.2.2 FASES Y PERIODIZACION DE LA PLANIFICACION DEPORTIVA EN EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL .....	68
3.2.2.1 Fase de la preparación .....	69
3.2.2.2 La Periodización.....	69
3.3 La dosificación y tipos de trabajo con y sin implementos en el entrenamiento funcional.....	71
3.3.1 MICROCICLOS.....	72
3.3.2 MACROCICLO .....	96
3.4 EVALUACION SUMATIVA EN EL PERIODO DE EJECUCION DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL A LOS DOCENTES .....	99
CAPÍTULO IV .....	104
APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO.....	104
4. Descripción del Proceso de Aplicación de la Propuesta .....	104
4.1 OBJETIVOS PROYECTADOS.....	104



4.1.1 Objetivo General. ....	104
4.1.2 Objetivos Específicos: .....	105
4.2 Ejercicios propuestos para la realización de la Propuesta de una Metodología de Entrenamiento funcional para el personal docente de la Unidad Educativa Técnico Salesiano campus Carlos Crespi de la ciudad de Cuenca. ....	105
4.2.1 PLANCHAS ABDONIMALES .....	106
4.2.2. FLEXION DE BRAZOS .....	107
4.2.3. EJERCICIOS PLIOMETRICOS .....	108
4.2.4 COORDINACION .....	109
4.2.5 LA VELOCIDAD .....	110
4.2.6. ELEVADOR DE FRECUENCIA .....	111
4.2.7. ABDOMEN CON FITBALL .....	112
4.2.8. BURPEES .....	113
4.2.9. SENTADILLAS .....	114
4.2.10. TRX (ENTRENAMIENTO EN SUSPENSIÓN) .....	115
4.2.11. FUERZA DE BRAZOS FITBALL.....	117
4.3. RESULTADOS OBTENIDOS.....	119
4.3.2 CUADROS COMPARATIVOS DE INDICE CINTURA CADERA (ICC) .....	133
4.4. VALIDACION DE LA PROPUESTA. ....	145
CAPITULO 5.....	147
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	147
5.1 CONCLUSIONES.....	147
5.2 RECOMENDACIONES .....	149
BIBLIOGRAFIA.....	150
LINCOGRAFIA .....	152
ANEXOS.....	154



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Registro de Evaluación Psicomotora.....	44
Tabla 2: Evaluación Física.....	51
Tabla 3: Mesociclo.....	66
Tabla 4: Microciclos sección 1.....	72
Tabla 5: Microciclos sección 2.....	73
Tabla 6: Microciclos sección 3.....	74
Tabla 7: Microciclos sección 4.....	75
Tabla 8: Microciclos sección 5.....	76
Tabla 9: Microciclos sección 6.....	77
Tabla 10: Microciclos sección 7.....	78
Tabla 11: Microciclos sección 8.....	79
Tabla 12: Microciclos sección 9.....	80
Tabla 13 Microciclos sección 10.....	81
Tabla 14: Microciclos sección 11.....	82
Tabla 15: Microciclos sección 12.....	83
Tabla 16: Microciclos sección 13.....	84
Tabla 17: Microciclos sección 14.....	85
Tabla 18: Microciclos sección 15.....	86
Tabla 19: Microciclos sección 16.....	87
Tabla 20: Microciclos sección 17.....	88
Tabla 21: Microciclos sección 18.....	89
Tabla 22: Microciclos sección 19.....	90
Tabla 23: Microciclos sección 20.....	91
Tabla 24: Microciclos sección 21.....	92
Tabla 25: Microciclos sección 22.....	93
Tabla 26: Microciclos sección 23.....	94
Tabla 27: Microciclos sección 24.....	95
Tabla 28: Macrocielo.....	96
Tabla 29: Índice de Masa Corporal Primer control.....	99
Tabla 30: índice de Masa Corporal Segundo Control.....	100
Tabla 31: Índice cintura cadera primer control.....	101
Tabla 32: Índice cintura cadera Segundo control ICC.....	102
Tabla 33: Controles de índice Cintura Cadera.....	145



## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Entrenamiento funcional.....	25
Cuadro 2: IMC .....	32
Cuadro 3: ICC.....	33
Cuadro 4: SEDENTARISMO.....	34
Cuadro 5: SUSTANCIAS QUE CONSUMEN .....	35
Cuadro 6: HÁBITOS ALIMENTICIOS .....	36
Cuadro 7: Coordinación Dinámica general.....	45
Cuadro 8: Equilibrio Dinámico.....	45
Cuadro 9: Equilibrio Estático.....	46
Cuadro 10: Disociación de Movimientos .....	46
Cuadro 11: Pruebas de Ritmo y Percepción Auditiva.....	47
Cuadro 12: PLANCHAS.....	52
Cuadro 13: ABDOMINALES .....	53
Cuadro 14: SALTO DE LONGITUD SIN IMPULSO.....	53
Cuadro 15: LANZAMIENTO DE BALÓN MEDICINAL DE 3KG .....	54
Cuadro 16: PORCENTAJE DE TRABAJO DEL MACROCICLO .....	97
Cuadro 17: PORCENTAJE DE TRABAJO DEL MACROCICLO .....	98
Cuadro 18: Cuadro de muestra IMC .....	103
Cuadro 19: Cuadro de muestra ICC.....	103
Cuadro 20: Cuadro comparativo en IMC.....	120
Cuadro 21: IMC Mateo Durán .....	120
Cuadro 22: IMC Gaby Ñauta.....	121
Cuadro 23: IMC Alexandra Toalongo.....	121
Cuadro 24: IMC Boris Guamán.....	122
Cuadro 25: IMC Jenifer Tenorio.....	122
Cuadro 26: IMC Daniela León.....	123
Cuadro 27: IMC Carlos Siqui .....	123
Cuadro 28: IMC Pilar Montesdeoca .....	124
Cuadro 29: IMC David Guamán.....	124
Cuadro 30: IMC Mauricio Matute .....	125
Cuadro 31: IMC Bryan Barros.....	125
Cuadro 32: IMC Juan José Andrade .....	126



Cuadro 33: IMC Rene Quito.....	126
Cuadro 34: IMC Rolando Valdez .....	127
Cuadro 35: IMC Diana Rivera .....	127
Cuadro 36: IMC Jenny Arevalo .....	128
Cuadro 37: IMC Andrea Bustos .....	128
Cuadro 38: IMC Juan Valladares .....	129
Cuadro 39: IMC Ángel Velez.....	129
Cuadro 40: IMC Freddy Guamán.....	130
Cuadro 41: Número de personas IMC .....	130
Cuadro 42: IMC controles porcentajes .....	131
Cuadro 43: Controles de índice de masa corporal (IMC) .....	132
Cuadro 44: ICC Cuadro Comparativo .....	133
Cuadro 45: ICC Mateo Durán .....	133
Cuadro 46: ICC Gaby Ñauta.....	134
Cuadro 47: ICC Alexandra Toalongo .....	134
Cuadro 48: ICC Boris Guamán .....	135
Cuadro 49: ICC Jenifer Tenorio .....	135
Cuadro 50: ICC Daniela León.....	136
Cuadro 51: ICC Carlos Suqui.....	136
Cuadro 52: ICC Pilar Montesdeoca.....	137
Cuadro 53: ICC David Guamán .....	137
Cuadro 54: ICC Mauricio Matute.....	138
Cuadro 55: ICC Bryan Barros .....	138
Cuadro 56: ICC Juan Andrade.....	139
Cuadro 57: ICC Rene Quito .....	139
Cuadro 58: ICC Rolando Valdez.....	140
Cuadro 59: ICC Diana Rivera .....	140
Cuadro 60: ICC Jenny Arévalo .....	141
Cuadro 61: ICC Andrea Bustos.....	141
Cuadro 62: ICC Juan Valladarez.....	142
Cuadro 63: ICC Ángel Velez .....	142
Cuadro 64: ICC Freddy Guamán .....	143
Cuadro 65: Números de participantes ICC.....	143
Cuadro 66: ICC Porcentaje de participantes .....	144



## ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1: Movimientos Naturales, .....	22
Foto 2: Coordinación Dinámica General. ....	38
Foto 3: Equilibrio Dinámico. ....	39
Foto 4: Equilibrio Estático. ....	40
Foto 5. Disociación de Movimientos.....	41
Foto 6: Pruebas de Ritmo y Percepción Auditiva. ....	42
Foto 7: Planchas Abdominales .....	106
Foto 8: Flexión de brazos .....	107
Foto 9: Ejercicios pliométricos .....	108
Foto 10: Coordinación.....	109
Foto 11: Velocidad.....	110
Foto 12: Elevador de frecuencia .....	111
Foto 13: Abdomen con fitball .....	112
Foto 14: Burpees .....	113
Foto 15: Sentadillas .....	114
Foto 16: TRX (Entrenamiento en suspensión) .....	115
Foto 17: TRX (Entrenamiento en suspensión) .....	116
Foto 18: Fuerza de brazos FITBALL.....	117
Foto 19: Fuerza de brazos FITBALL.....	118

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: ENTRADA EN CALOR CON JUEGOS Y BAILOTERAPIA .....	154
ANEXO 2: SESIONES DE CIRCUITOS DE ENTRENAMIENTO FUNCIONAL .....	155
ANEXO 3: SESIONES DE TRABAJO EN SUSPENSION CON TRX .....	156
ANEXO 4: SESIONES DE TRABAJO ESTACIONES CON FITBALL .....	157
ANEXO 5: SESIONES DE TRABAJO CON PLIOMETRIA.....	158
ANEXO 6: ENCUESTAS .....	159



UNIVERSIDAD DE CUENCA

---

## CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR



Universidad de Cuenca  
Cláusula de derechos de autor

---

*Freddy Santiago Contreras León*, autor del Trabajo de Titulación: **"PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA DE ENTRENAMIENTO FUNCIONAL PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TÉCNICO SALESIANO CAMPUS CARLOS CRESPI DE LA CIUDAD DE CUENCA 2015"**, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciado en Ciencias de la Educación en la Especialización de Cultura Física. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 20 de mayo de 2016

*Freddy Santiago Contreras León*

C.I: 010415336-6



## CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

---

*Freddy Santiago Contreras León*, autor del Trabajo de Titulación "PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA DE ENTRENAMIENTO FUNCIONAL PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TÉCNICO SALESIANO CAMPUS CARLOS CRESPI DE LA CIUDAD DE CUENCA 2015", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 20 de Mayo de 2016

*Freddy Santiago Contreras León*

C.I:010415336-6



## DEDICATORIA

Yo, Freddy Santiago Contreras León quiero dedicarle mi tesis primero a Dios que me dio la bendición de ser padre y me regalo mis dos razones de vida Samantha Belén y Francisco Sebastián quienes fueron mi fuerza e inspiración durante toda mi carrera universitaria, de igual manera a mi esposa Miriam Peralta quien siempre me brindó su total apoyo y es el empuje en esta etapa de vida en el camino a ser profesional, sin dejar de dedicar a mis Padres Carlos y Elvira, y mis suegros Nelson y María, que siempre estuvieron pendientes de todo.



## AGRADECIMIENTO

Al culminar una etapa más de nuestra vida estudiantil quiero agradecer a todos mis profesores que me supieron instruir e inculcar valores y más que todo formarme como persona y futuro profesional de mi querida Carrera de Cultura Física.

De manera especial al Master Julio Abad que aunque ya no este entre nosotros sus enseñanzas en valores dejaron un gran legado en mi vida, como olvidar al Master Teodoro Contreras, más que ser profesor un gran amigo que estuvo ahí cuando se necesitaba un consejo.

Un agradecimiento al Master. Damián Quezada que gracias a su apoyo, paciencia y compromiso supo brindarme todo el respaldo para poder llevar a cabo este trabajo de graduación y más que nada se convirtió en un amigo más que un tutor, y también al Lcdo. Wilson Moscoso, Vicerrector de la Unidad Educativa Técnico Salesiano que me brindo todas las facilidades en el desarrollo de esta propuesta.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

---



## INTRODUCCIÓN

Desde años pasados realizar ejercicios en gimnasios o en alguna máquina, han sido utilizados como medio de actividad física, recreativa, preventiva y terapéutica, así como también para mejorar la calidad de vida.

De esta manera el hoy en día el Entrenamiento Funcional brinda diferentes beneficios y se vuelve el escenario perfecto para todo tipo de personas.

Enfocándose al Core 360 se puede mencionar que se creó para trabajar con el propio peso corporal con cargas mínimas y trabajos aplicados con la gravedad, se utiliza también como método de rehabilitación y en algunos deportes es la base para su correcto desarrollo físico.

Cabe mencionar que existen muchas formas de realizar Entrenamiento Funcional así como también muchos materiales que se pueden trabajar en cualquier lugar ya sea en la casa, en la oficina y como es nuestra propuesta en la escuela a los Docentes escolares.

Ahora bien como se sabe nuestra muestra contiene 20 docentes que tienen edades entre los 20 y 60 años de edad, por tal motivo es importante describir las características físicas y psicológicas que la caracterizan, incluyendo los hábitos alimenticios, actividad física por día, semana o por mes, sustancias que consumen ya sea alcohol, cigarrillo, sean fármaco dependientes, etc.

Las actividades que se desarrollaran son: ejercicios de respiración y relajación, flexiones de brazos, abdominales, trabajos de velocidad,



entrenamiento en suspensión con trx, utilización de fitball para trabajos de cardio como es el box fit, también se emplea para desarrollar fuerza en brazos y abdomen, se realizaran también sesiones de bailoterapia y body combat.

Por último cabe recalcar que para poder realizar este tipo de actividades con este grupo de trabajo, se debe tomar las debidas precauciones, por lo que antes de iniciar cada sesión se desarrollara el respectivo calentamiento para desarrollar la parte principal de la mejor manera.

Se realizara una encuesta en la cual estará los parámetros que nos servirán de punto de partida.

Basado en los resultados obtenidos antes de iniciar con la parte práctica, se realiza nuevamente dos controles más antes de la evaluación al finalizar la parte práctica para comprobar si se dieron cambios físicos.

De tal modo se detallará a continuación y de manera más profunda en los 5 capítulos realizados.



## ESQUEMATIZACIÓN

### **Delimitación del Tema.**

Los siguientes son los aspectos que delimitan el Tema del Trabajo de Titulación que presento:

- a) El contenido central del proyecto es el entrenamiento funcional.
- b) El universo de estudio está integrado por 20 Docentes, comprendidos entre edades de 25 a 50 años.
- c) El espacio geográfico o lugar en donde se llevará a cabo la investigación es en las instalaciones de la Unidad Educativa
- d) El tiempo previsto para realizar el proyecto comprende 7 meses desde julio 2015 con prórroga por estudio de campo hasta mayo 2016

### **Problematización.**

Es posible diseñar y aplicar una metodología de entrenamiento funcional para los Docentes de la Unidad Educativa Técnico Salesiano mediante la aplicación de un macrociclo único, que nos permitirá optimizar tanto las cualidades físicas y psicológicas así como la obtención y mejora de la forma física del Docente Escolar

### **Problemas Complementarios**

¿Cómo realizar un estudio total de los beneficios que conlleva la ejecución del sistema de Entrenamiento Funcional?



¿De qué manera podemos integrar la evaluación psico – física del Docente Escolar a su proceso de preparación integral?

### **Objetivos**

#### **Objetivo General.**

Diseñar, ejecutar y evaluar un macrociclo único cuatrimestral de un sistema de entrenamiento funcional seguido de un control apropiado de métodos, medios y ejercicios que garanticen la eficiencia y mejora en la condición física de los docentes en estudio.

#### **Objetivos Específicos:**

Determinar las características físicas del Docente escolar con el propósito de relacionar su actual momento evolutivo con las exigencias para la mejora de su condición física necesaria para su desempeño habitual.

Evaluar la progresión física de los Docentes escolares y que estos sirvan de fundamento para determinar el mejoramiento de su condición física y mejorar su autoestima.



## **CAPÍTULO 1**

### **EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL Y LA CULTURA FÍSICA**

#### **1.1 EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL Y SU EVOLUCIÓN**

A lo largo de los años desde nuestros antepasados que se dedicaban a la agricultura o a la construcción realizaban movimientos que poco a poco se han ido adecuando y evolucionando para ser considerados óptimos para aplicarlos en una sala o un gimnasio llamándolos así Ejercicios Funcionales, que han generado fuentes de ingreso a personas que han decidido intervenir en este método de entrenamiento, que tiene una importancia no solo dentro del deporte sino de toda actividad física para los sedentarios también.

##### **1.1.1 Movimientos Naturales y Entrenamiento Funcional**

El entrenamiento funcional debe integrar todos los aspectos del movimiento humano, debido a que se basa sobre todo en el trabajo de la fuerza funcional, la cual es la fuerza que involucra a todo el cuerpo y no a un grupo aislado de músculos. (mushoq, entrenamiento funcional, 2015)

Se trata de la fuerza que se utiliza en los deportes y también en la vida cotidiana.



Foto 1: Movimientos Naturales,  
Realizado SC.

Se entiende como entrenamiento funcional aquel que busca un óptimo rendimiento muscular, a través de la creación y reproducción de ejercicios basados en gestos de la vida cotidiana y la práctica deportiva. (QUIJADA, 2014)

También es aquel que persigue aumentar las posibilidades de actuación de la persona en el medio físico, social y laboral que le rodea.

El entrenamiento funcional surge originalmente de las técnicas utilizadas por los médicos especialistas en rehabilitación de lesiones y cirugías, quienes diseñan ejercicios que imitan las características de los movimientos que el paciente necesita para poder volver a realizar en su vida habitual, su casa, su trabajo, en el deporte que practica, etc.



### **1.1.2 Objetivos del entrenamiento funcional.**

De entre los numerosos objetivos que persigue el entrenamiento funcional, se puede destacar los siguientes:

- Prevención de lesiones.
- Readaptación funcional.
- Preparación física a través del trabajo de los grupos musculares involucrados en los gestos técnicos de los distintos deportes.
- Entrenamiento específico para el correcto desenvolvimiento en la actividad laboral o de ocio de los sujetos.
- Mejorar las principales cadenas musculares que utilizamos en la vida diaria. (QUIJADA, 2014)

### **1.1.3 Características del entrenamiento funcional.**

En la actualidad se habla de Entrenamiento Funcional pero muy poco se sabe que realmente o cuáles son sus características por eso a continuación citamos algunas que en relación a lo propuesto para nuestra investigación creemos que son relevantes.

- Se adapta a los alumnos, las sesiones deben ser dinámicas se debe romper con lo tradicional y lo repetitivo lo nuevo motiva al alumno o en este caso al docente.
- Se entrena en la forma que el cuerpo se maneja, el cuerpo humano se mueve en tres dimensiones así que se le debe adaptar a todos los planos



sin limitarlo, según nuestra experiencia cuando se trabaja en un solo plano puede acarrear lesiones.

- Este tipo de entrenamiento busca mejorar o potenciar la función específica de su cuerpo.
- Estar de pie es el patrón principal, para poder trabajar los otros patrones como la gravedad, rotaciones, o empujes que se lo desarrollan en estas sesiones de entrenamiento.
- Establece y recompone funciones en el aspecto neurológico
- Ayuda a cumplir metas en la vida cotidiana

#### **1.1.4 Ámbitos de aplicación del entrenamiento funcional**

El entrenamiento funcional es susceptible de tener aplicación en cualquier ámbito, ya que se basa en el trabajo muscular de los grupos implicados en cualquier actividad.

Así mismo encontramos varios componentes y sus funciones que nos dan una idea más clara de lo que buscamos o perseguimos con este trabajo de investigación, los mismos que los detallamos a continuación.



Componente	Factor	Definición
Morfológico	Composición corporal	Cantidad y distribución de la grasa Corporal
	Densidad ósea	Contenido mineral de los huesos
	Movilidad articular*	Capacidad y cualidad de gran amplitud de movimiento
Muscular*	Fuerza	Capacidad de los músculos de generar tensión
	Resistencia	Capacidad de mantener la fuerza durante un período de tiempo prolongado
Cardiorespiratorio	Resistencia Cardiorespiratoria	Capacidad para realizar tareas vigorosas, con grandes masas musculares implicadas, durante un tiempo prolongado
	Presión Arterial	Presión normal de la sangre en las Arterias
Metabólico	Tolerancia a la Glucosa	Capacidad de metabolizar la glucosa y regularla mediante la insulina
	Metabolismo de las Grasas	Capacidad de metabolizar las grasas y de regular su concentración en sangre
Motor* Concienciación*	Agilidad	Capacidad de utilizar los sentidos y los sistemas de control nervioso para realizar movimientos precisos
	Coordinación (equilibrio y conciencia articular)	Capacidad para regular el movimiento

Cuadro 1: Entrenamiento funcional (Mushoq)

### 1.1.5 Actividades de la vida cotidiana consideradas funcionales

Son muchas y muy variadas, por poner algunos ejemplos, se pueden destacar:

- Tracciones: es todo esfuerzo que se ejerce sobre un cuerpo para arrastrarlo o moverlo
- Empujes: es hacer fuerza contra alguien o algo para moverlo, sostenerlo o rechazarlo
- Deambulaciones: Se refiere a la forma como el paciente camina. Lo normal es hacerlo en forma activa, con control de los movimientos, en los que se nota coordinación y armonía (MEDRANO, 2014)



### **1.1.6 El Entrenamiento Funcional como una disciplina**

El Entrenamiento Funcional es una disciplina que trabaja la parte cardiovascular y muscular del cuerpo en poco tiempo. (COMOAGUA, 2015)

Esta disciplina busca preparar al cuerpo para las funciones de entrenamiento en una hora de trabajo, hoy en día existen muchos gimnasios en nuestra ciudad que tienen en sus programaciones una hora de entrenamiento funcional, es un entrenamiento más atractivo y sin maquinas donde se requiere más concentración y compromiso de la persona que lo practica en este caso los docentes beneficiados del programa.

Este tipo de entrenamiento se ha vuelto tendencia en nuestra ciudad ya que se caracteriza por entrenar movimientos y no músculos, es decir involucra diferentes grupos o cadenas musculares, y su recuperación debe ser por lo menos de 48 horas dependiendo del grupo y el tipo de trabajo.

Para el entrenamiento funcional se pueden utilizar objetos clásicos para realizar los ejercicios u objetos más innovadores como aquellas superficies inestables, como puede ser un mini- trampolín, un fitball, balones medicinales, entre otros.

### **1.1.7 Realidades sobre el entrenamiento funcional**

Los más destacados serían:

- Por definición “el entrenamiento funcional” significa entrenar con un propósito. (QUIJADA, 2014)



- Se vende como entrenamiento funcional cosas que no lo son por utilizar material usado en este tipo de entrenamiento.
- Será funcional un entrenamiento, cuando se movilicen y trabajen todos y cada uno de los grupos musculares usados en una actividad.
- No se trabajan gestos aislados, no se trabaja un solo grupo muscular, ya que los gestos/movimientos naturales son mucho más complejos.

### 1.1.8 Entrenamiento CORE 360

El 'CORE' es una palabra inglesa que significa centro o raíz. Los músculos del CORE son los encargados de estabilizar el cuerpo. Se encuentran a lo largo del torso y del dorso. (COMOAGUA, 2015)

Los más importantes son:

- Recto abdominal.
- Transverso del abdomen.
- Abdominales oblicuos: externos e internos.
- Glúteos: mayor, medio y menor.
- Erector de la columna.
- Músculos espinales.
- Abductores.
- Flexores de la cadera (psoas-ilíaco)

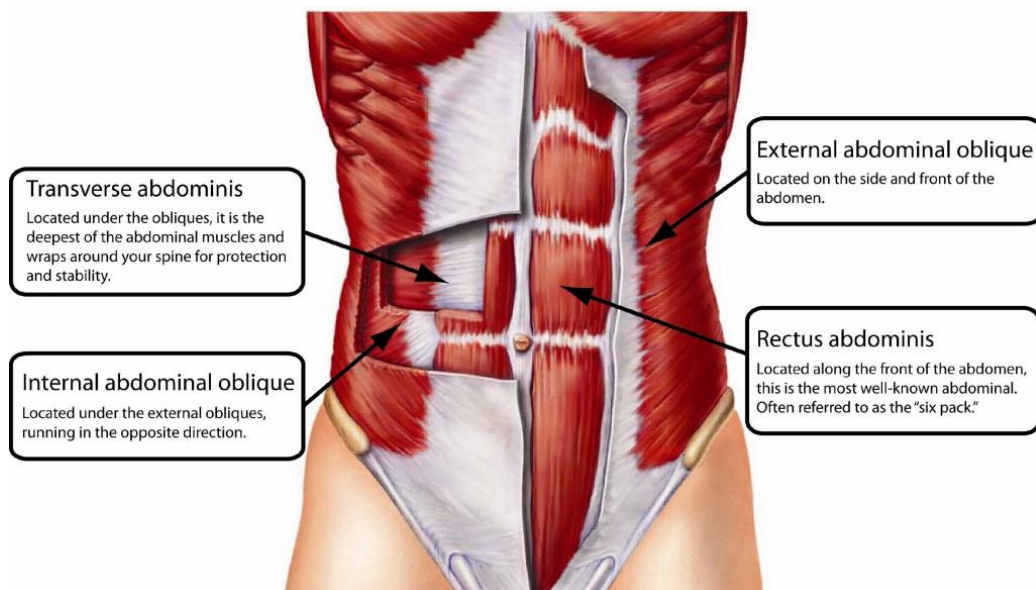


Imagen 1: Músculos del abdomen (COMOAGUA, 2015)

Aunque con los ejercicios trabajamos todos esos músculos anteriores, todo el trabajo se basa en el fortalecimiento de los músculos que están subrayados, sobretodo el Recto Abdominal y Oblicuos.

Las ventajas de trabajar esta parte de nuestro cuerpo son muchas, puesto que supone una mejora en la resistencia de los músculos que están conectados con las extremidades. Además, gran importancia de este entrenamiento reside en el fortalecimiento de la espalda directamente y a través de la musculatura vecina.

Los beneficios de aumentar el tono muscular del Core son tanto de aumento del rendimiento deportivo, como beneficios para la salud y el descenso de riesgo de lesión directamente sobre la musculatura del tronco y de los músculos que conectan con nuestras extremidades.



## 1.2 EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL COMO PUNTO DE PARTIDA DEL ENTRENADOR PERSONAL

Actualmente la mejor forma de entrenamiento para la gran mayoría de las personas que se acercan al entorno del fitness en busca de una mejor salud y un mejor desenvolvimiento motriz en su vida diaria y en su tiempo de ocio es el Entrenamiento Funcional.

Ya no es necesario encasillarse en entrenamientos más tradicionales con la esperanza de sentirse mejor y es posible crear entornos muy funcionales aprovechando todos los recursos materiales que la industria pone a nuestro alcance.

Pero tantas posibilidades reclaman de una mayor sensibilidad por parte de los especialistas en la actividad física y la salud ya que es un error pensar que existen ejercicios o materiales que podamos catalogar como “funcionales” en sí mismos. Esto lo determinará el uso que hagamos de ellos teniendo en cuenta las características funcionales de la persona y, claro está, al entorno que reclama estas funciones de cada individuo. (www.anefead.com, 2016)

Se citará además qué aspectos tenemos que considerar para organizar un programa correcto y eficaz de entrenamiento funcional y cómo planificarlo en el tiempo atendiendo a las circunstancias individuales de las personas.

- Diagnosticar el estado funcional de la persona para priorizar contenidos de trabajo.



- Formas organizativas de los contenidos a trabajar en base a las necesidades; la sesión, la semana, el mes.
- Cómo progresar en el tiempo el entrenamiento funcional; criterios y posibilidades de las personas involucradas en el programa para mejorar su condición física.

### **1.3 EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL COMO ALTERNATIVA DE ACTIVIDAD FÍSICA**

La actividad física funcional consiste en entrenar al cuerpo para las actividades de la vida diaria, tratar de igualar los movimientos que utilizas en la vida diaria en tu entrenamiento, esto limita el uso de los aparatos tradicionales de los gimnasios, ya que ninguno de los movimientos que realizas en la vida diaria llevan un rango fijo de movimiento, como el que realizas en un aparato tradicional, que lo único que haces es empujar o tironear y la máquina establece el rango fijo de movimiento, el cuál siempre es el mismo.

Porque una persona funcional saca su máximo potencial en su desempeño físico y por otro lado es una persona que no se lesionará tan fácilmente y se recuperará mucho más rápido que los demás.

En el entrenamiento actual orientado a la salud, existe la tendencia de dar una orientación más funcional a los ejercicios de entrenamiento. Dicha funcionalidad, desde nuestro punto de vista, ha sido en muchos casos malinterpretada y en otro "manipulada" y mercantilizada para proponerla como panacea y "nuevo" método de entrenamiento. (HEREDIA, 2011)



## **CAPÍTULO II:**

### **PARTICULARIDADES DEL DOCENTE ESCOLAR Y DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL.**

#### **2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL DOCENTE ESCOLAR**

Los docentes beneficiados del proyecto de Entrenamiento Funcional, tienen algunas características propias del trabajo que ejecutan, que resultan de las encuestas y datos recolectados a las 20 personas de la muestra, tales como son:

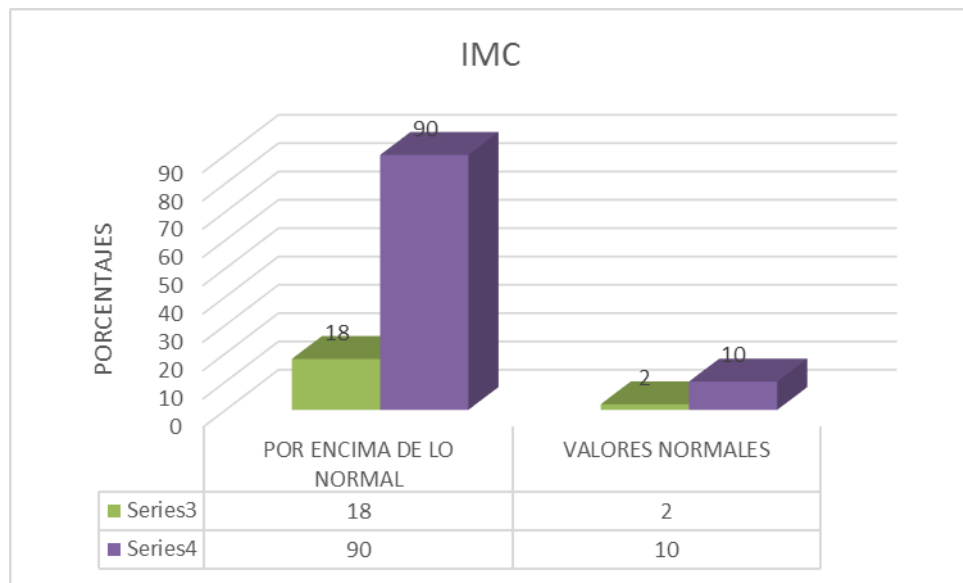
##### **2.1.1 ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)**

###### **- Índice de masa corporal.**

El índice de masa corporal resulta de una sencilla operación matemática, dividimos el peso en kilogramos para nuestra estatura en metros elevada al cuadrado ( $IMC = \text{PESO} / \text{ALTURA} * \text{ALTURA}$ ), los valores normales en teoría son hasta 25 y mayores se considera un indicador de sobrepeso comparado con una población estándar, pero existen muchos varones en especial que tienen mayor Índice de Masa Corporal por causa del tejido muscular extra, como también existen algunos que son bajos de estatura y por ende reflejan el indicador de sobrepeso.

90% POR ENCIMA DE LO NORMAL

10% POR LOS LÍMITES NORMALES



Cuadro 2: IMC  
Realizado por: SC.

## 2.1.2 ÍNDICE CINTURA CADERA (ICC)

### - Índice Cintura Cadera

El Índice Cintura Cadera es la relación que se consigue al dividir el perímetro de la cintura para el perímetro de la cadera.

Interpretación:

ICC = 0,71-0,80 normal para mujeres.

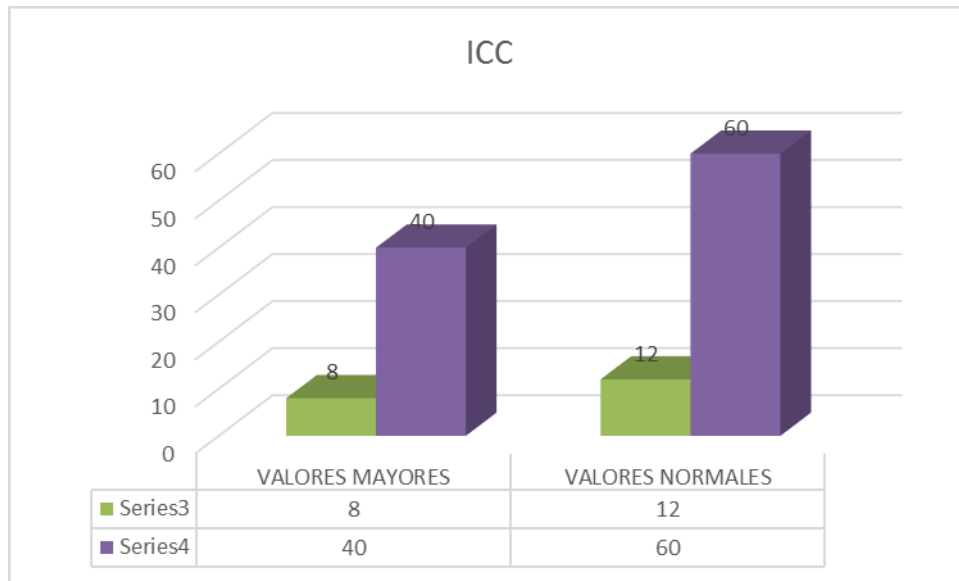
ICC = 0,78-0,90 normal para hombres.

Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).

Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera). (Wallis, 2015)

75% VALORES MAYORES

25% VALORES NORMALES



Cuadro 3: ICC  
Realizado por: SC.

### 2.1.3 SEDENTARISMOS (ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SEMANA)

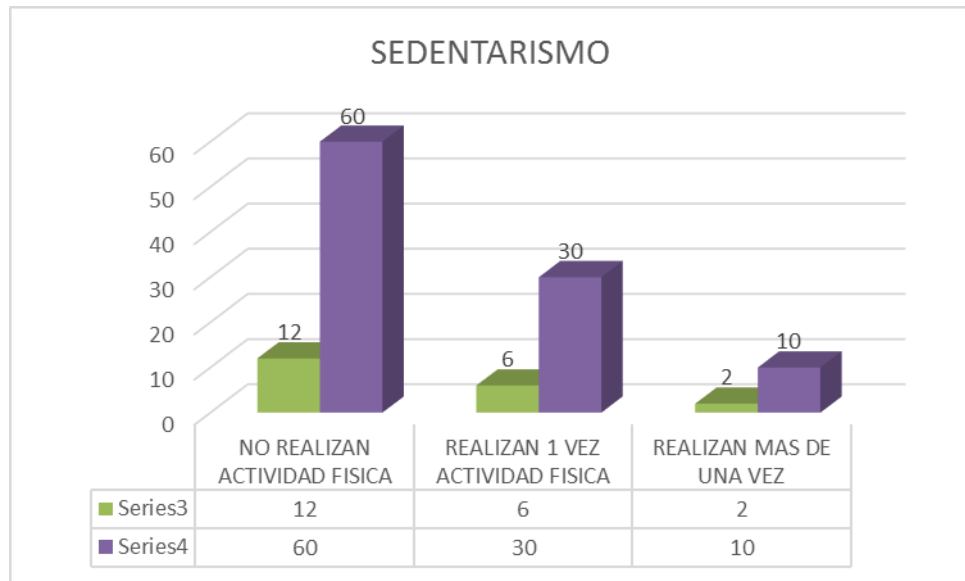
#### El Sedentarismo

Se conoce como sedentarismo al estilo de vida cotidiano que incluye poco ejercicio, producto del mismo las personas pueden correr riesgos como la obesidad y el sobrepeso que conlleva graves riesgos para la salud.

60% NO REALIZAN ACTIVIDAD FISICA DE LA MUESTRA ESTUDIADA

30% REALIZAN 1 VEZ A LA SEMANA ACTIVIDAD FISICA

10% REALIZAN MAS DE 2 VECES POR SEMANA ACTIVIDAD FISICA



Cuadro 4: SEDENTARISMO  
Realizado por: SC.

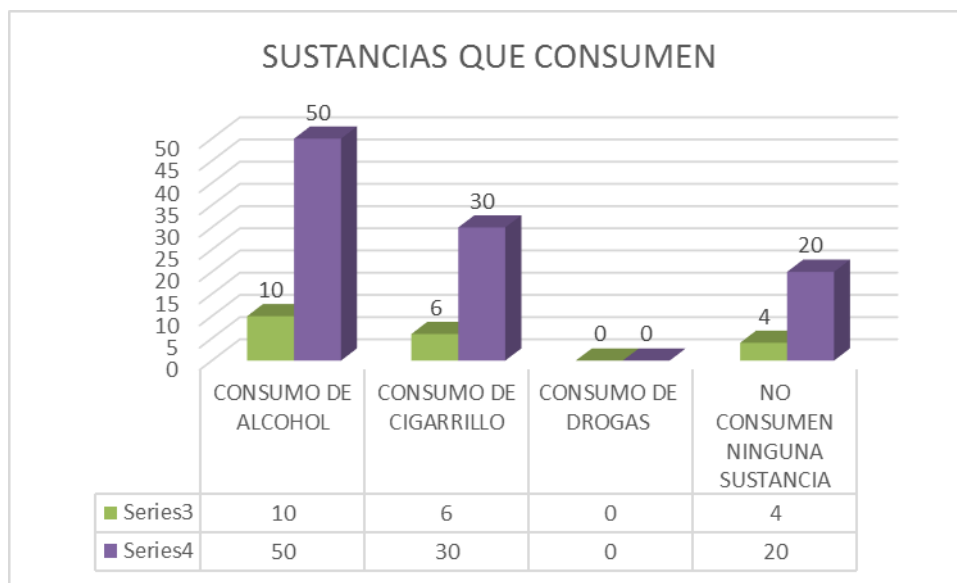
#### 2.1.4 SUSTANCIAS QUE CONSUMEN

50% alcohol

30% cigarrillo

20% no consumen

0% drogas



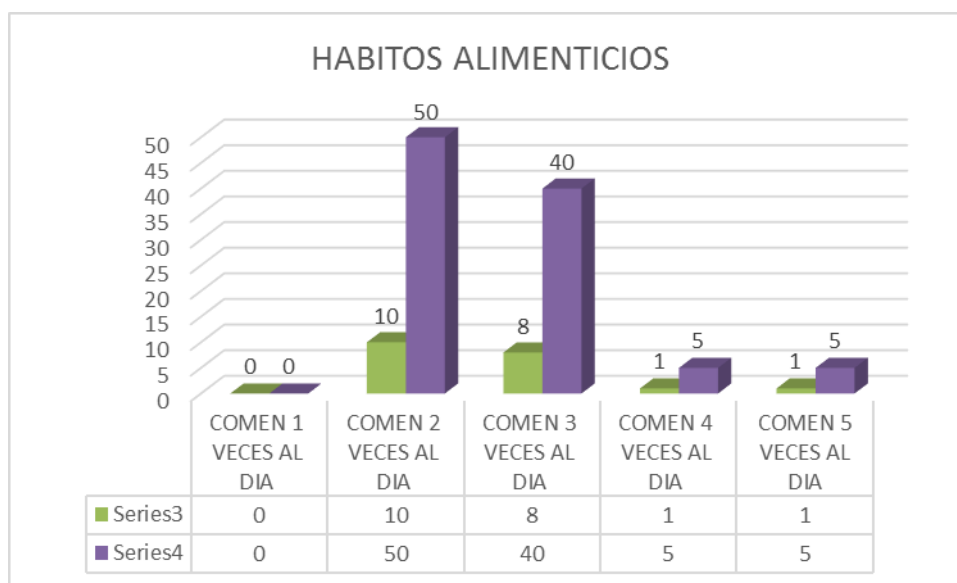
Cuadro 5: SUSTANCIAS QUE CONSUMEN  
Realizado por: SC.

### 2.1.5 MALOS HÁBITOS ALIMENTICIOS (CUANTAS VECES AL DÍA COMEN)

70% comen 3 veces por día

20% comen 2 veces por día

10% comen 4 veces por día



Cuadro 6: HÁBITOS ALIMENTICIOS  
Realizado por: SC.

## 2.2 APLICAMOS EL PROGRAMA POR EL 100% DE ACEPTACION

### 2.2.1 EVALUACION PSICOMOTRIZ DEL DOCENTE

#### 2.2.1.1 PSICOMOTRICIDAD

La psicomotricidad es una disciplina que, basándose en una concepción integral del sujeto, se ocupa de la interacción que se establece entre el conocimiento, la emoción, el movimiento y de su mayor validez para el desarrollo de la persona, de su corporeidad, así como de su capacidad para expresarse y relacionarse en el mundo que lo envuelve. Su campo de estudio se basa en el cuerpo como construcción, y no en el organismo en relación a la especie.

El psicomotricista es el profesional que se ocupa, mediante los recursos específicos derivados de su formación, de abordar a la persona desde la mediación corporal y el movimiento. Su intervención va dirigida tanto a sujetos



sanos como a quienes padecen cualquier tipo de trastornos y así sus áreas de intervención serán tanto a nivel educativo como reeducativo o terapéutico. (Walles, 2015)

Basándonos en este concepto y la necesidad de tener un punto de partida para el desarrollo de la investigación realizamos un test modificado personalmente para nuestros docentes beneficiados.

### **2.2.2 TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE LITWIN Y FERNÁNDEZ**

En su inicio estaba creado el test para niños, sin embargo le cambiamos algunos parámetros para encajar con los adultos de la siguiente manera que a continuación se detallara.

### **2.2.3 TEST DE EVALUACIÓN PSICOMOTORA**

**Tomado: Test de Desarrollo Psicomotor de Litwin y Fernández**

**Adaptado por: Santiago Contreras**

**EDAD: Personas Mayores**

**Test de Psicomotricidad**



### 2.2.3.1 PRUEBAS:

#### 1.- Coordinación Dinámica General:

Trotar Permaneciendo en el lugar.



Foto 2: Coordinación Dinámica General.  
Realizado por SC.

**Descripción:** El examinador le pedirá al docente que trote, sin desplazarse manteniendo un ritmo estable

#### **Puntaje:**

- 4 puntos: Realiza la prueba con soltura, no requiere demostración, la ejecuta con regularidad, participación de los miembros superiores en forma alternada.
- 3 puntos: Realiza la prueba con cierta tensión, leve participación de los miembros superiores.
- 2 puntos: Ritmo irregular, no hay participación de los miembros superiores.
- 1 punto: Movimientos desordenados con gesticulación y sin cinesias.



## **2.- Equilibrio Dinámico:**

Caminar sobre una barra.

Cinta o línea pintada en el piso de 3,60 ms. De largo



Foto 3: Equilibrio Dinámico.  
Realizado por: SC.

**Descripción** : Subir a la cinta o línea pintada y avanzar caminando hacia el otro extremo. Volver desplazándose de costado e ir nuevamente en desplazamiento lateral sin cambiar de frente de tal manera que cada marcha lateral se haga con distinto pie de inicio. Anotar cual fue el pie de inicio de la primera (pie dominante). En caso de necesitar el docente, explicación adicional, demostración, ayuda (tomándolo de las manos), deberá ser brindado y registrado en el sector de comentarios.



**Puntaje:**

- 4 puntos : Lo realiza con soltura.
- 3 puntos : Lo realiza compensando rápidamente su equilibrio.
- 2 puntos : Corrige su equilibrio apoyando su pie a lado en más de una oportunidad o realiza la marcha muy insegura.
- 1 punto: No puede completar más de un tercio del desplazamiento total en forma correcta o requiere ayuda para completarlo.

**3.- Equilibrio Estático:**

Permanecer inmóvil con los ojos cerrados.



Foto 4: Equilibrio Estático.  
Realizado por: SC.

**Descripción:** El docente debe ubicarse frente al examinador, de pe. Ubicando un pie delante del otro (puede ser levantado un pie), en una línea longitudinal, los brazos deberán ir separados en forma horizontal a los costados,



manteniendo los ojos cerrados. Deberá mantener esta posición por un lapso de 10 segundos.

**Puntaje:**

- 4 puntos: Mantiene la posición requerida sin efectuar ningún movimiento.
- 3 puntos: Efectúa pequeñas oscilaciones, volviendo a la posición requerida rápidamente.
- 2 puntos: Realiza movimientos espasmódicos especialmente en el cuello, los hombros, miembros superiores e inferiores. Gesticula (apertura de ojos, sonrisas).
- 1 punto: No logra ejecutar la posición requerida.

**4.- Disociación de Movimientos:**

Golpear con un pie y simultáneamente golpear las manos.



Foto 5. Disociación de Movimientos.  
Realizado por: SC.



**Descripción**: Sentados frente a frente, el examinador golpea las manos y un pie sobre el suelo luego cambia de pie. Le pide al docente que lo imite; después le pide que continúe solo.

**Puntaje**:

- 4 puntos: La ejecución es armónica.
- 3 puntos: Discontinúa la percusión de las manos al alternar los pies.
- 2 puntos: Sólo logra una buena realización al estar presente el modelo.
- 1 punto: No es capaz de realizarlo aún en presencia del modelo.

**5.- Pruebas de Ritmo y Percepción Auditiva:**

Reproducción de estructuras rítmicas.



Foto 6: Pruebas de Ritmo y Percepción Auditiva.  
Realizado por: SC.



**Descripción**: El examinador dará una serie rítmica.

(Repetir 2 veces). Se le pide al docente que lo reproduzca con un lápiz o con las manos.

**Puntaje**:

- 4 puntos: Reproduce correctamente la serie en el primer intento.
- 3 puntos: Reproduce la serie alternando la duración de las notas.
- 2 puntos: Logra reproducir la serie al segundo intento.
- 1 punto: No efectúa la serie requerida.



### 2.2.3.2 PAUTA DE REGISTRO DE EVALUACIÓN

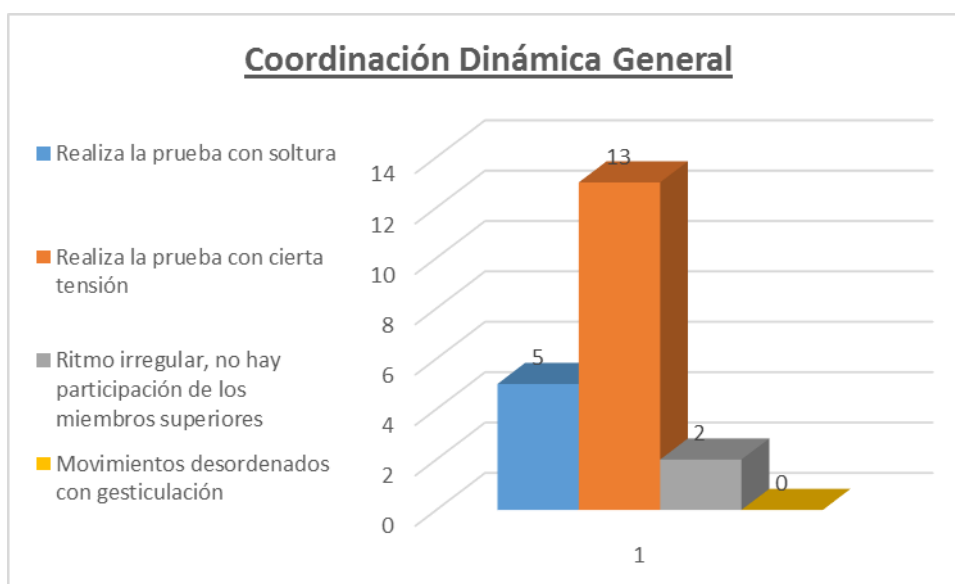
No	NOMBRE	1er	2do	3er	4to	5to	OBSERVACIONES
1	MATEO DURAN	4	4	3	3	4	
2	GABRIELA ÑAUTA	3	4	3	3	4	
3	ALEXANDRA TOALONGO	3	3	2	3	3	
4	BORIS GUAMAN	3	3	4	3	4	
5	JENIFER TENORIO	4	4	4	3	4	
6	DANIELA LEON	3	4	3	3	4	
7	CARLOS SUQUI	3	4	3	4	4	
8	PILAR MONTESDEOCA	3	4	3	3	3	
9	DAVID GUAMAN	4	4	4	3	4	
10	MAURICIO MATUTE	4	4	4	4	4	
11	BRYAN BARROS	4	4	4	4	4	
12	JUAN JOSE ANDRADE	3	4	3	3	4	
13	RENE QUITO	3	3	2	3	3	
14	ROLANDO VALDEZ	3	4	4	3	4	
15	DIANA RIVERA	2	3	3	3	4	
16	JENNY AREVALO	2	3	3	3	4	
17	ANDREA BUSTOS	3	4	3	3	4	
18	JUAN VALLADARES	4	4	4	4	4	
19	ANGEL VELEZ	3	4	4	3	4	
20	FREDDY GUAMAN	3	4	4	3	4	

Tabla 1: Registro de Evaluación Psicomotora  
Realizado por: SC



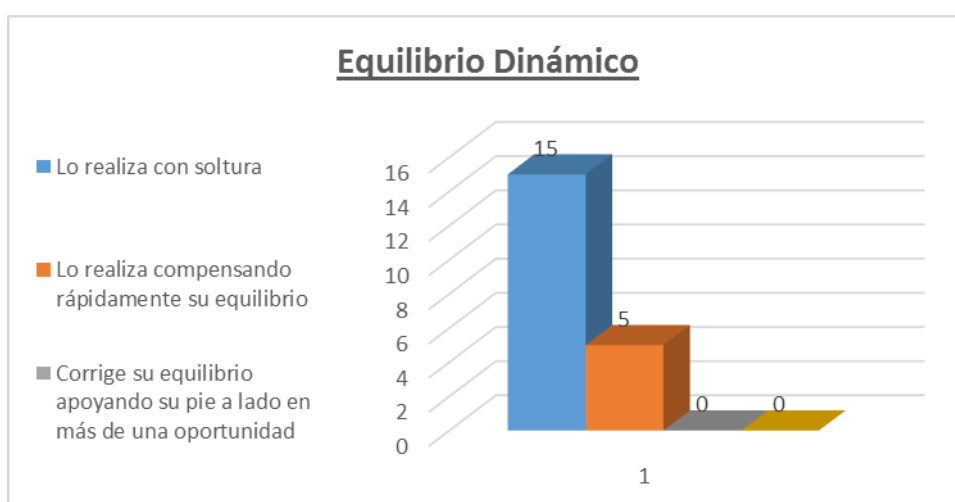
## 2.2.4 TABULACION DE DATOS SOBRE LA EVALUACION PSICOMOTRIZ DEL DOCENTE ESCOLAR

### PRIMER EJERCICIO SOBRE COORDINACION DINAMICA GENERAL



Cuadro 7: Coordinación Dinámica general  
Realizado por: SC.

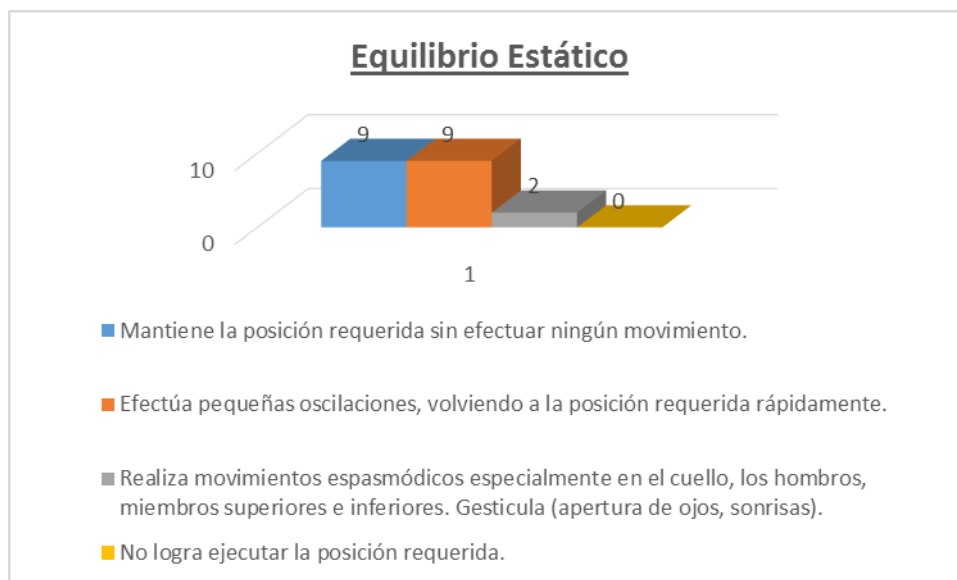
### SEGUNDO EJERCICIO SOBRE EQUILIBRIO DINAMICO



Cuadro 8: Equilibrio Dinámico  
Realizado por: SC.

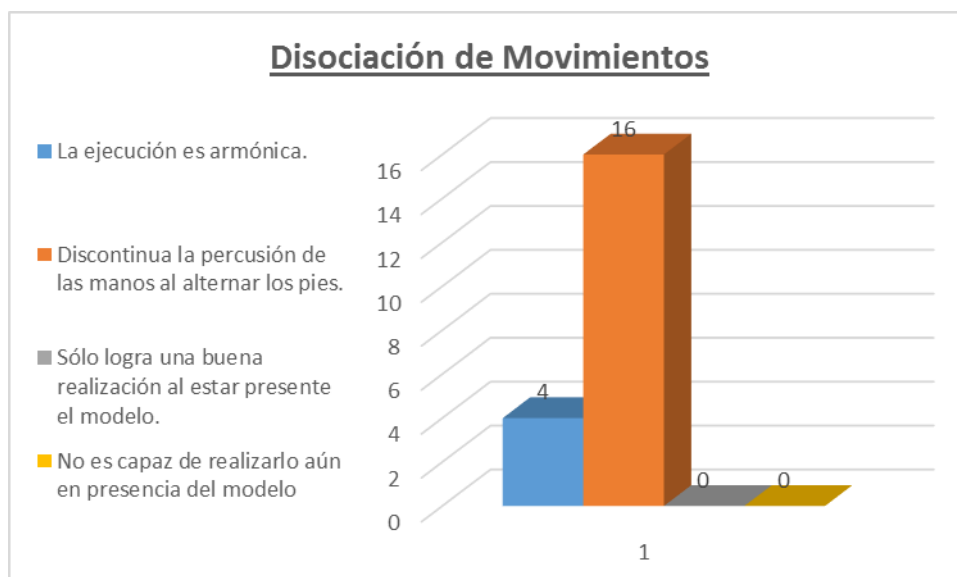


### TERCER EJERCICIO SOBRE EQUILIBRIO ESTATICO



Cuadro 9: Equilibrio Estático  
Realizado por: SC.

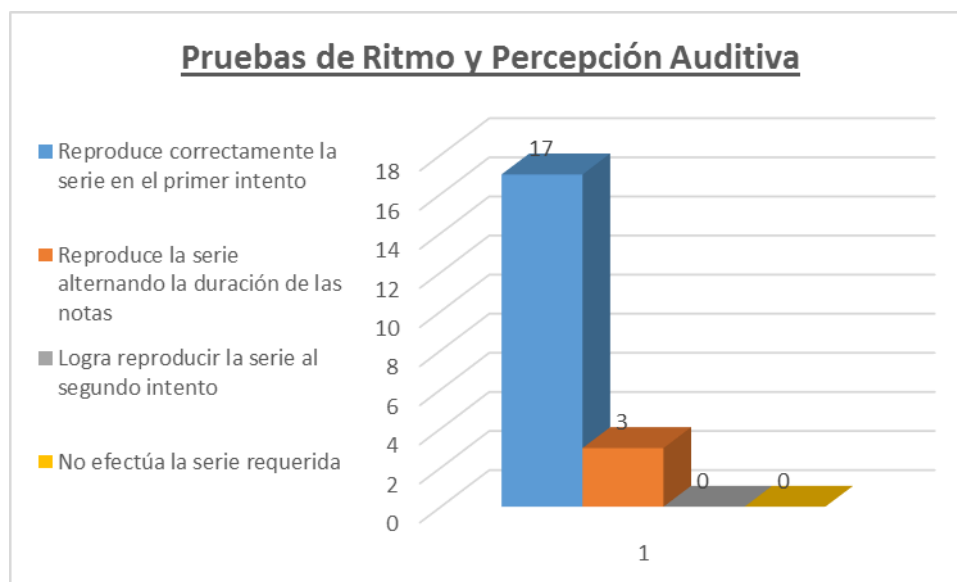
### CUARTO EJERCICIO SOBRE DISOCIACION DE MOVIMIENTOS



Cuadro 10: Disociación de Movimientos  
Realizado por SC.



- **QUINTO EJERCICIO SOBRE RITMO Y PERCEPCION  
AUDITIVA**



Cuadro 11: Pruebas de Ritmo y Percepción Auditiva  
Realizado por: SC.

La razón por la que se realizó este test es para tener nuestro punto de partida en función de las características psicomotrices de los 20 docentes seleccionados de la Unidad Educativa Técnico Salesiano, ya que a raíz del entrenamiento funcional se puede mejorar considerablemente los aspectos psicomotrices importantes a más de los aspectos físicos que más adelante se detallaran.

Se tomó en cuenta 5 características psicomotrices:

1. Coordinación dinámica general



2. Equilibrio estático
3. Equilibrio dinámico
4. Disociación de movimientos
5. Pruebas de ritmo y percepción auditiva.

Estas características psicomotrices considero muy importantes al momento de la ejecución de un circuito de Entrenamiento Funcional ya que es la base de los ejercicios tanto aeróbicos como anaeróbicos que intervienen.

## **2.3 EVALUACION FISICA DEL DOCENTE ESCOLAR**

### **2.3.1 EVALUACION FISICA**

El vocablo test traducido del inglés significa (prueba). Actualmente presenta el siguiente significado así como clasificación, dado por Matveev (1965). “Test: Son las tareas estandarizadas de carácter oral o en forma de ejercicio físico, los cuales están sujetos a determinadas leyes estadístico – matemáticas y son aplicadas con el objetivo de determinar las particularidades motoras y otros aspectos de la personalidad del hombre“. Desde el punto de vista metodológico, los test pedagógicos se clasifican en: Teóricos: Encaminados a evaluar el nivel de conocimiento del contenido del deporte practicado con énfasis en el aprendizaje de los diferentes elementos técnicos, tácticos, así como el nivel de maestría según el nivel deportivo etc. (Garcia Manso, 1998) (Matveev, 1986)



Prácticos: Encaminados a evaluar el nivel alcanzado en las acciones motrices tanto en las acciones técnico-tácticas como de rendimiento general. La ubicación de los test pedagógicos en el plan de entrenamiento es un aspecto de gran importancia, el cual debe conocer y manejar con facilidad el entrenador o pedagogo. Se recomienda una batería de pruebas al inicio y al final de cada fase. Esta debe estar acompañada de test que recojan las siguientes informaciones: aspectos médicos, psicológicos, físicos, técnicos, tácticos, teóricos. Durante los diferentes meso ciclos, micro ciclos, debemos de intercalar diferentes test para evaluar el desarrollo según los objetivos de cada ciclo que permita de forma correctiva y oportuna realizar cambios necesarios, estos permitirán evaluar desde el estado inicial hasta las transformaciones urgentes provocadas por la carga y por su acumulación permitiendo hacer posibles pronósticos de un resultado.

Requisitos para la aplicación de las pruebas físicas:

- Determinar el objetivo que persigue el profesor al aplicar la prueba.
- Tener en cuenta una buena estandarización para aplicar la prueba. (Condiciones de aplicación de la prueba estas han de prevalecer en la sucesiva aplicación de las mismas).
- Seleccionar las pruebas que brinden confiabilidad y un buen nivel de información del objetivo a medir.



- Al seleccionar las pruebas se debe tener en cuenta que el nivel técnico no influya en los resultados de la misma.

Los docentes deben tener dominio de la forma de aplicación de la prueba.

- Los docentes deben expresar sus mayores resultados, de ahí la importancia de una adecuada motivación por el profesor.
- El profesor debe contar con un sistema de evaluación, donde pudieran ser mediante escalas de evaluación y/o normas de evaluación. (Forteza de la Rosa, 1998) En su libro plantea que “el control del rendimiento, es necesario, por cuanto se requiere recibir información periódica del estado de preparación del deportista”.

Es necesario tener bien diseñadas las herramientas para el control pues los test permiten conocer no solo el estado de los estudiantes sino la efectividad de lo planificado según las características de la clase y la fase en que se encuentra el proceso pedagógico de la Educación Física y hacer a tiempo modificaciones en la planificación para alcanzar las metas parciales propuestas.

Centraremos el análisis en los resultados derivados de los test aplicados a cada una de las capacidades e iremos relacionándolos con los elementos de carácter teórico que necesariamente fueron abordados para poder analizarlos y luego llegar a determinadas conclusiones. Los resultados de los grupos se



encuentran cada uno en sus respectivas tablas para poder observar y analizar los mismos, teniendo en cuenta la edad y el sexo.

No	NOMBRE	SEXO	EDAD	PLANCHA	ABDOM	SALTO LO	BALON MED
1	MATEO DURAN	MASCULINO	26	30	28	1.7	6
2	GABRIELA ÑAUTA	FEMENINO	28	9	10	1.4	3
3	ALEXANDRA TOALON	FEMENINO	29	8	9	1.3	2.9
4	BORIS GUAMAN	MASCULINO	32	20	15	1.6	5.4
5	JENIFER TENORIO	FEMENINO	45	14	15	2	4
6	DANIELA LEON	FEMENINO	36	10	11	1.3	3.2
7	CARLOS SUQUI	MASCULINO	25	32	27	1.67	6.3
8	PILAR MONTESDEOC	FEMENINO	40	10	11	1.5	3.3
9	DAVID GUAMAN	MASCULINO	26	31	27	1.7	6.5
10	MAURICIO MATUTE	MASCULINO	22	35	32	2.2	6.4
11	BRYAN BARROS	MASCULINO	19	25	20	2.5	6.6
12	JUAN JOSE ANDRADE	MASCULINO	25	32	25	1.6	6
13	RENE QUITO	MASCULINO	55	15	15	1.6	5.6
14	ROLANDO VALDEZ	MASCULINO	60	16	14	1.7	5.8
15	DIANA RIVERA	FEMENINO	42	5	8	1.1	3
16	JENNY AREVALO	FEMENINO	45	6	9	1.2	2.5
17	ANDREA BUSTOS	FEMENINO	26	8	8	1.2	2.6
18	JUAN VALLADARES	MASCULINO	30	35	32	2.1	7
19	ANGEL VELEZ	MASCULINO	42	20	18	1.4	6
20	FREDDY GUAMAN	MASCULINO	56	15	18	1.6	5

Tabla 2: Evaluación Física  
Realizado por: SC

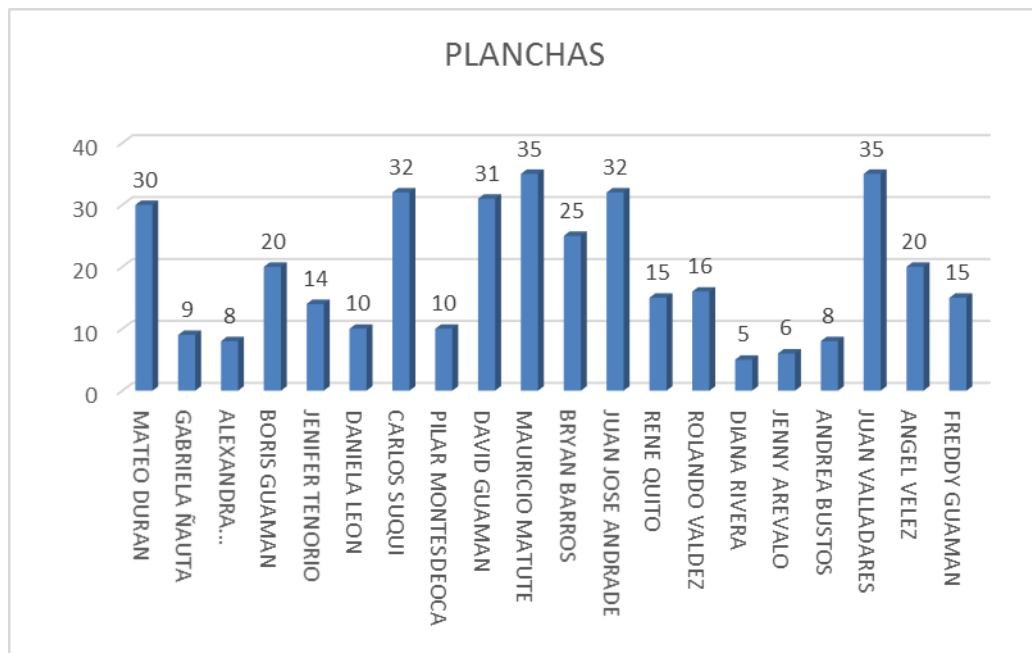
Estos datos fueron tomados en un tiempo de 30 segundos ya que los circuitos de entrenamiento funcional se los desarrolla en ese tiempo y tienen 30 segundos de recuperación por estación, los siguientes datos son la pauta para nuestro estudio.

Se ha desarrollado cuatro test adaptado a nuestro sistema de entrenamiento porque creemos que son los óptimos para mejorar en el

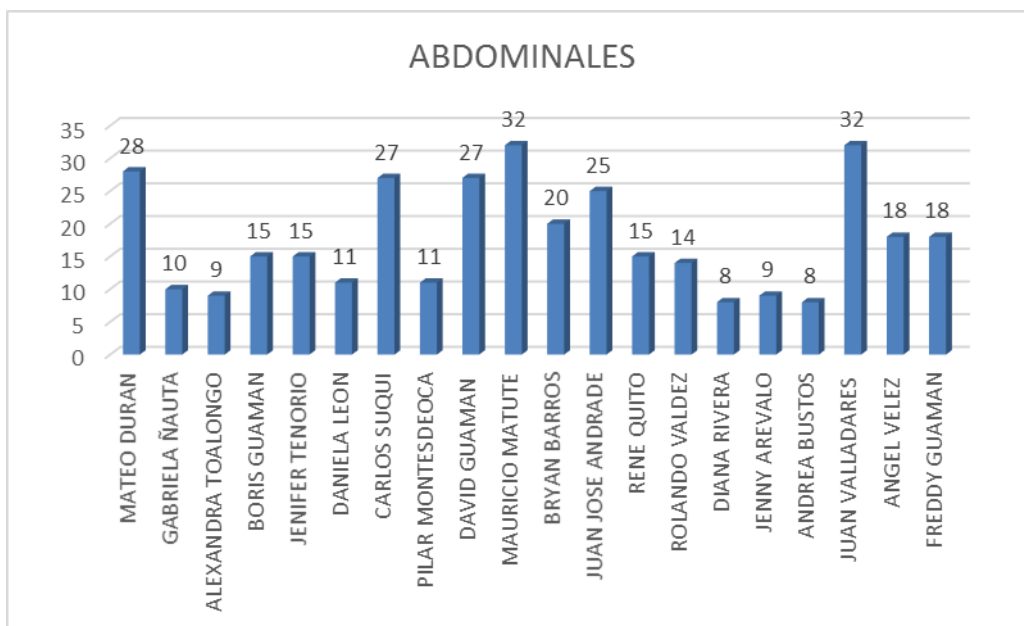


Core 360 ya que trabajamos desde la raíz que son los músculos abdominales los cuales son el centro de toda actividad muscular.

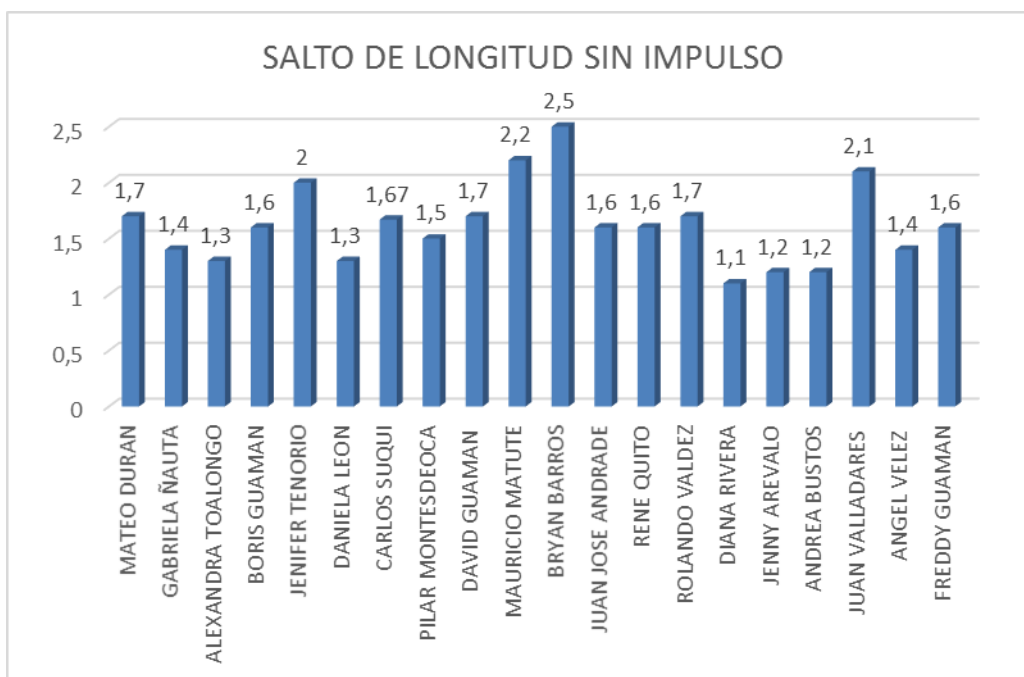
Se reflejan en los siguientes cuadros que al final servirán para comparar los resultados si han mejorado o no.



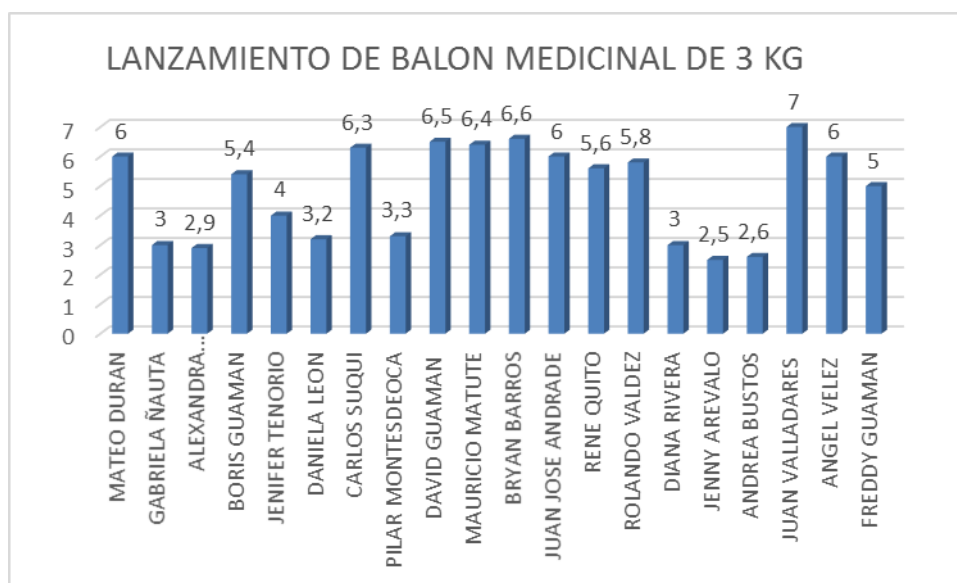
Cuadro 12: PLANCHAS  
Realizado por: SC.



Cuadro 13: ABDOMINALES  
Realizado por: SC.



Cuadro 14: SALTO DE LONGITUD SIN IMPULSO  
Realizado por: SC.



Cuadro 15: LANZAMIENTO DE BALÓN MEDICINAL DE 3KG  
Realizado por: SC.

## 2.4 EFECTOS DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL EN EL DOCENTE

### 2.4.1 EFECTOS POSITIVOS EN EL DOCENTE

La actividad física se define como el movimiento del cuerpo humano producido por la contracción muscular que genera un gasto energético por encima del nivel metabólico de reposo, estando íntimamente relacionada con el ejercicio físico y con el fitness. La actividad física puede tener un motivo laboral, puede referirse a actividades del hogar, a actividades tiempo libre, transporte, entretenimiento o deportivas. El ejercicio físico es un movimiento corporal planificado, estructurado y repetido, realizado para mantener o mejorar uno o más componentes del “fitness” físico. Entendiendo como “fitness” al conjunto de atributos o cualidades que tienen o adquieren las personas mejorando el rendimiento.



La OMS, tras su constitución le 7 de abril de 1948, define la salud como “el estado de completo bienestar físico, mental y social y no la mera ausencia de enfermedad”. Aunque esta definición es clara no es fácil de entender de una manera uniforme ya que cada persona tiene una percepción y vivencia personal de salud dependiendo de lo que cada uno considera normal, del nivel socioeconómico, religión, forma de vida y cultura, todo lo cual aporta el patrón que define la forma de estar o de ser sano, si bien se puede considerar como salud al conjunto de factores que nos proporcionan un bienestar físico y mental no debemos olvidar el factor social, por lo que siguiendo a De Miguel podemos decir que “ el concepto de salud es un concepto dinámico y cambiante, cuyo contenido varía en función de las condiciones históricas, culturales y sociales de la comunidad que lo formula y/o que lo acepta” (DE MIGUEL, 1985) . Se podría considerar a la salud como un estado armónico entre lo que constituye el ser humano en sus diversos aspectos, físico, psíquico y social y su entorno ambiental.

Una de las motivaciones actuales para la realización de este programa de actividad física es la búsqueda de ese estado de bienestar que según el concepto individual de salud nos permite mejorar cada uno de los aspectos incluidos en la definición de la OMS y que nos lleva hacia una búsqueda de una mejor calidad de vida. La actividad física y el entrenamiento funcional van a proporcionar esa deseada calidad de vida ya que mejorando la forma física nos sentimos más fuertes y seguros ante los retos de la vida diaria, pero además disminuye el riesgo de padecer enfermedades y mejora la evolución de muchas



de ellas. También provoca un bienestar mental ya que la actividad física direccionada mejora la autoestima permitiendo la superación de retos progresivos, siempre y cuando se realice una programación adecuada de esa actividad. Otro punto a tener en cuenta al referirnos a “actividad física y salud” es que se dirige a la población general y no al deportista de alto nivel.

El concepto de actividad física conlleva un beneficio para la salud física del practicante, existiendo estudios que muestran una relación entre la actividad física y la esperanza de vida de forma que las sociedades más activas suelen vivir más que las otras

#### **2.4.2 EFECTOS POSITIVOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA HABITUAL SOBRE LA SALUD**

- Puede normalizar la tolerancia a la glucosa.
- Aumento del consumo máximo de O<sub>2</sub>, gasto cardiaco-volumen sistólico.
- Reducción de la frecuencia cardiaca a un consumo de O<sub>2</sub> dado.
- Mayor eficacia del músculo cardiaco.
- Vascularización miocárdica mejorada
- Tendencias favorables a la incidencia de la mortalidad cardiaca.
- Aumento de la capilarización del músculo esquelético.
- Aumento de la actividad de las enzimas aeróbicas del músculo esquelético.
- Disminución de la producción de lactato a un porcentaje dado del consumo máximo de O<sub>2</sub>



- Mejora de la capacidad de utilización de los ácidos grasos libres durante el ejercicio –ahorro de glucógeno.
- Aumenta la liberación de endorfinas.
- Mejora la tolerancia al calor – aumenta la sudoración.
- Mejora de la resistencia durante el ejercicio.
- Aumento del metabolismo, lo que resulta beneficioso desde el punto de vista nutricional.
- Contrarresta la obesidad.
- Mejora la estructura y función de los ligamentos y articulaciones
- Aumenta la fuerza muscular.
- Contrarresta la osteoporosis (DE MIGUEL, 1985)



## **CAPÍTULO III**

### **PLANIFICACIÓN DEL MACROCICLO DE ENTRENAMIENTO FUNCIONAL PARA EL DOCENTE ESCOLAR**

#### **3.1 PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

Los Principios del Entrenamiento Deportivo son las directrices y guías que debemos seguir y tener en cuenta, a la hora de planificar las sesiones, y el resto del proceso del entrenamiento deportivo, organizando las cargas de trabajo de forma progresiva, de forma que el rendimiento del deportista sea máximo en uno o varios periodos, evitando o reduciendo el riesgo de lesiones.

En este capítulo entenderemos como una distribución ordenada, estableciendo el tipo de carga adecuado, hacen que vayamos cumpliendo una progresión positiva a la hora de aumentar el rendimiento deportivo de los docentes beneficiados de nuestra propuesta basada en entrenamiento funcional.

##### **3.1.1 Los principios del entrenamiento.**

Analicemos paso a paso los principios más relevantes del entrenamiento deportivo según los siguientes autores: Dr. Tudor Bompa, Ozolin y Forteza de la Rosa

###### **3.1.1.1. La participación activa y consciente del deportista**

También llamado principio de lo consciente (Ozolin, 2012)



Particularmente considero que la preparación deportiva posee solamente alrededor de un 30% de entrenamiento visible o dirigido y 70% de entrenamiento invisible o auto dirigido.

El entrenamiento visible es el dirigido por los entrenadores; técnicos, físicos, etc. Una, dos o tres sesiones de entrenamiento en cancha, gimnasio, pista, etc.

El entrenamiento invisible está auto dirigido por el propio deportista, en dependencia de sus niveles de preparación teórica.

### **3.1.2.2. El desarrollo multilateral del deportista**

El desarrollo de las Capacidades Motrices específicas determinantes del rendimiento y el desarrollo de los factores específicos de pre habilitación fisiológica. (Bompa, 2005)

### **3.1.2.3. La especialización del entrenamiento**

Con las nuevas tendencias en métodos de entrenamiento o fitness han demostrado que el desarrollo de un determinado tipo de capacidad motriz, bajo la realización de determinado patrón de ejercicio puede poseer transferencia positiva en otras manifestaciones de dicha capacidad. De nada o muy poco serviría desarrollar la fuerza, la velocidad, la flexibilidad o la resistencia, sin tener en cuenta como se manifiestan estas capacidades en la actividad deportiva específica.



#### **3.1.2.4. La individualización del entrenamiento**

En mi opinión, el trabajo que se requiere para diseñar un programa periodizado del entrenamiento deportivo, es uno de los más complejos que nos interesa a los profesores, especialistas y entrenadores deportivos.

Cada persona es única. No sólo sus características morfológicas y fisiológicas son diferentes, el hombre es algo más que la suma de estas partes. Es un error esperar reacciones idénticas entre dos individuos que realizan el mismo trabajo. Experiencias realizadas con gemelos idénticos lo dan demostrado. Este principio es fundamental porque indica que no se trata simplemente de repetir trabajos o de copiar trabajos. Las respuestas de los deportistas siempre tendrán variaciones, y en algunos casos serán muy grandes. (Bompa, 2005)

El principio de individualización exige que los objetivos y los ejercicios físicos, su forma, su carácter, intensidad y duración, los métodos de realización y muchos otros aspectos de la preparación que debe realizar el deportista, se deben seleccionar en correspondencia con el sexo y la edad de los practicantes, del nivel de sus posibilidades funcionales, en la preparación deportiva y su estado de salud, teniendo en cuenta sus peculiaridades del carácter, las cualidades psíquicas, etc. (Ozolin, 2012)

#### **3.1.1.5. Principio de la unidad funcional**

La consideración del organismo como un todo indisoluble va a ser un principio a tener en cuenta a la hora de realizar la planificación de las unidades de



entrenamiento. Nuestro organismo funciona como un todo, de manera tal que todos los órganos y sistemas están interrelacionados de tal forma que si uno falla es imposible continuar. Por eso, el entrenamiento debe contemplar el desarrollo de todos los sistemas, como así también la manera en que se relacionan. (Bompa, 2005)

### **3.1.1.6. Principio de la Sobrecarga**

Este principio también es conocido como principio del umbral, y hace referencia al tipo de carga que se lleva a cabo durante una sesión. Si la carga es la adecuada y da en el umbral, se producen mejoras. Cuando la carga es ineficaz y no llega a ese umbral, el entrenamiento no produce mejores. Finalmente, cuando la carga es muy alta y sobrepasa el umbral, no sólo no hay mejoras sino que además puede haber retrocesos. (Bompa, 2005)

### **3.1.1.7 Principio de Continuidad**

Significa que el entrenamiento debe desarrollarse con determinada sistematicidad, teniendo en cuenta que los beneficios provocados por las cargas de trabajo tienen cierta duración. Debido a ello el entrenamiento siguiente se debe de aplicar cuando los beneficios del anterior todavía tienen vigencia; en efecto, las cargas de trabajo deben de estar "entrelazadas" entre sí. Obviamente esto tiene íntima relación con los procesos de adaptación, con la "súper compensación". (Ozolin, 2012)



### 3.2. ETAPAS Y FASES DE LA PLANIFICACIÓN DEPORTIVA

Sería muy importante seguir en el desarrollo de los programas de entrenamiento el principio de individualidad. No obstante estamos de acuerdo con autores como García Manso, en el sentido de que existen o debemos intentar establecer unos criterios básicos que deben de ser observados a la hora de planificar y prescribir un programa de entrenamiento destinado a poblaciones "estándar" de salud, pudiéndose establecer una primera propuesta:

- No emplearse ejercicios que supongan un mínimo riesgo para la integridad y seguridad de los ejecutantes (MANSO, 1996) para lo cual se deberá tener unos conocimientos amplios sobre las bases anatómico-kinesiológicas y neurofisiológicas del ejercicio.
- Valorar la normalidad anatómica y funcional y prescribir ejercicios en base al nivel de partida.
- Incorporar programas de mejora de la flexibilidad
- Priorizar ejercicios destinados a fortalecer grandes grupos musculares, evitando en todo momento el desequilibrio agonistas-antagonistas.
- Atender al equilibrio tónico-físico y a su influencia por los factores ambientales (actividad laboral por ejemplo) (MANSO, 1996)
- Es conveniente realizar un volumen adecuado de trabajo (2 veces/semana como mínimo) y con una intensidad mínima que



garantice su incidencia sobre el umbral de mejora y desarrollo (Elvar, 2004).

**Planificación:** Como actividad orientada a estructurar un proceso en el que aparecerán como notas específicas sobre todo aspectos globales: objetivos, técnicas y métodos y procedimientos de control y evaluación del proceso. (Elvar, 2004)

**Programación:** Donde se trata de organizar de manera concreta y al detalle todos los elementos y factores que se proponen en la planificación: objetivos, actividades, controles, etc., dándoles un orden, una distribución en el tiempo y una secuenciación de acuerdo con unos criterios derivados de la teoría de entrenamiento.

**Periodización:** son los aspectos más dedicados a secuencializar y temporalizar las actividades. (MANSO, 1996)

### **3.2.1 ETAPAS DE LA PLANIFICACION DEPORTIVA EN EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL**

Constituye una forma de ordenar los conocimientos e ideas con el objetivo de organizar y desarrollar las sesiones de entrenamiento durante la temporada, o un periodo (LOPEZ, 2002)

Por tanto, los objetivos de la planificación serán los siguientes:

- Evitar la improvisación, de la misma nace el fracaso.



- Conseguir una continua progresión y mejora de la condición física de los docentes
- Mantener una condición física óptima para el docente.

### 3.2.1.1 Componentes de la planificación deportiva

El proceso de entrenamiento se estructura en periodos temporales bien definidos (BOMPA, 2000)

- **Macroциclos** (ciclos anuales: preparatorio, precompetitivo, competitivo y transición).
- **Mesociclos** (ciclos de 2 a 8 semanas).
- **Microциclos** (ciclos de aproximadamente una semana).
- **Unidades de entrenamiento** (cada sesión en particular).

A continuación desarrollaremos los periodos temporales de entrenamiento:

#### 3.2.1.1.1 Macroциclo

Constituye un conjunto de varios periodos, describe ciclos de entrenamiento con una duración de 5-6 semanas a 3-4 años.

Tiene varias fases:

- **Adquisición.** Periodo Preparatorio (General y específico).
- **Estabilización.** Periodo Competitivo en el caso de los deportes.



- **Pérdida Temporal.** Periodo Transición.

### 3.2.1.1.2 Mesociclo

Constituye un conjunto de varios microciclos, describe, ciclos de entrenamiento de entre dos a ocho semanas.

Diferentes tipos de mesociclos empleados para la planificación del entrenamiento. (HARRE, 1987)

<b>Tipos</b>	<b>Objetivos principales</b>
<b>Introdutorio</b>	Revisión y restablecimiento de la formación deportiva general.
<b>Básico</b>	Mejora del nivel funcional de los factores individuales del rendimiento que se desarrollaron en un nivel superior, en un nivel nuevo, más alta y compleja capacidad de rendimiento; control de nivel de rendimiento.
<b>Preparatorios y de control</b>	Transformación de los factores individuales del rendimiento que se desarrollaron en un nivel superior, en un nivel nuevo, más alta y compleja capacidad de rendimiento; control de nivel de rendimiento.
<b>Complementario</b>	Eliminación de debilidades conocidas, corrección de errores, estabilización de destrezas y capacidades



		recién adquiridas.
<b>Competitivo o de desarrollo</b>		Se pone especial énfasis sobre la estructuración del rendimiento; trabajo sobre tácticas flexibles y estandarizadas bajo condiciones competitivas.
<b>Intermedio- (recuperación-preparatorio)</b>	<b>a</b>	Estructuración ulterior de las bases que determinan el rendimiento después de una serie de competiciones; eliminación de los puntos débiles.
<b>Intermedio- (recuperación-mantenimiento)</b>	<b>b</b>	Restauración y estabilización del rendimiento durante un periodo competitivo relativamente largo.
<b>Precompetitivo</b>		Expresión óptima del rendimiento y de todos los factores del rendimiento y su estabilización; preparación para el pico competitivo.

Tabla 3: Mesociclo (BOMPA, 2000)

### 3.2.1.1.3 Microciclo

El microciclo es la estructura que adapta el entrenamiento en un intervalo de tiempo reducido (7-10 días).

#### Se caracterizan

- Acumular y reunir un conjunto de sesiones de entrenamiento cuyos componentes (volumen e intensidad) fluctúan durante dicho periodo.



- El grado de carga varía en función de las características de cada sujeto.
- Mantienen una estructura de carga creciente y variable.
- Tiene como fundamento el principio de la relación óptima entre la carga y la recuperación.

### **Tipos de Microciclos**

- **Iniciación o introductorio:** para iniciar un periodo.
- **Carga:** Se utiliza para plantear cargas importantes y superar los niveles de rendimiento.
- **Choque:** Se plantean para superar grandes cargas de entrenamiento y buscar efectos de choque en el rendimiento.
- **Acumulación:** Para continuar o acumular determinadas cargas del entrenamiento.
- **Competición:** Para preparar una competición importante y obtener un pico en el rendimiento.
- **Recuperación o regeneración:** para restablecer o recuperarse de periodos de carga.

#### **3.2.1.1.4 Unidad o sesión de entrenamiento**

La unidad elemental dentro de una estructura de entrenamiento.



### 3.2.2 FASES Y PERIODIZACION DE LA PLANIFICACION DEPORTIVA EN EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL

El entrenamiento funcional es una actividad de alta complejidad, por cuanto requiere de la aplicación de leyes, principios y reglas, las cuales determinan la especificidad de los objetivos, por edades y etapas del desarrollo deportivo. Esta a su vez, proyectan la selección y uso efectivo de los medios, métodos y procedimientos que garantizan la mejora de la condición física del docente.

Para llevar a cabo el entrenamiento con efectividad, es preciso hacerlo a través de una planificación adecuada, donde se ordenen los contenidos en forma progresiva, tomando como referencia el proceso de adaptación a las cargas de trabajo ya que en entrenamiento funcional trabajamos con auto carga o máximo 3 kg

Es una propuesta que busca:

- Alto nivel de posibilidades funcionales.
- Mejor coordinación de trabajo de órganos y sistemas del cuerpo.
- Mayor capacidad de realizar trabajo muscular específico.
- Menos consumo de  $O_2$ /unidad de trabajo.
- Pronta rapidez de recuperación.



### 3.2.2.1 Fase de la preparación

#### **1. Fase Preparatoria:**

- Utilización de una amplia variedad de ejercicios físicos.
- Empleo de ejercicios de aplicación con y sin implementos.
- Desarrollar la determinación, firmeza y voluntad del deportista para conseguir un objetivo. (MANSO, 1996)

#### **2. Fase de Especialización:**

- Mejorar el nivel de preparación física general.
- Desarrollar y mejorar los fundamentos de la preparación física especial.
- Mejorar los aspectos psicológicos específicos del sistema de entrenamiento.
- Aprender los aspectos teóricos relacionados con el entrenamiento y el entrenamiento diario.

### 3.2.2.2 La Periodización

#### **1. Periodo Preparatorio:**

##### General:

- Desarrollo de las Bases.
- Incremento progresivo de las cargas.



- Sistema Aeróbico y F. General.
- Ejercicios de tipo General: Velocidad, abdominales, fuerza en brazos. (MANSO, 1996)

Específico:

- Ligar armónicamente el estado de entrenamiento.
- Desarrollar el rendimiento del docente.
- El entrenamiento adquiere carácter especial.
- Se incrementa el porcentaje de las cargas específicas.
- Se mantiene aproximadamente el Volumen.
- Se incrementa la intensidad. (MANSO, 1996)

**2. Periodo de desarrollo:**

- Desarrollar y estabilizar el rendimiento de las sesiones de entrenamiento funcional.
- Cargas específicas de los circuitos (descenso del volumen).
- Ejercicios especiales utilización de trx para trabajos en suspensión
- Ejercicios Generales como descanso activo.
- Posibilidad de alternar con etapa general.

**3. Periodo Transitorio:**

Regeneración psíquica y física:

- No más de 4 semanas.



- No descanso pasivo.
- Actividades de tipo general y alternativo.
- Bailoterapia como actividades de recuperación psíquica y física.

### **3.3 La dosificación y tipos de trabajo con y sin implementos en el entrenamiento funcional**

En este capítulo vamos a tratar de conocer los conceptos básicos y específicos de una sesión de entrenamiento y también veremos de cómo se distribuyen las cargas dentro de la misma. El entrenamiento funcional es un proceso pedagógico que va a desarrollar las capacidades técnicas, físicas y psicológicas los practicantes.

A continuación detallaremos nuestro macrociclo y cada una de las unidades de entrenamiento o sesiones a desarrollar.



3.3.1 MICROCICLOS

<b>SESION NRO 1</b>				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTA MIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		Trotar 20 minutos a intensidad submaxima	20	50%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estación: Abdominales en posición de plancha		75%
		Segunda estación: flexión de brazos		60%
		Tercera estación: saltos en posición estática, pliometria		60%
		Cuarta Estación: coordinación con sentadilla		50%
		Quinta estación: trabajo de velocidad en distancias de 5 metros.		75%
	<b><u>VUELTA LA CALMA</u></b>	<b>VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y ESTIRAMIENTO</b>	15	50%
	<b>TOTAL</b>		56	60%

Tabla 4: Microciclos sección 1  
Realizado por: SC



<b>SESION NRO 2</b>				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTA MIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		<b>BAILE COMO CALENTAMIENTO</b>	15	50%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	<b>Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES</b>	21	
		<b>Primera Estación: Elevador de frecuencia</b>		85%
		<b>Segunda estación: flexión de brazos juntos</b>		70%
		<b>Tercera estación: abdominales con balón medicinal</b>		70%
		<b>Cuarta Estación: coordinación frontal y lateral</b>		60%
		<b>Quinta estación: trabajo de velocidad en distancias de 7 metros.</b>		85%
		<b><u>VUELTA LA CALMA</u></b>	<b>VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y ESTIRAMIENTO</b>	15
	<b>TOTAL</b>	51	67%	

Tabla 5: Microciclos sección 2  
Realizado por: SC



SESION NRO 3				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BODYCOMBAT COMO CALENTAMIENTO	15	75%
		Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estación: burpees		85%
		Segunda estación: abdominales bisagras		70%
		Tercera estación: sentadillas		65%
		Cuarta Estación: velocidad en 7 metros por intervalos		80%
		Quinta estación: elevador de frecuencia		85%
		<b><u>VUELTA LA CALMA</u></b>		
		VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y ESTIRAMIENTO	15	50%
	<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>73%</b>	

Tabla 6: Microciclos sección 3  
Realizado por: SC



SESION NRO 4				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BODYCOMBAT COMO CALENTAMIENTO	15	75%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estación: burpees		85%
		Segunda estación: abdominales bisagras		75%
		Tercera estación: sentadillas		65%
		Cuarta Estación: velocidad en 7 metros por intervalos		80%
		Quinta estación: elevador de frecuencia		85%
	<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15	50%
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>74%</b>

Tabla 7: Microciclos sección 4  
Realizado por: SC



SESION NRO 5				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		CARRERA CONTINUA COMO CALENTAMIENTO	15	60%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estación: FUERZA DE BRAZOS CON TRX		85%
		Segunda estación: abdominales		70%
		Tercera estación: box con fitball		70%
		Cuarta Estación: elevador de frecuencia		80%
		Quinta estación: velocidad en 5 metros ida y vuelta		85%
		<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>71%</b>

Tabla 8: Microciclos sección 5  
Realizado por: SC



SESION NRO 6				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BAILE COMO CALENTAMIENTO	15	70%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estacion:SENTADILLAS CON TRX		85%
		Segunda estación: abdominales EN PLANCHA		75%
		Tercera estación: fuerza de brazos con fitball		70%
		Cuarta Estación: elevador de frecuencia		80%
		Quinta estación: coordinación con saltos		75%
		<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>72%</b>

Tabla 9: Microciclos sección 6  
Realizado por: SC



SESION NRO 7				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BAILE COMO CALENTAMIENTO	15	75%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estacion:flexion de brazos juntos		85%
		Segunda estación: abdominales oblicuos		75%
		Tercera estación: lanzamiento balón medicinal		70%
		Cuarta Estación: elevador de frecuencia		80%
		Quinta estación: velocidad 4 metros ida y vuelta		85%
	<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15	50%
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>74%</b>

Tabla 10: Microciclos sección 7  
Realizado por: SC



SESION NRO 8				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BODY COMBAT COMO CALENTAMIENTO	15	75%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estacion:flexion de brazos juntos		85%
		Segunda estación: abdominales oblicuos		75%
		Tercera estación: lanzamiento balón medicinal		70%
		Cuarta Estación: elevador de frecuencia		80%
		Quinta estación: velocidad 4 metros ida y vuelta		85%
	<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15	50%
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>74%</b>

Tabla 11: Microciclos sección 8  
Realizado por: SC



<b>SESION NRO 9</b>				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		Trotar 20 minutos a intensidad submaxima	20	80%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estación: Abdominales en posición de plancha		75%
		Segunda estación: flexión de brazos		75%
		Tercera estación: saltos en posición estática, polimetría		80%
		Cuarta Estación: coordinación con sentadilla		80%
		Quinta estación: trabajo de velocidad en distancias de 5 metros.		85%
	<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15	50%
	<b>TOTAL</b>		<b>56</b>	<b>75%</b>

Tabla 12: Microciclos sección 9  
Realizado por: SC



<b>SESION NRO 10</b>				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		Trotar 20 minutos a intensidad submaxima	20	80%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estación: Abdominales en posición de plancha		75%
		Segunda estación: flexión de brazos		75%
		Tercera estación: saltos en posición estática, pliometria		80%
		Cuarta Estación: coordinación con sentadilla		80%
		Quinta estación: trabajo de velocidad en distancias de 5 metros.		85%
	<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	<b>VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y</b>	15	50%
	<b>TOTAL</b>		<b>56</b>	<b>75%</b>

Tabla 13 Microciclos sección 10  
Realizado por: SC



SESION NRO 11				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BODYCOMBAT COMO CALENTAMIENTO	15	75%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estación: burpees		85%
		Segunda estación: abdominales bisagras		80%
		Tercera estación: sentadillas		75%
		Cuarta Estación: velocidad en 7 metros por intervalos		80%
		Quinta estación: elevador de frecuencia		85%
		<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>76%</b>

Tabla 14: Microciclos sección 11  
Realizado por: SC



SESION 12				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BODYCOMBAT COMO CALENTAMIENTO	15	75%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estación: burpees		85%
		Segunda estación: abdominales bisagras		80%
		Tercera estación: sentadillas		85%
		Cuarta Estación: velocidad en 7 metros por intervalos		80%
	Quinta estación: elevador de frecuencia		85%	
	<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	<b><u>VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y</u></b>	15	50%
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>77%</b>

Tabla 15: Microciclos sección 12  
Realizado por: SC



SESION NRO 13				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b>CALENTAMIENTO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>INTENSIDAD</b>
		CARRERA CONTINUA COMO CALENTAMIENTO	15	70%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estación: FUERZA DE BRAZOS CON TRX		90%
		Segunda estación: abdominales		80%
		Tercera estación: box con fitball		80%
		Cuarta Estación: elevador de frecuencia		90%
		Quinta estación: velocidad en 5 metros ida y vuelta		90%
		<b>VUELTA A LA CALMA</b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>79%</b>

Tabla 16: Microciclos sección 13  
Realizado por: SC



SESION NRO 14				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BAILE COMO CALENTAMIENTO	15	80%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estacion:SENTADILLAS CON TRX		85%
		Segunda estación: abdominales EN PLANCHA		85%
		Tercera estación: fuerza de brazos con fitball		90%
		Cuarta Estación: elevador de frecuencia		80%
		Quinta estación: coordinación con saltos		95%
	<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15	50%
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>81%</b>

Tabla 17: Microciclos sección 14  
Realizado por: SC



SESION NRO 15				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BAILE COMO CALENTAMIENTO	15	75%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estacion:flexion de brazos juntos		85%
		Segunda estación: abdominales oblicuos		90%
		Tercera estación: lanzamiento balón medicinal		80%
		Cuarta Estación: elevador de frecuencia		90%
		Quinta estación: velocidad 4 metros ida y vuelta		85%
	<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15	50%
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>79%</b>

Tabla 18: Microciclos sección 15  
Realizado por: SC



SESION NRO 16				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BODY COMBAT COMO CALENTAMIENTO	15	75%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estacion:flexion de brazos juntos		85%
		Segunda estación: abdominales oblicuos		75%
		Tercera estación: lanzamiento balón medicinal		70%
		Cuarta Estación: elevador de frecuencia		80%
		Quinta estación: velocidad 4 metros ida y vuelta		85%
	<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15	50%
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>74%</b>

Tabla 19: Microciclos sección 16  
Realizado por: SC



<b>SESION NRO 17</b>				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BAILE COMO CALENTAMIENTO	15	75%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estacion:flexion de brazos juntos		90%
		Segunda estación: abdominales oblicuos		80%
		Tercera estación: lanzamiento balón medicinal		75%
		Cuarta Estación: elevador de frecuencia		85%
		Quinta estación: velocidad 4 metros ida y vuelta		90%
	<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15	60%
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>79%</b>

Tabla 20: Microciclos sección 17  
Realizado por: SC



SESION NRO 18				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BODY COMBAT COMO CALENTAMIENTO	15	80%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estacion:flexion de brazos juntos		85%
		Segunda estación: abdominales oblicuos		85%
		Tercera estación: lanzamiento balón medicinal		75%
		Cuarta Estación: elevador de frecuencia		90%
		Quinta estación: velocidad 4 metros ida y vuelta		85%
	<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	<b><u>VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y</u></b>	15	60%
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>80%</b>

Tabla 21: Microciclos sección 18  
Realizado por: SC



<b>SESION NRO 19</b>				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b>CALENTAMIENTO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>INTENSIDAD</b>
		Trotar 20 minutos a intensidad submaxima	20	80%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estación: Abdominales en posición de plancha		80%
		Segunda estación: flexión de brazos		85%
		Tercera estación: saltos en posición estática, pliometria		80%
		Cuarta Estación: coordinación con sentadilla		80%
		Quinta estación: trabajo de velocidad en distancias de 5 metros.		90%
	<b>VUELTA A LA CALMA</b>	<b>VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y</b>	15	50%
<b>TOTAL</b>		<b>56</b>	<b>78%</b>	

Tabla 22: Microciclos sección 19  
Realizado por: SC



<b>SESION 20</b>				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		Trotar 20 minutos a intensidad submaxima	20	80%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estación: Abdominales en posición de plancha		85%
		Segunda estación: flexión de brazos		85%
		Tercera estación: saltos en posición estática, pliometria		80%
		Cuarta Estación: coordinación con sentadilla		80%
		Quinta estación: trabajo de velocidad en distancias de 5 metros.		85%
		<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15
	<b>TOTAL</b>		<b>56</b>	<b>78%</b>

Tabla 23: Microciclos sección 20  
Realizado por: SC



SESION NRO 21				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b>CALENTAMIENTO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>INTENSIDAD</b>
		BODYCOMBAT COMO CALENTAMIENTO	15	75%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estación: burpees		85%
		Segunda estación: abdominales bisagras		80%
		Tercera estación: sentadillas		85%
		Cuarta Estación: velocidad en 7 metros por intervalos		80%
		Quinta estación: elevador de frecuencia		95%
	<b>VUELTA A LA CALMA</b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15	50%
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>79%</b>

Tabla 24: Microciclos sección 21  
Realizado por: SC



SESION NRO 22				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BODYCOMBAT COMO CALENTAMIENTO	15	75%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estación: burpees		85%
		Segunda estación: abdominales bisagras		75%
		Tercera estación: sentadillas		65%
		Cuarta Estación: velocidad en 7 metros por intervalos		80%
		Quinta estación: elevador de frecuencia		85%
			VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>74%</b>

Tabla 25: Microciclos sección 22  
Realizado por: SC



SESION NRO 23				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BAILE COMO CALENTAMIENTO	15	75%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estacion:flexion de brazos juntos		85%
		Segunda estación: abdominales oblicuos		75%
		Tercera estación: lanzamiento balón medicinal		70%
		Cuarta Estación: elevador de frecuencia		80%
	Quinta estación: velocidad 4 metros ida y vuelta		85%	
	<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15	50%
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>74%</b>

Tabla 26: Microciclos sección 23  
Realizado por: SC



SESION NRO 24				
<b><u>VIERNES</u></b>	<b><u>CALENTAMIENTO</u></b>	<b><u>ACTIVIDADES</u></b>	<b><u>TIEMPO</u></b>	<b><u>INTENSIDAD</u></b>
		BODY COMBAT COMO CALENTAMIENTO	15	75%
	<b><u>PARTE PRINCIPAL DE LA CLASE</u></b>	Circuito funcional 30 segundos de actividad y 30 de recuperación 3 repeticiones 2 MINUTOS DE RECUPERACION ENTRE REPETICIONES	21	
		Primera Estacion:flexion de brazos juntos		85%
		Segunda estación: abdominales oblicuos		75%
		Tercera estación: lanzamiento balón medicinal		70%
		Cuarta Estación: elevador de frecuencia		80%
		Quinta estación: velocidad 4 metros ida y vuelta		85%
	<b><u>VUELTA A LA CALMA</u></b>	VUELTA A LA CALMA FLEXIBILIDAD Y	15	50%
		<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>74%</b>

Tabla 27: Microciclos sección 24  
Realizado por: SC



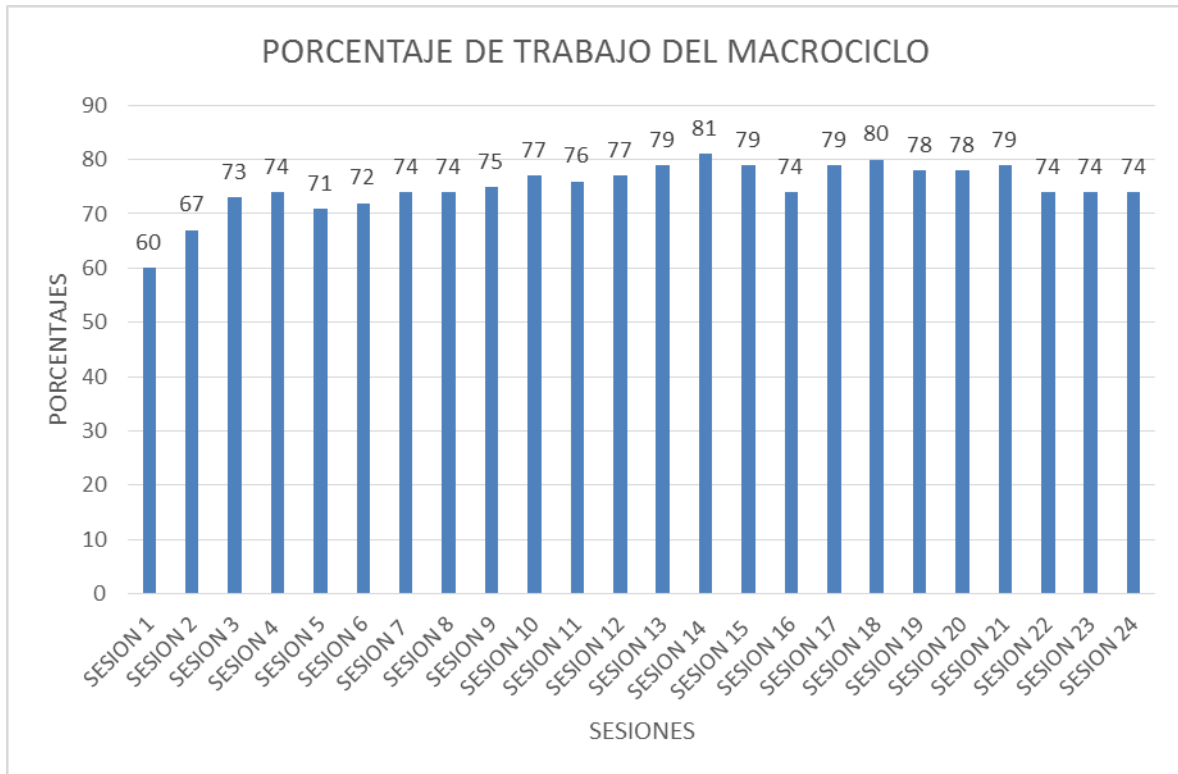
### 3.3.2 MACROCICLO

PERIODO	PERIODO PREPARATORIO		PERIODO DE EJECUCION SIN COMPETENCIA																		TRANSICION							
ETAPA	P.GENERAL	P.ESPECIFIC	ETAPA DE DESARROLLO DEL PROGRAMA																								RECUPERACION	
MESES	NOVIEMBRE		DICIEMBRE						ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL							
MESOCICLOS	1 DE BASE O BASICO												2. DE DESARROLLO												3. DE RECUPERACION			
MICROCICLOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
TIPO DE MICROCICLO	MI	MI	Mca	Mca	Mca	Mca	Mca	Mca	Mca	Mac	Mac	Mac	Mac	Mac	Mac	Mac	Mac	Mac	Mac	Mac	Mre	Mre	Mre	Mre				
DIAS DE ENTRENO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
MINUTOS DE ENTRENO	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51				
FUERZA DE BRAZOS	X	X			X		X	X	X	X			X		X	X	X	X	X	X			X	X				
FUERZA DE ABDOMEN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
FUERZA TREN INFERIOR			X	X		X			X	X	X	X		X					X	X	X	X						
PLIOMETRIA	X								X	X									X	X								
VELOCIDAD	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
FLEXIBILIDAD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
COORDINACION	X	X				X								X														
SALTABILIDAD									X	X									X	X								
TRX SUSPENSION					X	X							X	X														
CARDIO		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X				
BURPEES			X	X							X	X									X	X						
INTENSIDAD MAX																												
INTENSIDAD SUBMAX																												
INTENSIDAD MEDIA																												

Tabla 28: Macrociclo  
Realizado por: SC.



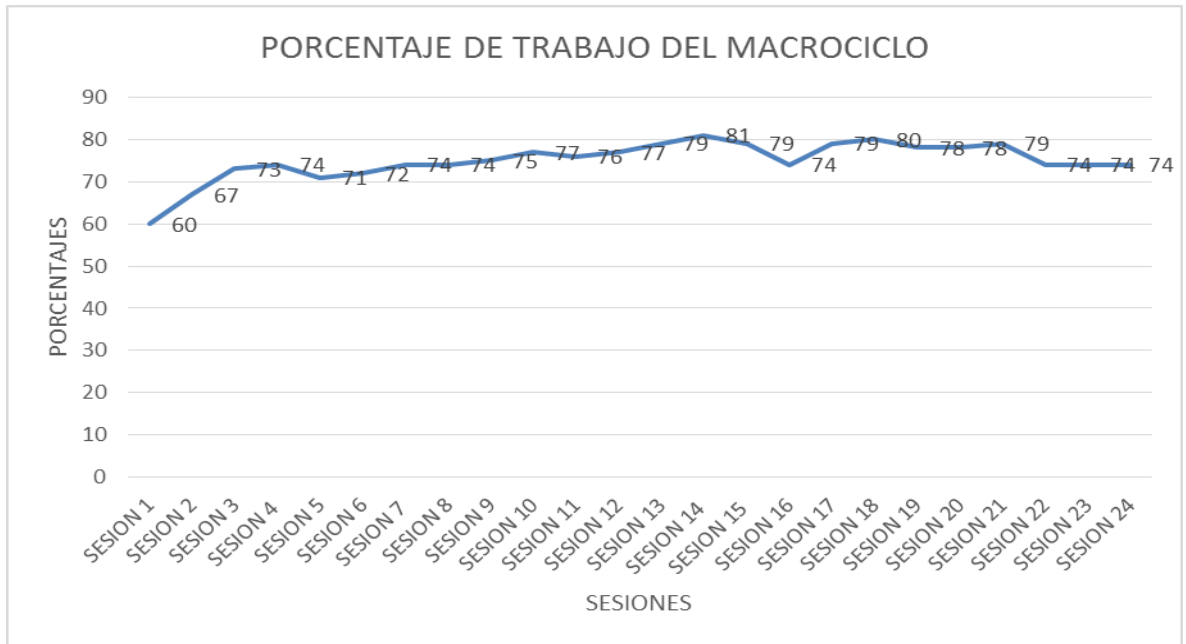
**Porcentaje del macrociclo**



Cuadro 16: PORCENTAJE DE TRABAJO DEL MACROCICLO  
Realizado por: SC.



### Porcentaje de trabajo del Macro ciclo



Cuadro 17: PORCENTAJE DE TRABAJO DEL MACROCICLO  
realizado por: SC.



### 3.4 EVALUACION SUMATIVA EN EL PERIODO DE EJECUCION DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL A LOS DOCENTES

Dentro de la evaluación sumativa realizamos 2 controles que reflejaron los siguientes datos:

#### INDICE DE MASA CORPORAL

IMC (INICIO)			
NOMBRES	PESO	ESTATURA	IMC
MATEO	85	1.68	30.1
GABY	70.9	1.57	28.8
ALEXANDRA	72	1.64	26.8
BORIS	79	1.7	27.3
JENIFER	73	1.7	25.3
DANIELA	68	1.62	25.9
SUQUI	72.7	1.71	24.9
PILAR	66	1.6	25.8
DAVID	78	1.73	26.1
MAURICIO	68.1	1.71	23.3
BRYAN	80	1.75	26.1
JUAN JOSE	67	1.62	25.5
RENE	79	1.7	27.3
ROLANDO	80	1.69	28.0
DIANA	70.9	1.54	29.9
JENNY	62	1.53	26.5
ANDREA	60	1.51	26.3
JUANITO	85	1.77	27.1
ANGEL	84	1.65	30.9
FREDDY	80	1.68	28.3

Tabla 29: Índice de Masa Corporal Primer control.  
Realizado por: SC



NOMBRES	PESO	ESTATURA	IMC
MATEO	84	1.68	29.8
GABY	69.9	1.57	28.4
ALEXANDRA	71	1.64	26.4
BORIS	78	1.7	27.0
JENIFER	72	1.7	24.9
DANIELA	67	1.62	25.5
SUQUI	71.7	1.71	24.5
PILAR	65	1.6	25.4
DAVID	77	1.73	25.7
MAURICIO	67.1	1.71	22.9
BRYAN	79	1.75	25.8
JUAN JOSE	66	1.62	25.1
RENE	78	1.7	27.0
ROLANDO	79	1.69	27.7
DIANA	69.9	1.54	29.5
JENNY	61	1.53	26.1
ANDREA	59	1.51	25.9
JUANITO	84	1.77	26.8
ANGEL	83	1.65	30.5
FREDDY	79	1.68	28.0

Tabla 30: índice de Masa Corporal Segundo Control.  
Realizado por: SC.

Dentro del IMC lo que podemos notar que al inicio teníamos solamente 2 compañeros que estaban dentro de los límites normales, pero al realizar el control Nro. 2 logramos una tercera persona ubicarla en los límites normales, los controles se efectuaron cada mes y medio de actividad en nuestra planificación de Entrenamiento a los Docentes de la Unidad Educativa Técnico Salesiano.



## INDICE CINTURA CADERA

De la misma manera realizamos dos controles de INDICE CINTURA CADERA dándonos los siguientes resultados

ICC			
NOMBRES	CINTURA	CADERA	ICC
MATEO	0.99	1.1	0.90
GABY	0.7	0.98	0.71
ALEXANDRA	0.72	0.97	0.74
BORIS	0.87	0.95	0.92
JENIFER	0.69	0.96	0.72
DANIELA	0.65	0.93	0.70
SUQUI	0.78	0.98	0.80
PILAR	0.69	0.97	0.71
DAVID	0.86	0.95	0.91
MAURICIO	0.7	0.89	0.79
BRYAN	0.9	1.01	0.89
JUAN JOSE	0.75	0.84	0.89
RENE	0.8	0.84	0.95
ROLANDO	0.84	0.9	0.93
DIANA	0.72	0.96	0.75
JENNY	0.71	0.94	0.76
ANDREA	0.63	0.98	0.64
JUANITO	0.9	1	0.90
ANGEL	0.98	1	0.98
FREDDY	0.88	0.9	0.98

Tabla 31: Índice cintura cadera primer control  
Realizado por: SC.



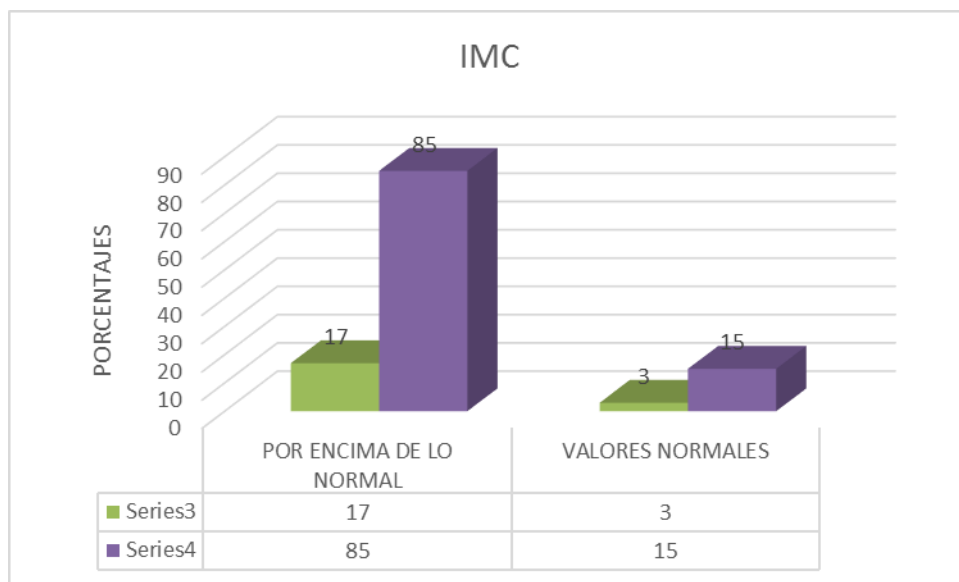
SEGUNDO CONTROL			
NOMBRES	CINTURA	CADERA	ICC
MATEO	0.97	1.1	0.88
GABY	0.68	0.98	0.69
ALEXANDRA	0.7	0.97	0.72
BORIS	0.85	0.95	0.89
JENIFER	0.67	0.96	0.70
DANIELA	0.63	0.93	0.68
SUQUI	0.76	0.98	0.78
PILAR	0.67	0.97	0.69
DAVID	0.84	0.95	0.88
MAURICIO	0.68	0.89	0.76
BRYAN	0.88	1.01	0.87
JUAN JOSE	0.73	0.84	0.87
RENE	0.78	0.84	0.93
ROLANDO	0.82	0.9	0.91
DIANA	0.7	0.92	0.76
JENNY	0.69	0.9	0.77
ANDREA	0.61	0.98	0.62
JUANITO	0.88	1	0.88
ANGEL	0.96	1	0.96
FREDDY	0.86	0.9	0.96

Tabla 32: Índice cintura cadera Segundo control ICC.  
Realizado por: SC.

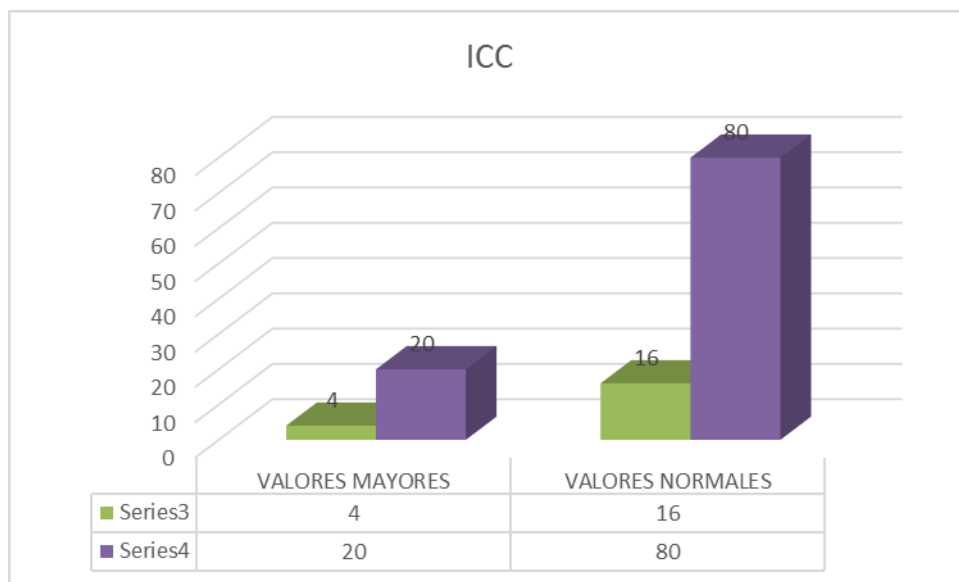
Dentro de los controles de INDICE CINTURA CADERA, podemos observar que en la primera imagen tenemos 8 personas que teníamos valores por encima de los valores normales, pero luego de un mes y medio que hicimos la segunda muestra disminuimos 4 personas, con nuestro trabajo en Entrenamiento Funcional.



### 3.4.1 CUADROS DEL CONTROL 1



Cuadro 18: Cuadro de muestra IMC  
Realizado por: S.C



Cuadro 19: Cuadro de muestra ICC  
Realizado por: S.C



## **CAPÍTULO IV**

### **APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO.**

#### **4. Descripción del Proceso de Aplicación de la Propuesta**

La idea de llevar una **PROPUESTA DE UNA METODOLOGIA DE ENTRENAMIENTO FUNCIONAL PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS CARLOS CRESPI DE LA CIUDAD DE CUENCA**, se ve plasmada por la acción y las ganas de cada uno de los beneficiados de la antes mencionada propuesta, los resultados que esperamos que se muestren son producto del trabajo y colaboración desinteresada de los Docentes en cuestión.

Iniciamos con una encuesta en la cual observamos todas las necesidades y a donde apuntar con nuestra propuesta en base de los objetivos trazados al inicio, con respecto a lo realizado en este macrociclo, tuvimos mucha aceptación por parte de los docentes beneficiados.

#### **4.1 OBJETIVOS PROYECTADOS**

##### **4.1.1 Objetivo General.**

Diseñar, ejecutar y evaluar un macrociclo único cuatrimestral de un sistema de entrenamiento funcional seguido de un control apropiado de métodos, medios y ejercicios que garanticen la eficiencia y mejora en la condición física de los docentes en estudio.



#### **4.1.2 Objetivos Específicos:**

Determinar las características físicas del Docente escolar con el propósito de relacionar su actual momento evolutivo con las exigencias para la mejora de su condición física necesaria para su desempeño habitual.

Evaluar la progresión física de los Docentes escolares y que estos sirvan de fundamento para determinar el mejoramiento de su condición física y su autoestima.

#### **4.2 Ejercicios propuestos para la realización de la Propuesta de una Metodología de Entrenamiento funcional para el personal docente de la Unidad Educativa Técnico Salesiano campus Carlos Crespi de la ciudad de Cuenca.**

Los ejercicios que se propusieron para el desarrollo de nuestra propuesta son los siguientes:



#### 4.2.1 PLANCHAS ABDONIMALES

Las planchas abdominales son ejercicios básicos y fundamentales para el entrenamiento abdominal, fortalecen el cuerpo en general, mejoran la postura y el rendimiento deportivo.



Foto 7: Planchas Abdominales  
Realizado por: SC



#### 4.2.2. FLEXION DE BRAZOS

Las flexiones son posiblemente uno de los mejores ejercicios que los deportistas pueden realizar, la mayoría de deportistas y entrenadores los utilizan para ganar fuerza en la espalda superior y propiocepción del hombro, así mismo ayuda en la estabilidad adecuada de nuestro tronco.



Foto 8: Flexión de brazos  
Realizado por: SC.



### 4.2.3. EJERCICIOS PLIOMETRICOS

La pliometría es un tipo de entrenamiento diseñado para producir movimientos rápidos y potentes. Generalmente es usada por atletas para mejorar su técnica deportiva, especialmente aquellos que implican velocidad, rapidez y fuerza.

La pliometría también es utilizada en el campo del fitness.



Foto 9: Ejercicios pliométricos  
Realizado por: SC.



#### 4.2.4 COORDINACION

Es la capacidad que tienen los músculos esqueléticos del cuerpo de sincronizarse bajo parámetros de trayectoria y movimiento



Foto 10: Coordinación  
Realizado por: SC.



#### 4.2.5 LA VELOCIDAD

La velocidad puede ser definida como “la capacidad física básica de realizar acciones motrices determinadas en el menor tiempo posible” (Rabadan, 2010). Esta la desarrollaremos en intervalos de 5 a 7 metros.



Foto 11: Velocidad  
Realizado por: SC.



#### 4.2.6. ELEVADOR DE FRECUENCIA

Son ejercicios en el propio puesto, sin desplazamientos que permiten elevar la frecuencia cardiaca y permiten trabajar el sistema cardiovascular



Foto 12: Elevador de frecuencia  
Realizado por: SC



#### 4.2.7. ABDOMEN CON FITBALL

Ejercicios de fuerza abdominal con una pequeña carga que mejora la fuerza del cuerpo en general



Foto 13: Abdomen con fitball  
Realizado por: SC



#### 4.2.8. BURPEES

El burpee es uno de los ejercicios más efectivos para trabajar el cuerpo de forma general así como nuestra capacidad cardiovascular. Se pueden trabajar en combinación con otros ejercicios para ayudarnos a acelerar el ritmo cardíaco y estimular el crecimiento y resistencia muscular.



Foto 14: Burpees  
Realizado por: SC



#### 4.2.9. SENTADILLAS

La sentadilla o cuclillas es uno de los ejercicios básicos del entrenamiento de fuerza. Trabaja directamente los músculos de muslo, cadera y glúteos, y fortalece los huesos, ligamentos y tendones de piernas y caderas



Foto 15: Sentadillas  
Realizado por: SC



#### 4.2.10. TRX (ENTRENAMIENTO EN SUSPENSIÓN)

Los beneficios del entrenamiento en suspensión no sólo se aplican a los atletas de alto rendimiento, sino que también pueden ser utilizados por todos los que buscan un método para mejorar su condición física de forma rápida y segura. Los programas de salud y bienestar para las personas de edad avanzada, también han recurrido a este tipo de entrenamiento como una solución, ya que permite que estas personas se muevan con libertad y sin miedo a caerse. (wikipedia, 2016)



Foto 16: TRX (Entrenamiento en suspensión)  
Realizado por: SC.



Foto 17: TRX (Entrenamiento en suspensión)  
Realizado por: SC.



#### 4.2.11. FUERZA DE BRAZOS FITBALL

En el fitball que nos es más que un balón que nos favorece en el entrenamiento en suspensión. De la misma manera que nos ayudan los trx

Los demás ejercicios que están en nuestra planificación son variables de los explicados en los ejercicios detallados.

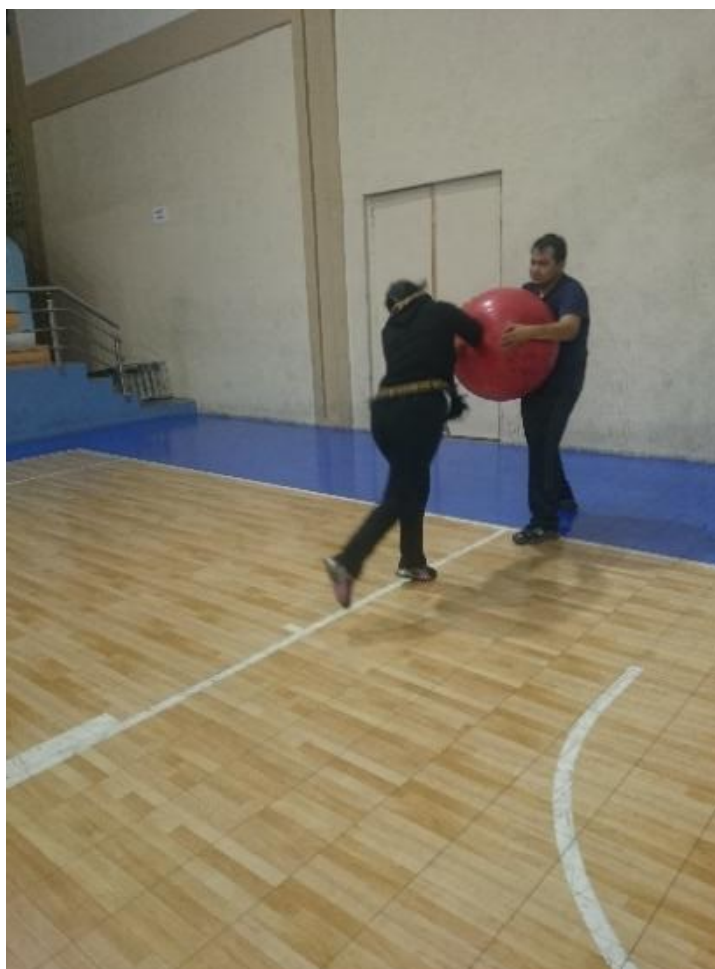


Foto 18: Fuerza de brazos FITBALL  
Realizado por: SC



Foto 19: Fuerza de brazos FITBALL  
Realizado por SC.

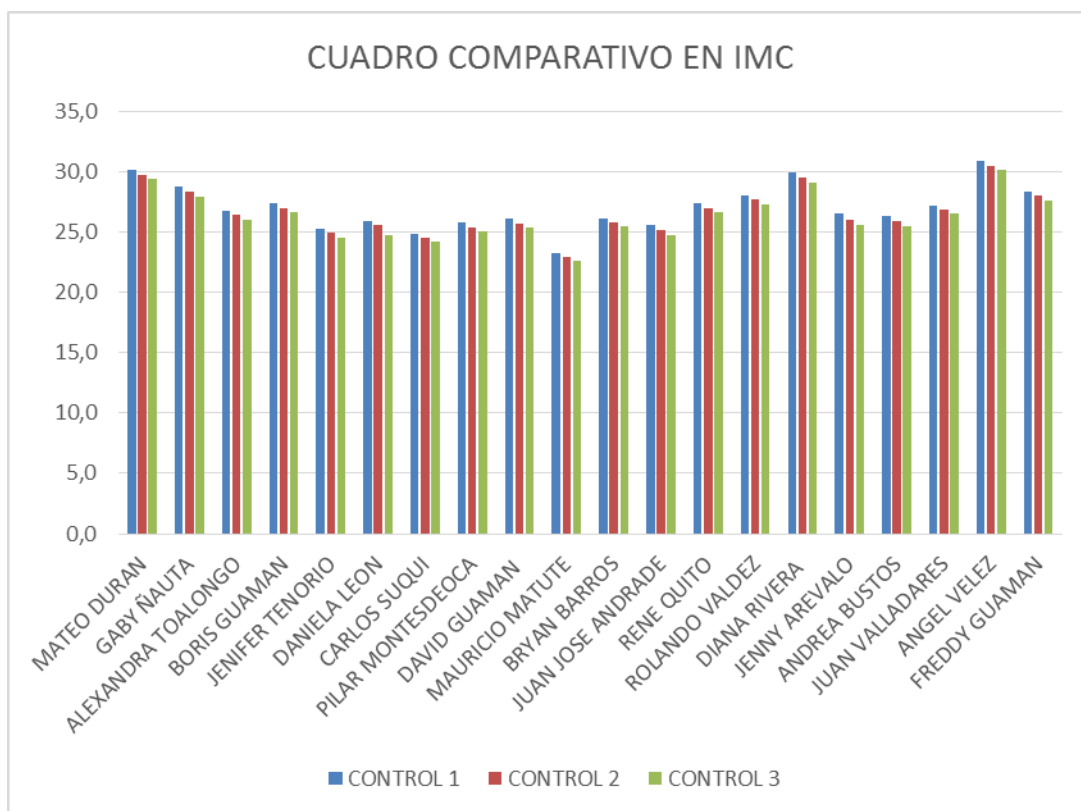


### 4.3. RESULTADOS OBTENIDOS

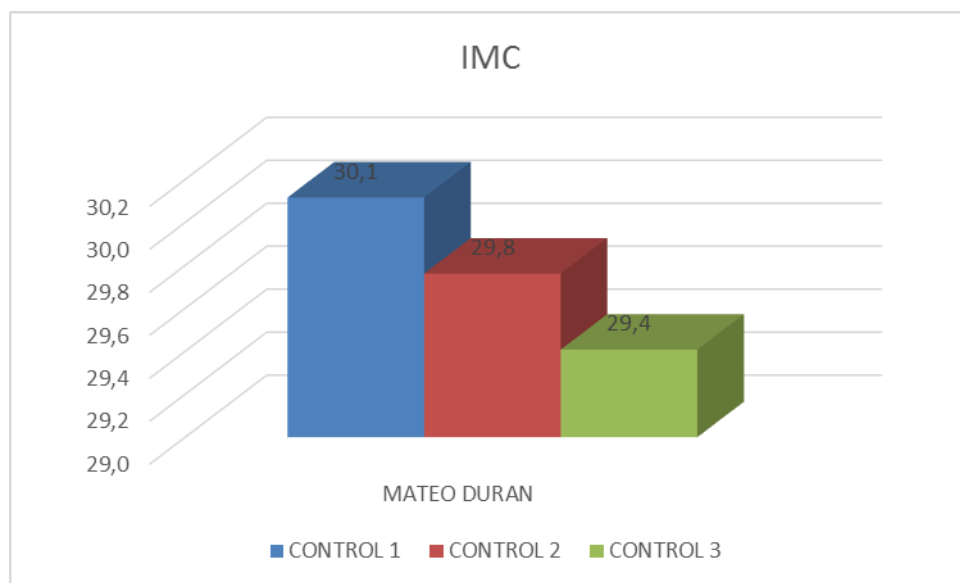
Durante el proceso de la propuesta a los docentes de la Unidad Educativa Técnico Salesiano, se efectuaron 3 controles que se pudo observar los siguientes datos después de las sesiones planificadas, plasmadas en cuadros comparativos de cada uno de los beneficiados tanto en INDICE DE MASA CORPORAL(IMC) como en INDICE CINTURA CADERA (ICC).



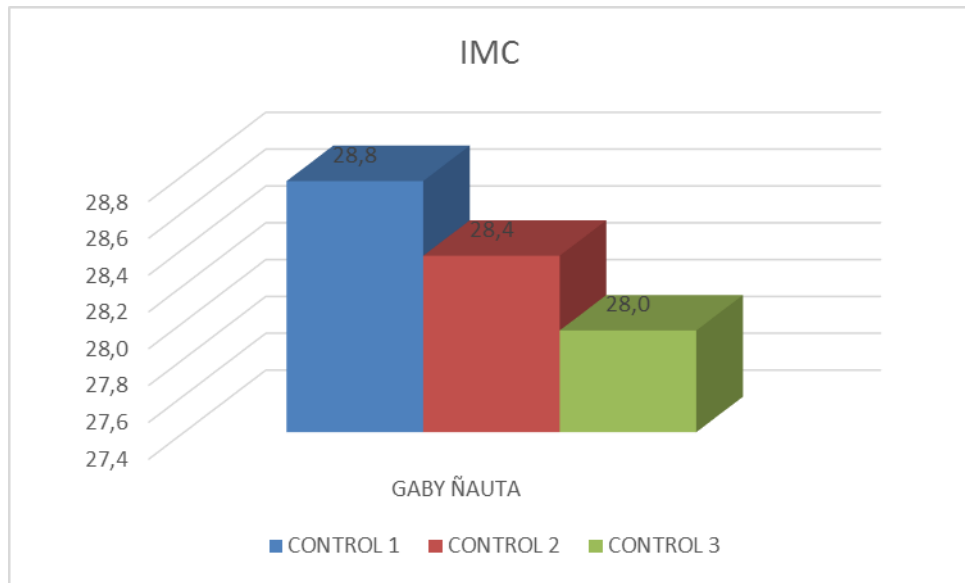
### 4.3.1. INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)



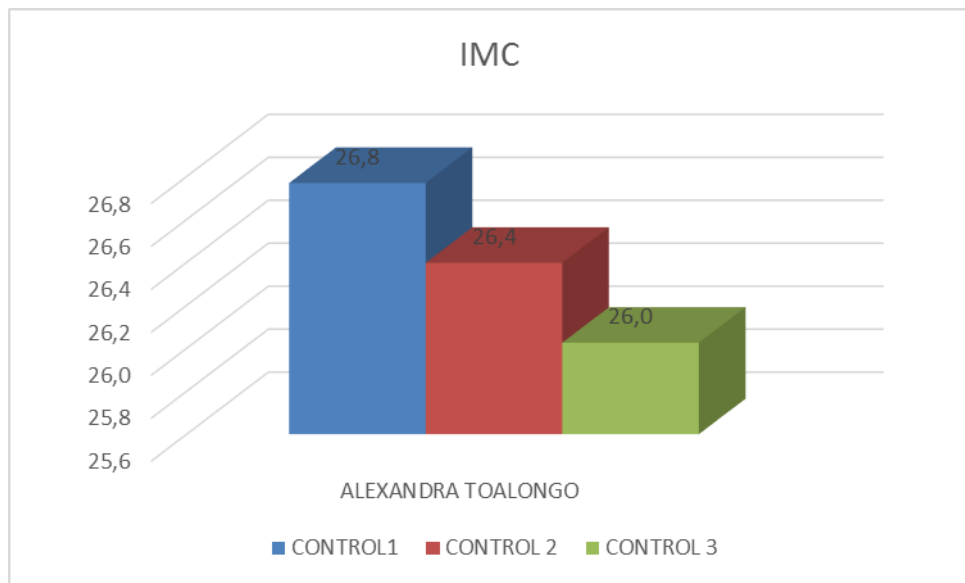
Cuadro 20: Cuadro comparativo en IMC  
Realizado por: SC.



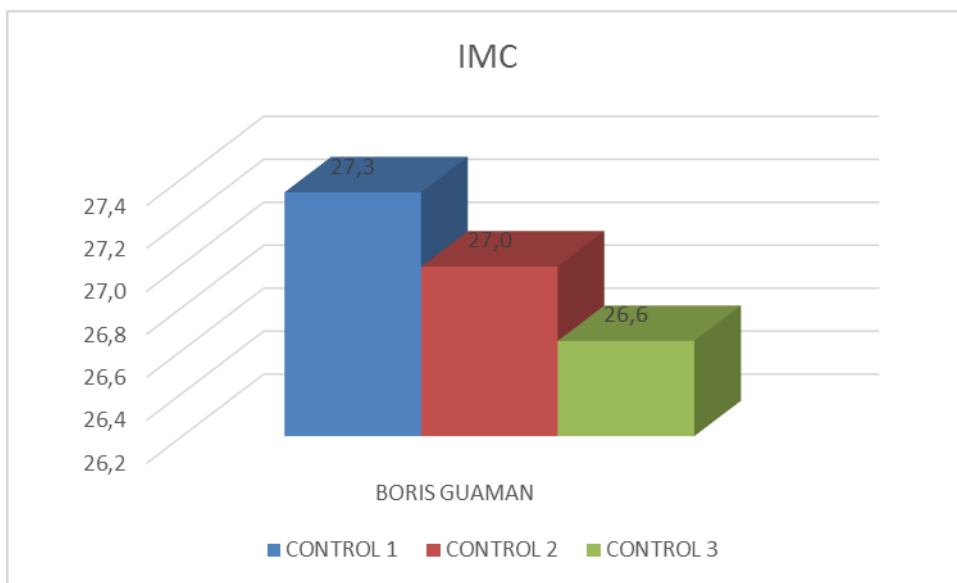
Cuadro 21: IMC Mateo Durán  
Realizado por: SC.



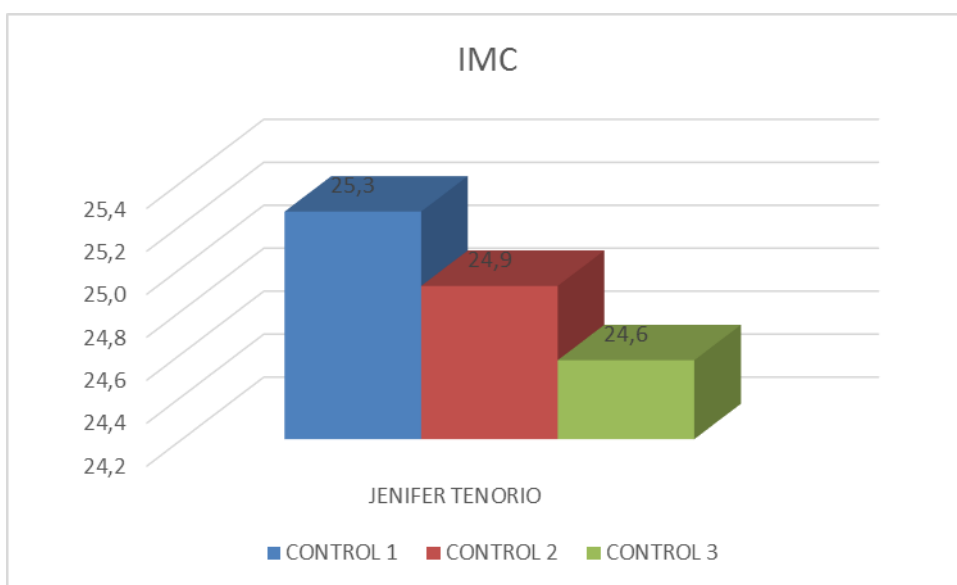
Cuadro 22: IMC Gaby Ñauta  
Realizado por: SC



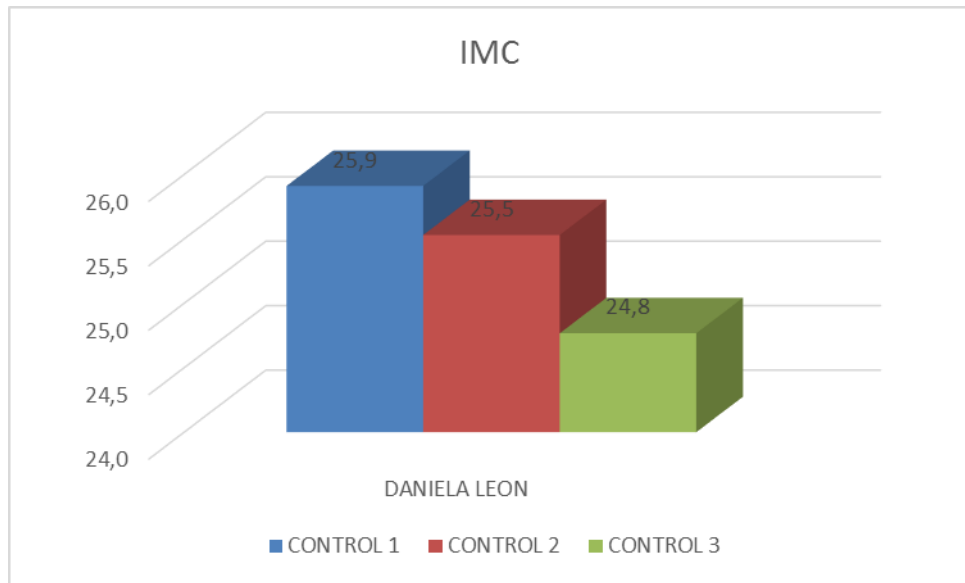
Cuadro 23: IMC Alexandra Toalongo  
Realizado por: SC



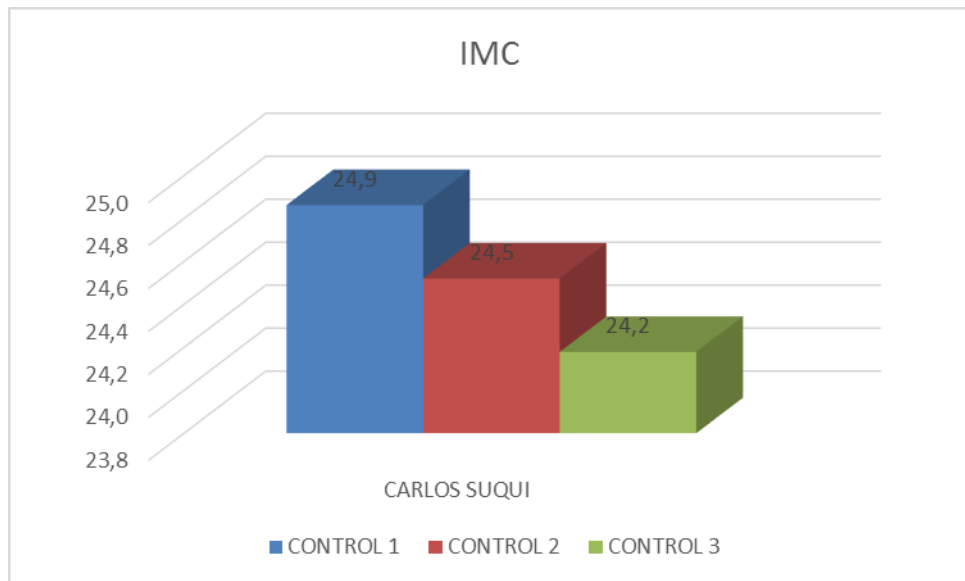
Cuadro 24: IMC Boris Guamán  
Realizado por: SC



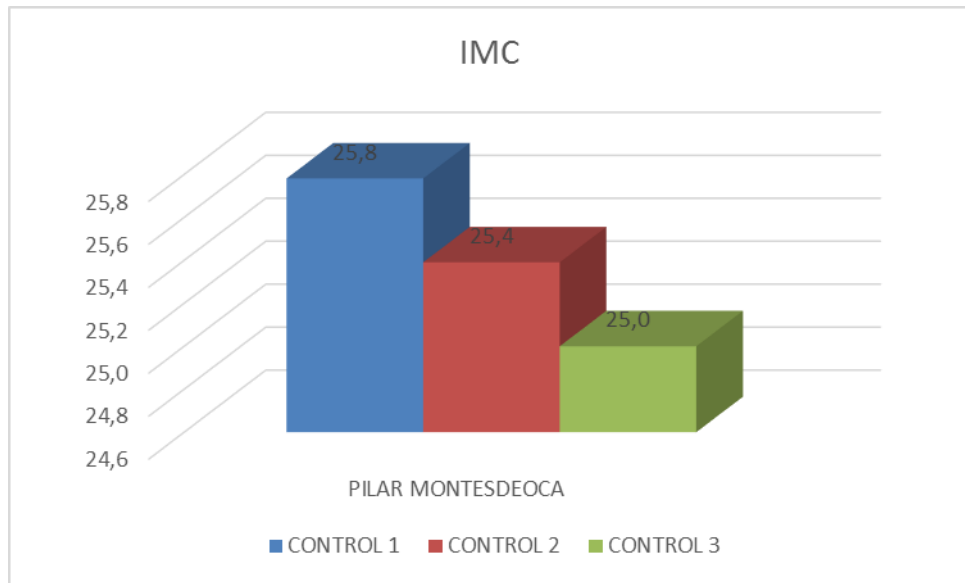
Cuadro 25: IMC Jenifer Tenorio  
Realizado por: SC.



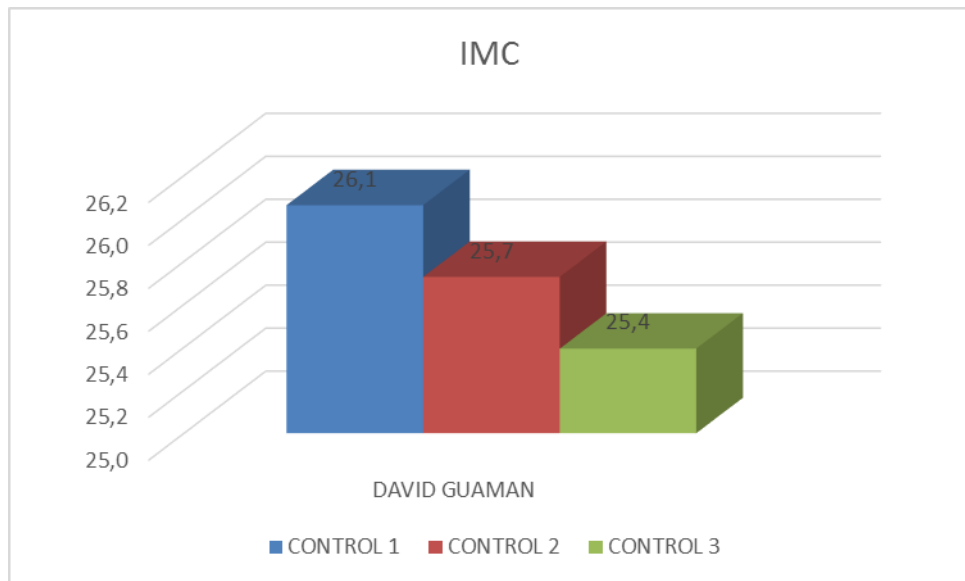
Cuadro 26: IMC Daniela León  
Realizado por: SC.



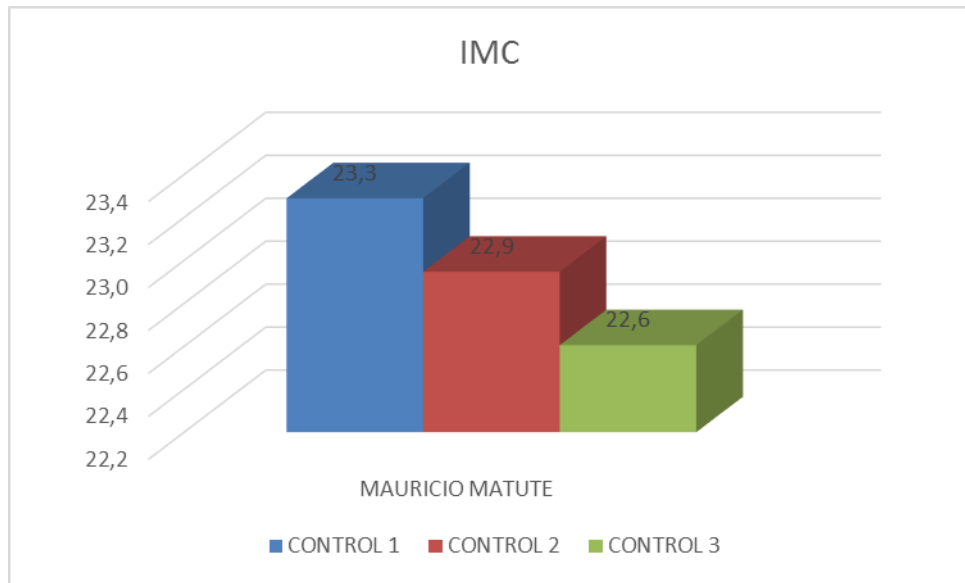
Cuadro 27: IMC Carlos Siqui  
Realizado por: SC.



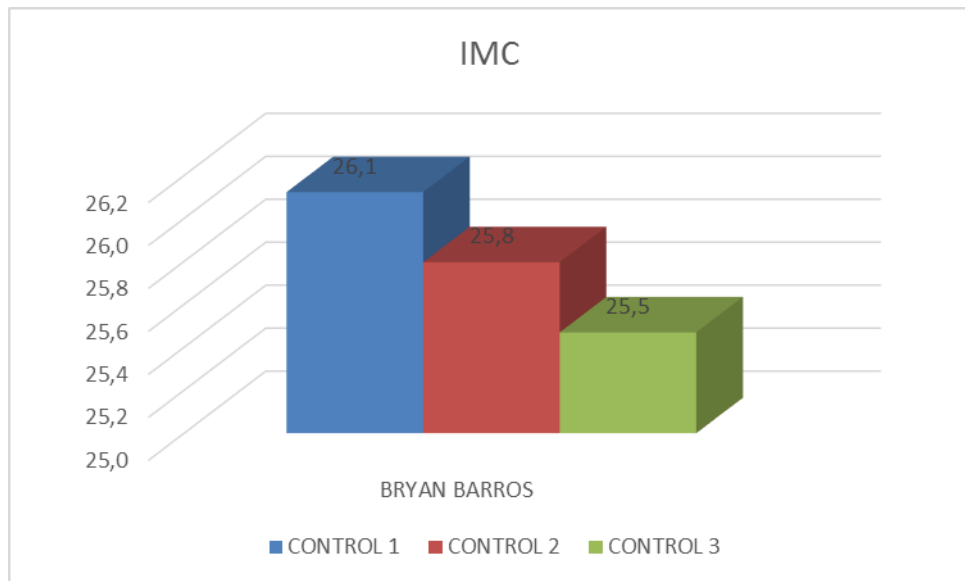
Cuadro 28: IMC Pilar Montesdeoca  
Realizado por: SC.



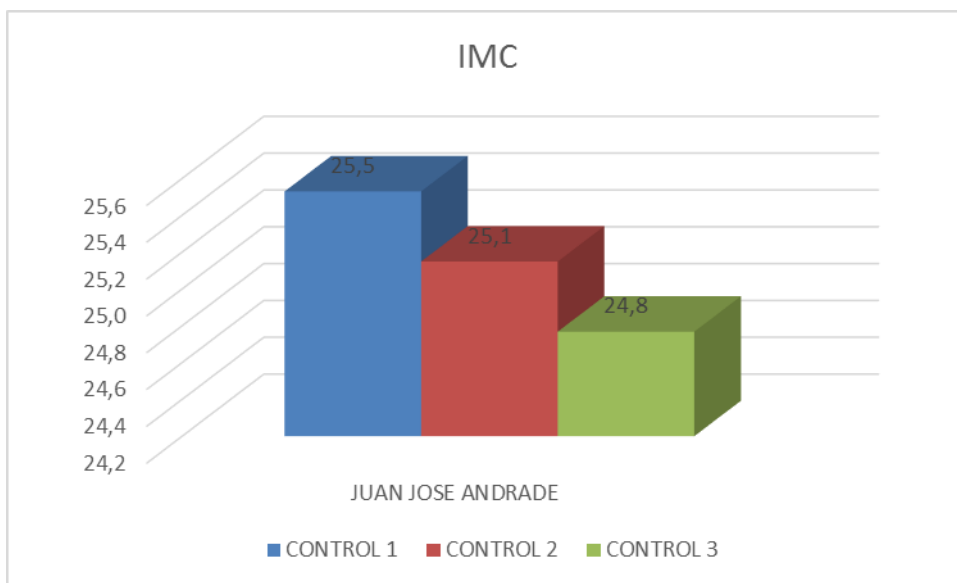
Cuadro 29: IMC David Guamán  
Realizado por: SC



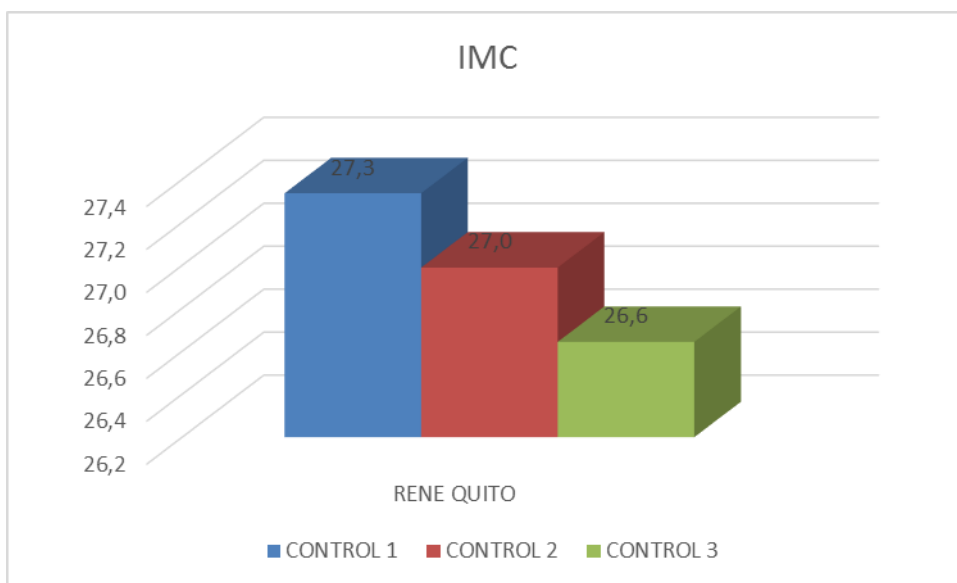
Cuadro 30: IMC Mauricio Matute  
Realizado por: SC



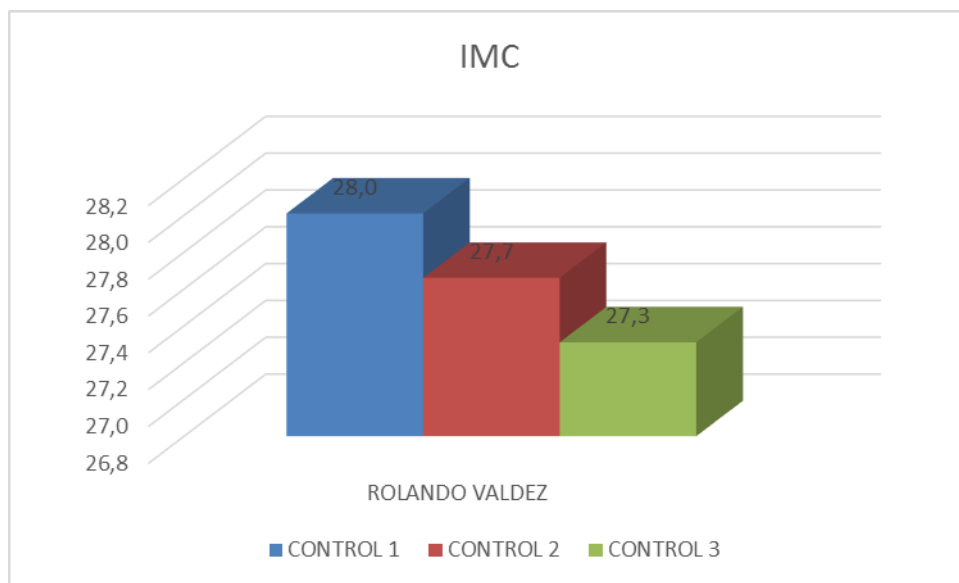
Cuadro 31: IMC Bryan Barros  
Realizado por: SC



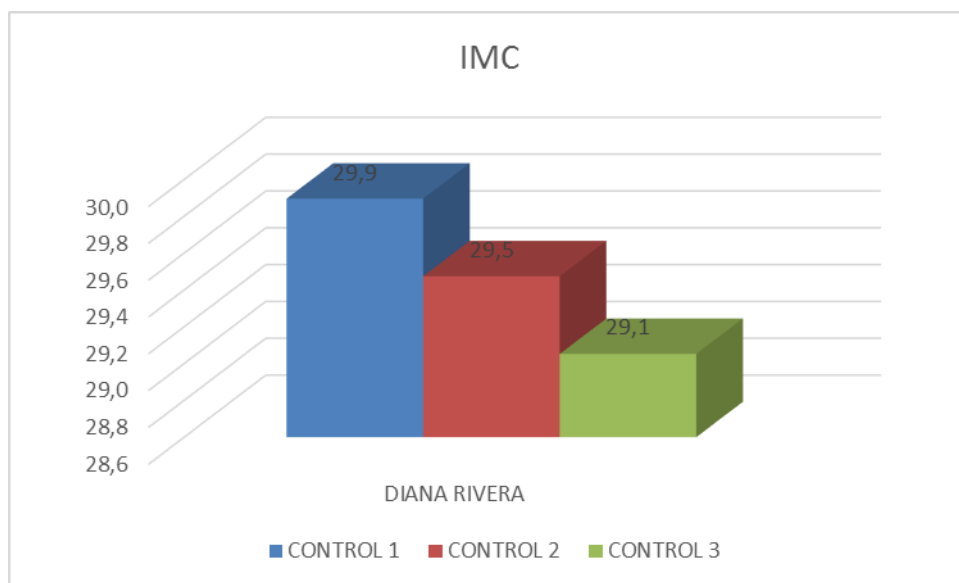
Cuadro 32: IMC Juan José Andrade  
Realizado por: SC.



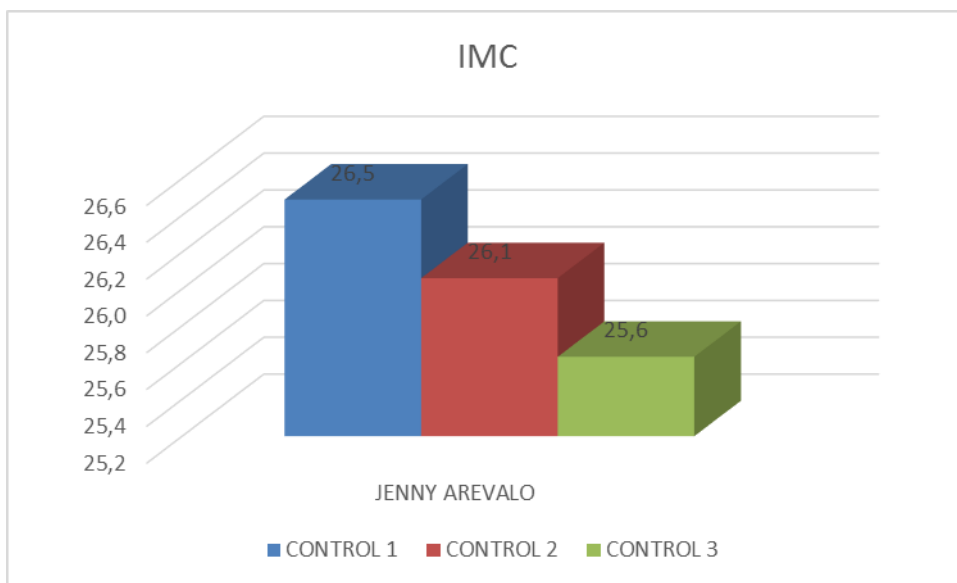
Cuadro 33: IMC Rene Quito  
Realizado por: SC



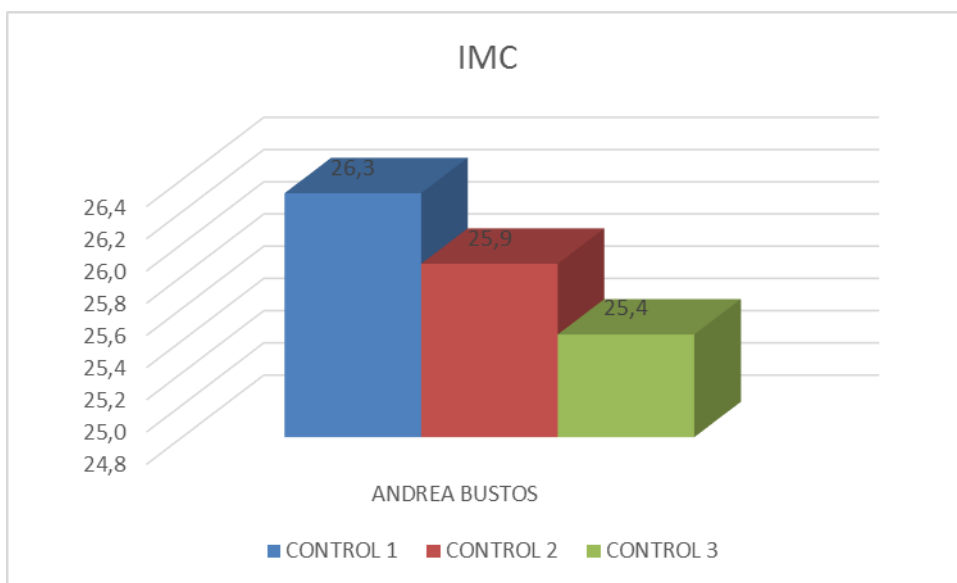
Cuadro 34: IMC Rolando Valdez  
Realizado por SC.



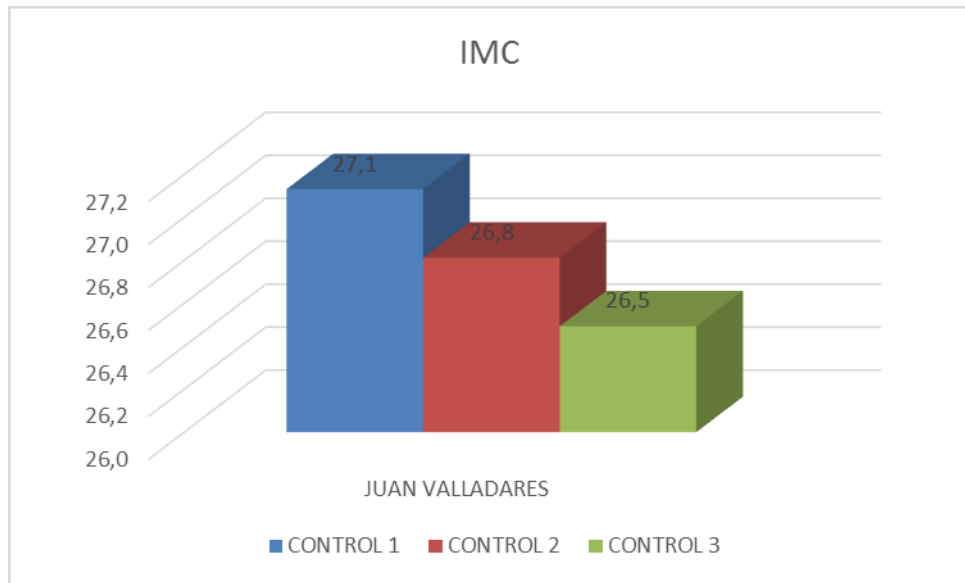
Cuadro 35: IMC Diana Rivera  
Realizado por SC.



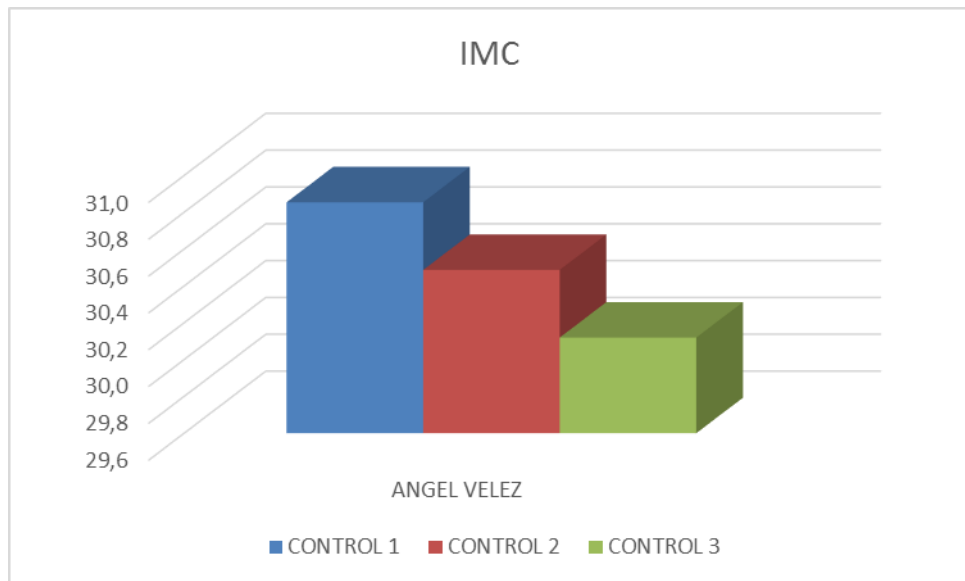
Cuadro 36: IMC Jenny Arevalo  
Realizado por: SC.



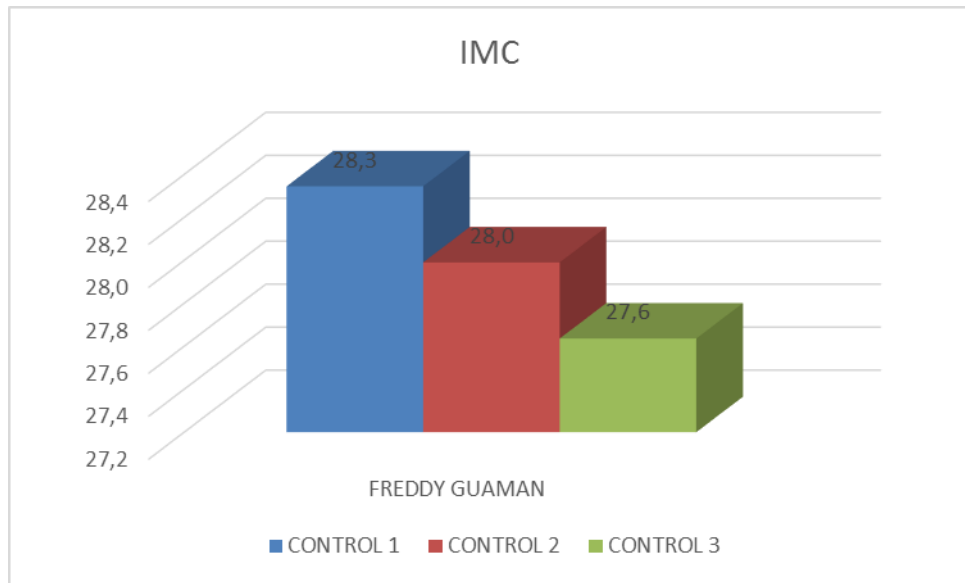
Cuadro 37: IMC Andrea Bustos  
Realizado por: SC.



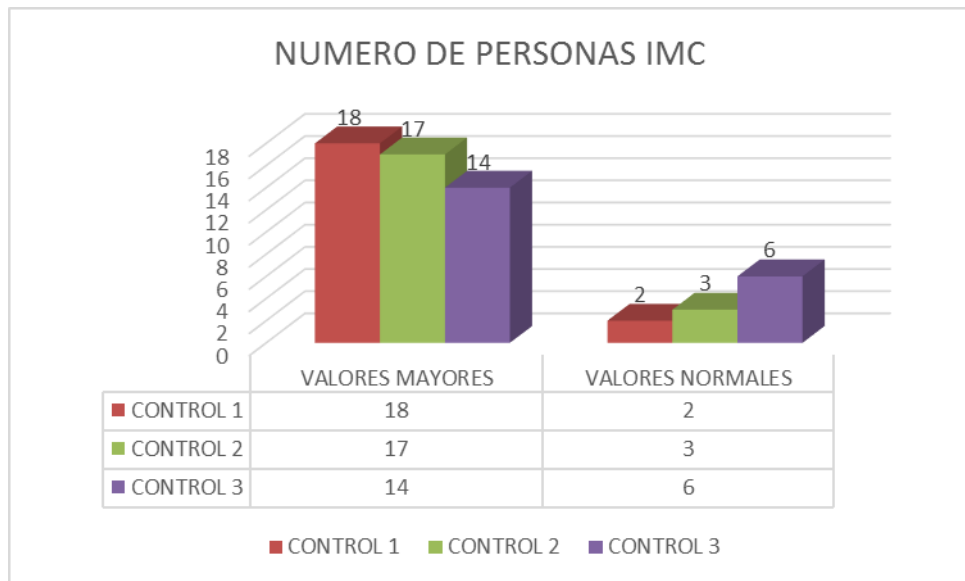
Cuadro 38: IMC Juan Valladares  
Realizado por: SC.



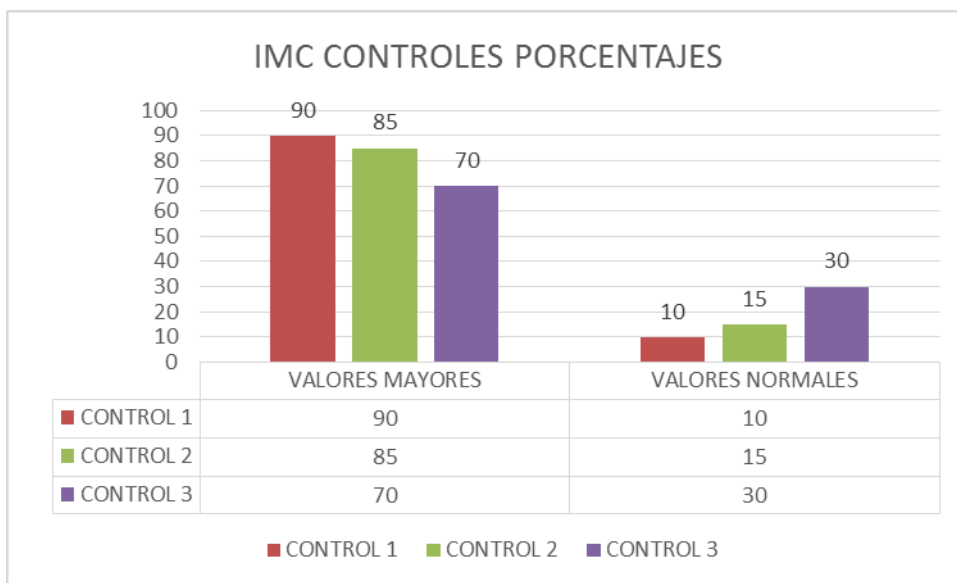
Cuadro 39: IMC Ángel Velez  
Realizado por: SC



Cuadro 40: IMC Freddy Guamán  
Realizado por: SC.



Cuadro 41: Número de personas IMC  
Realizado por: SC



Cuadro 42: IMC controles porcentajes  
Realizado por: SC



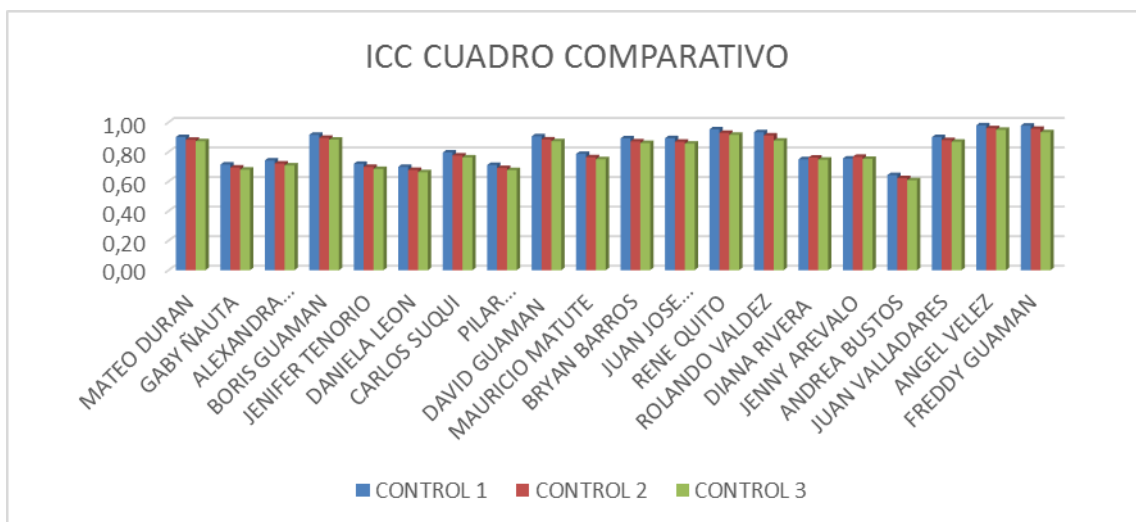
**CONTROLES DE INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)**

<b><u>NOMBRES</u></b>	<b><u>CONTROLES DE IMC</u></b>		
MATEO DURAN	30.1	29.8	29.4
GABY ÑAUTA	28.8	28.4	28.0
ALEXANDRA TOALONGO	26.8	26.4	26.0
BORIS GUAMAN	27.3	27.0	26.6
JENIFER TENORIO	25.3	24.9	24.6
DANIELA LEON	25.9	25.5	24.8
CARLOS SUQUI	24.9	24.5	24.2
PILAR MONTESDEOCA	25.8	25.4	25.0
DAVID GUAMAN	26.1	25.7	25.4
MAURICIO MATUTE	23.3	22.9	22.6
BRYAN BARROS	26.1	25.8	25.5
JUAN JOSE ANDRADE	25.5	25.1	24.8
RENE QUITO	27.3	27.0	26.6
ROLANDO VALDEZ	28.0	27.7	27.3
DIANA RIVERA	29.9	29.5	29.1
JENNY AREVALO	26.5	26.1	25.6
ANDREA BUSTOS	26.3	25.9	25.4
JUAN VALLADARES	27.1	26.8	26.5
ANGEL VELEZ	30.9	30.5	30.1
FREDDY GUAMAN	28.3	28.0	27.6

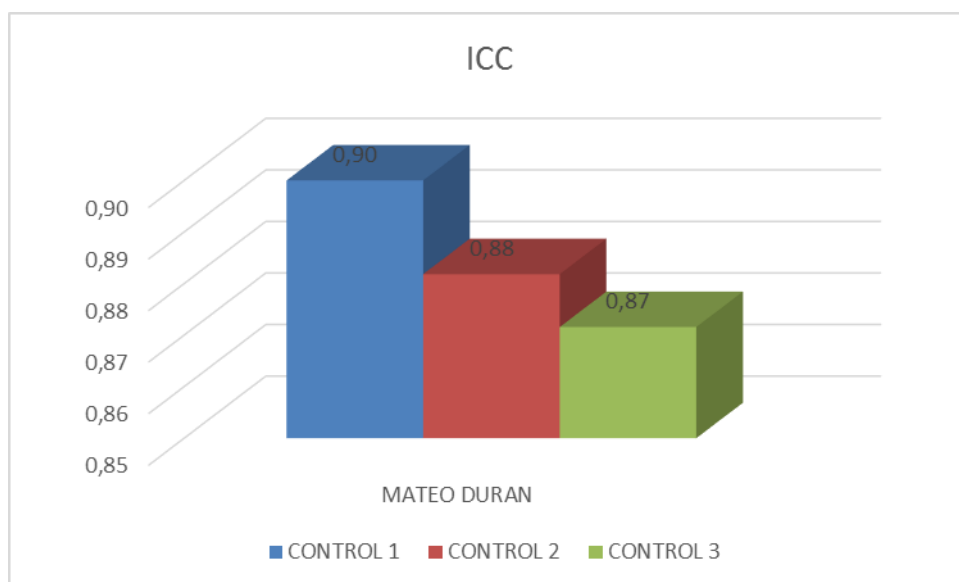
Cuadro 43: Controles de índice de masa corporal (IMC)  
Realizado por: SC



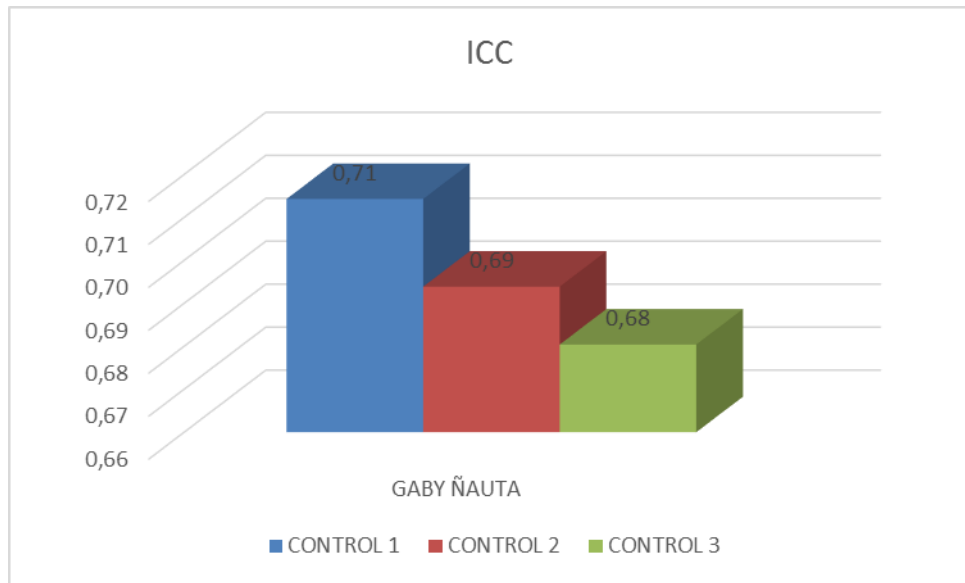
### 4.3.2 CUADROS COMPARATIVOS DE INDICE CINTURA CADERA (ICC)



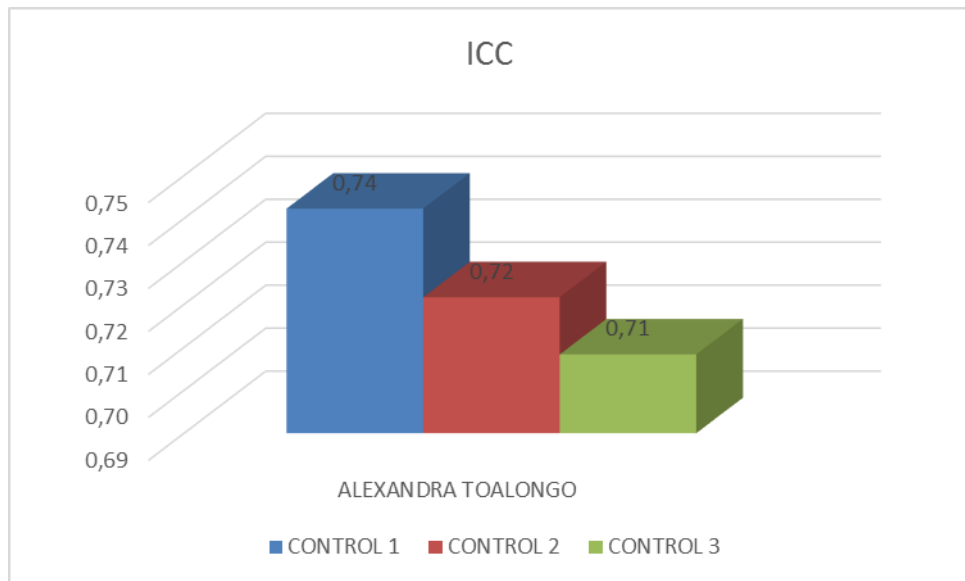
Cuadro 44: ICC Cuadro Comparativo  
Realizado por: SC



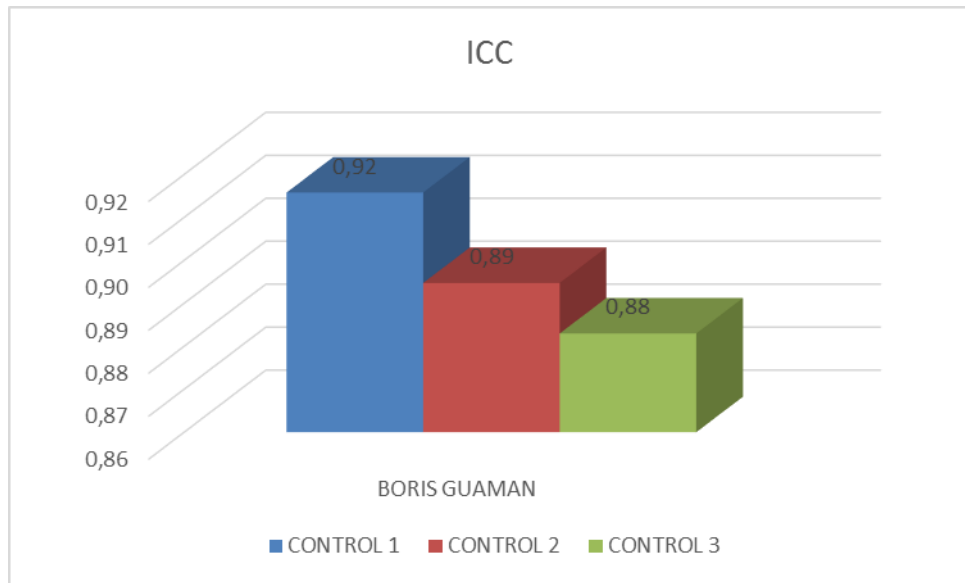
Cuadro 45: ICC Mateo Durán  
Realizado por: SC



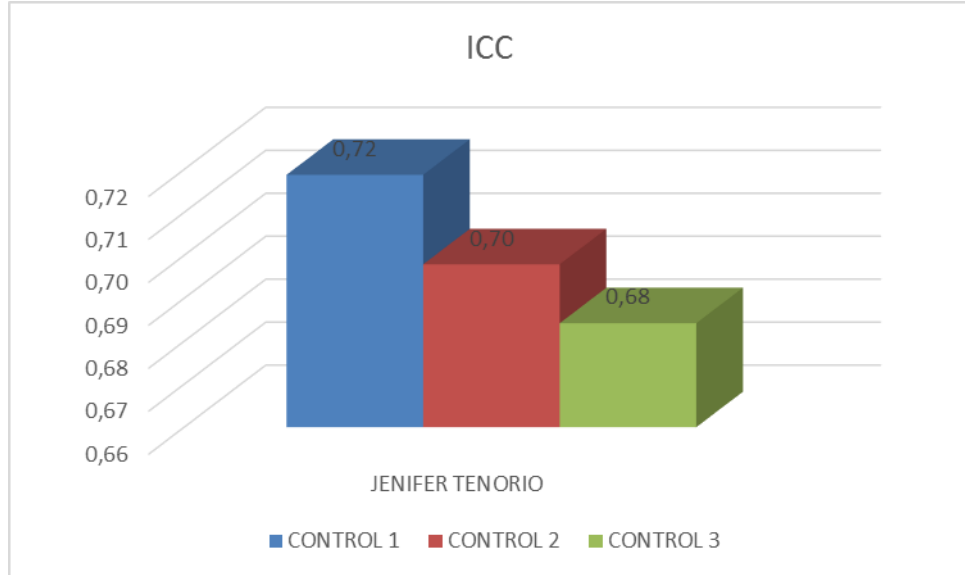
Cuadro 46: ICC Gaby Ñauta  
Realizado por: SC



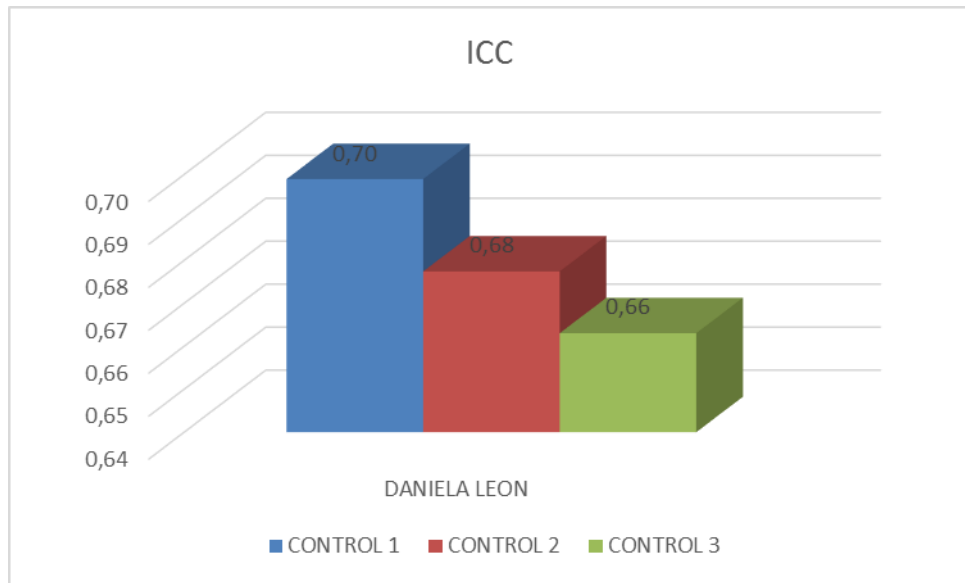
Cuadro 47: ICC Alexandra Toalongo  
Realizado por: SC



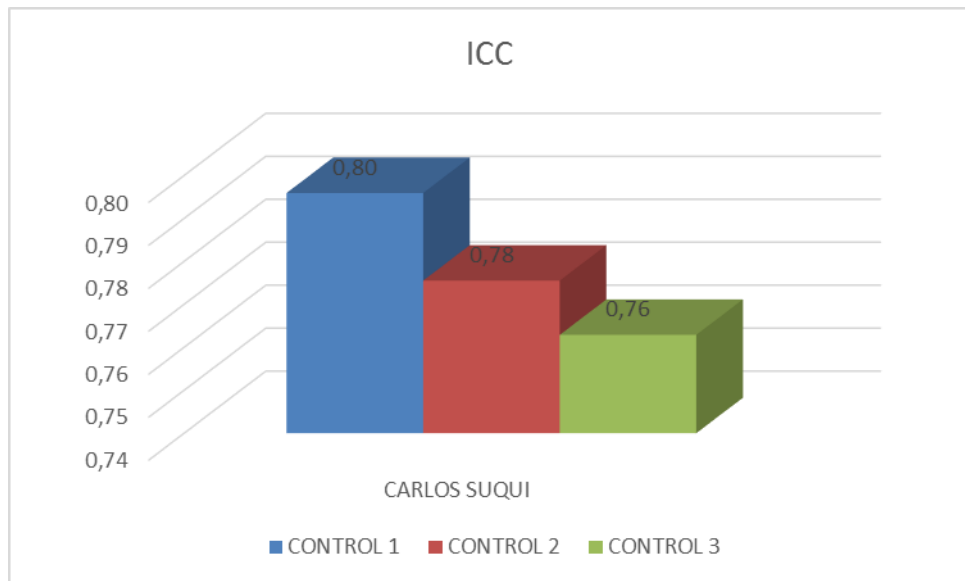
Cuadro 48: ICC Boris Guamán  
Realizado por: SC



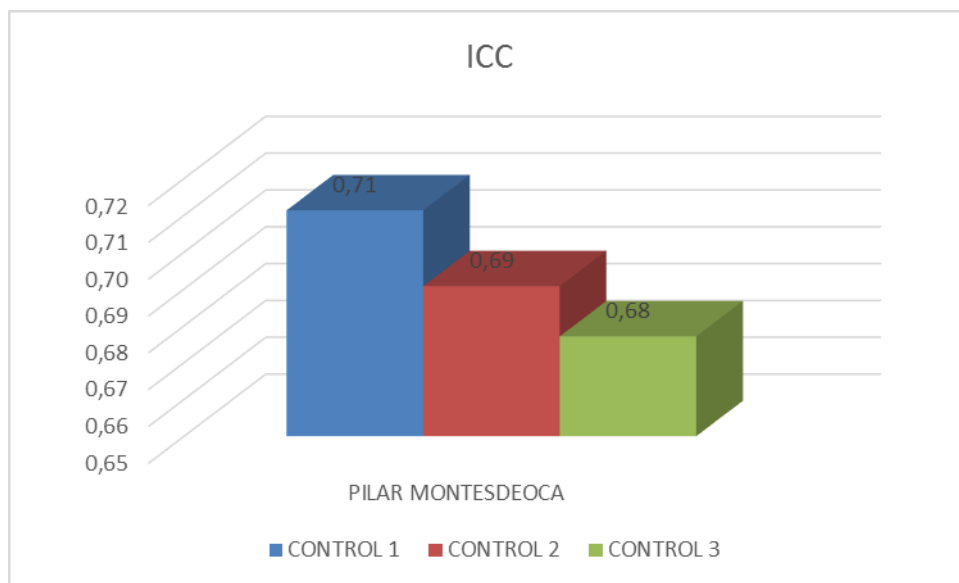
Cuadro 49: ICC Jenifer Tenorio  
Realizado por: SC



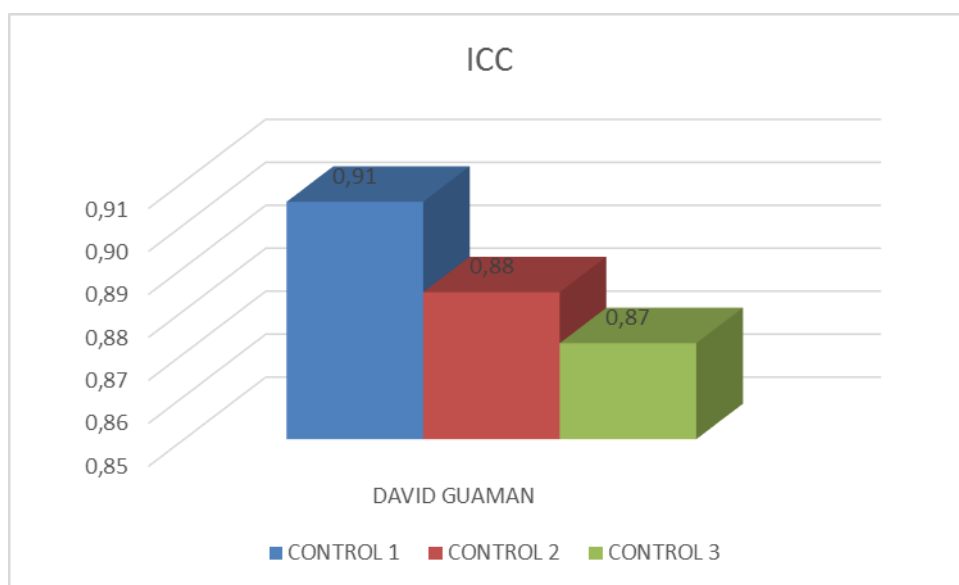
Cuadro 50: ICC Daniela León  
Realizado por: SC



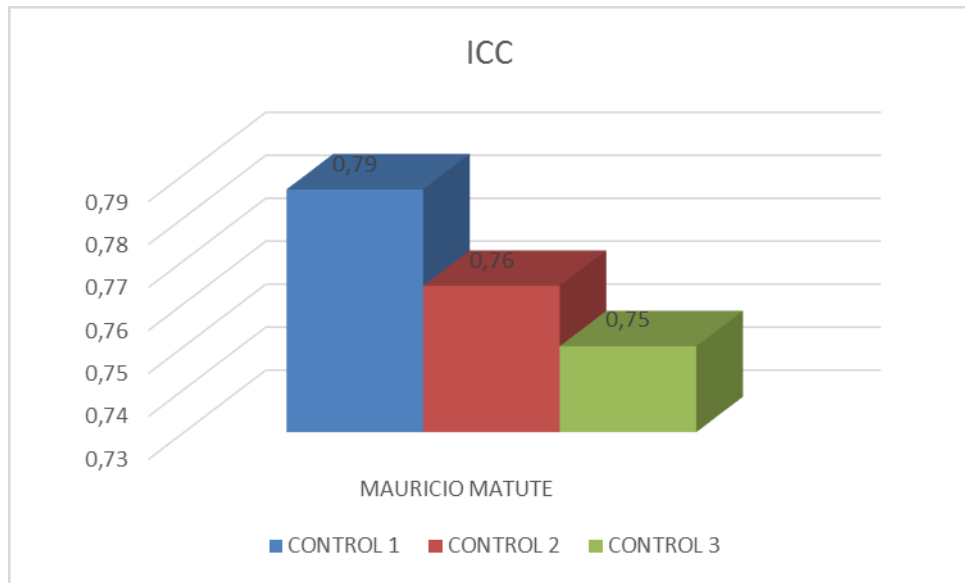
Cuadro 51: ICC Carlos Suqui  
Realizado por: SC



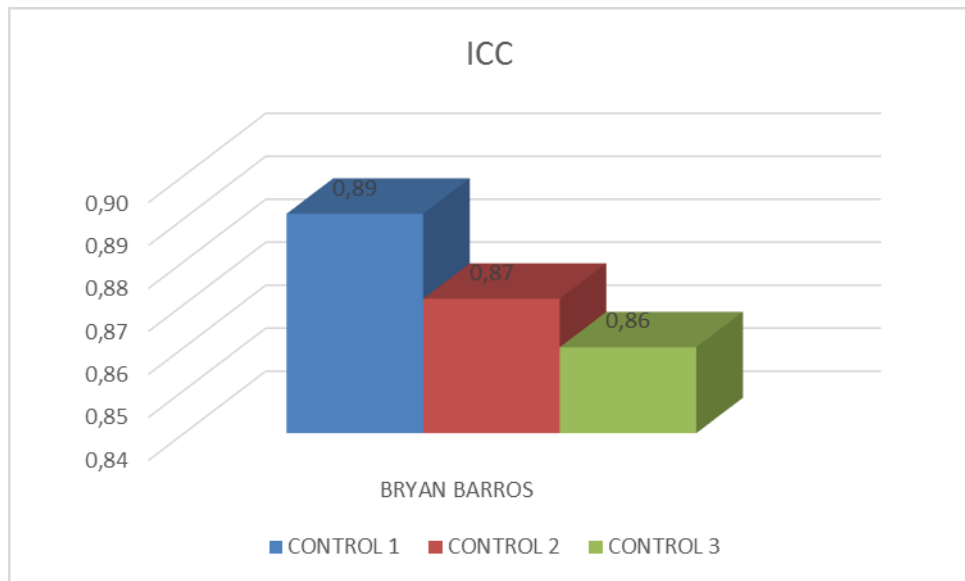
Cuadro 52: ICC Pilar Montesdeoca  
Realizado por: SC



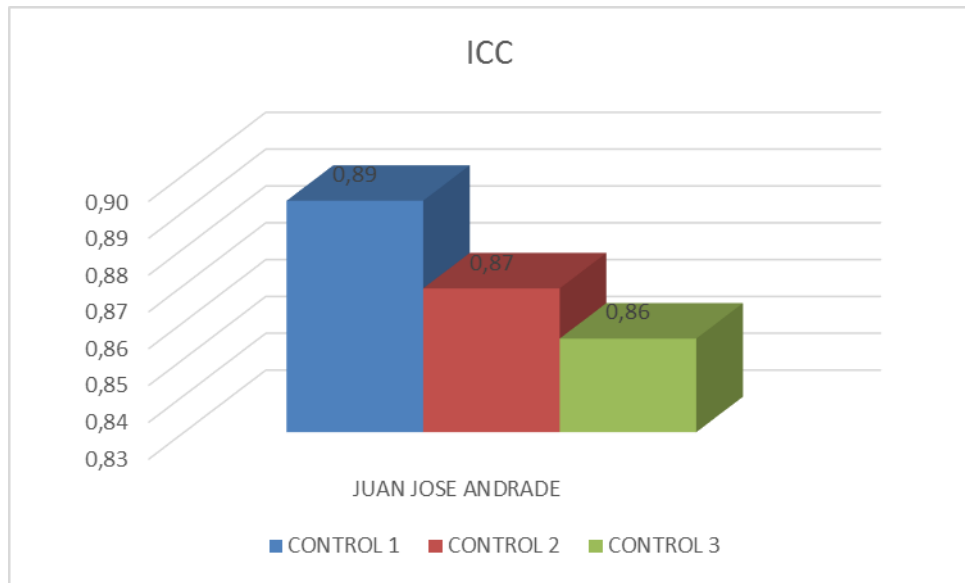
Cuadro 53: ICC David Guamán  
Realizado por: SC



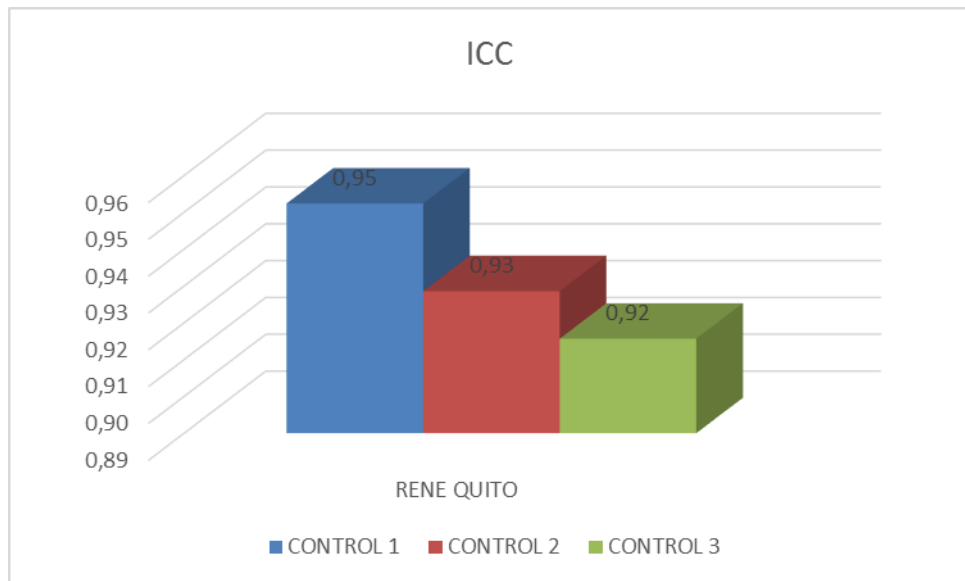
Cuadro 54: ICC Mauricio Matute  
Realizado por: SC.



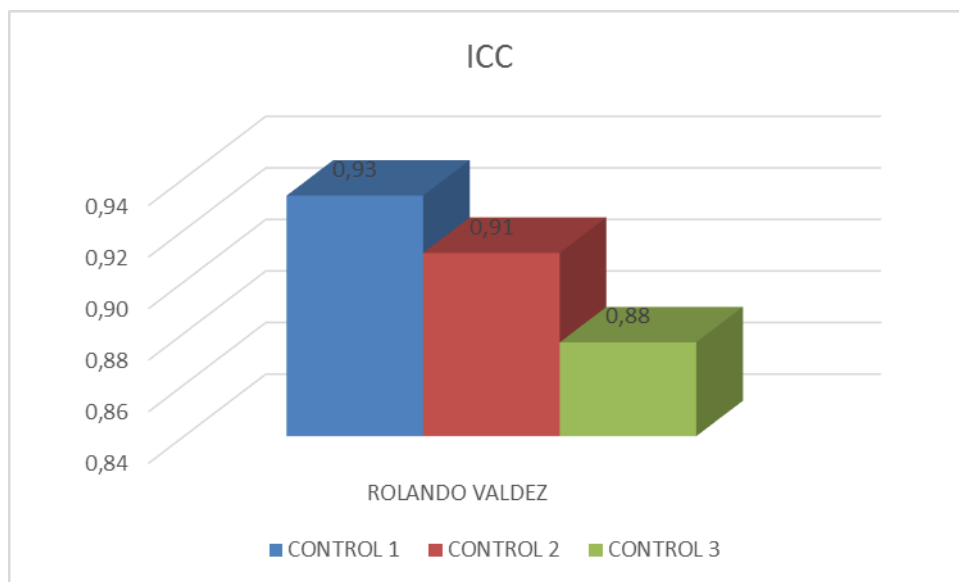
Cuadro 55: ICC Bryan Barros  
Realizado por: SC



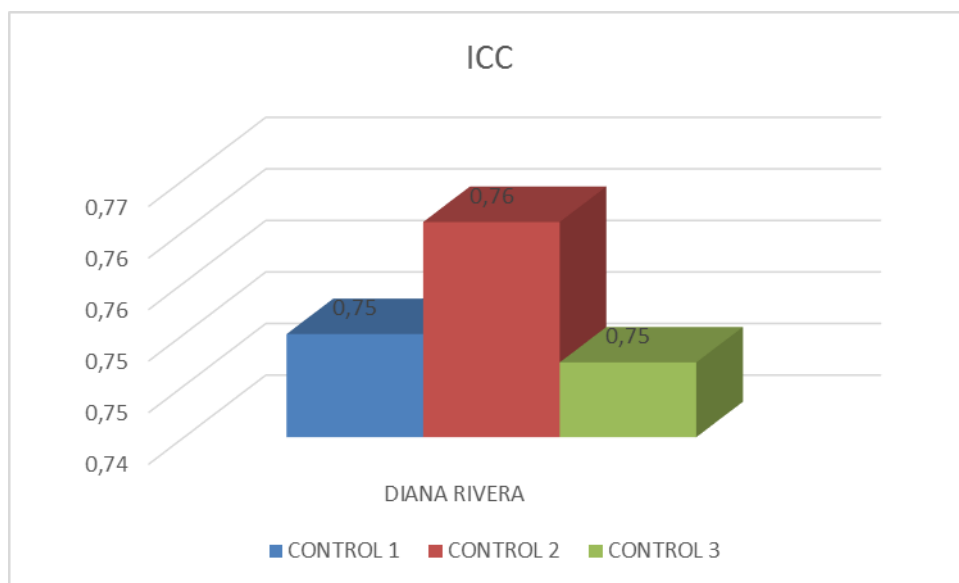
Cuadro 56: ICC Juan Andrade  
Realizado por: SC.



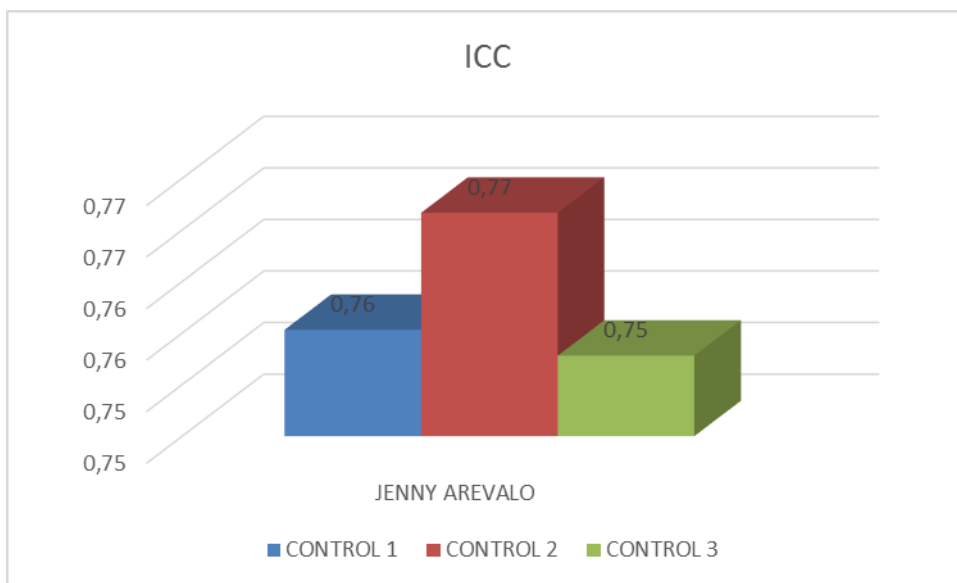
Cuadro 57: ICC Rene Quito  
Realizado por: SC



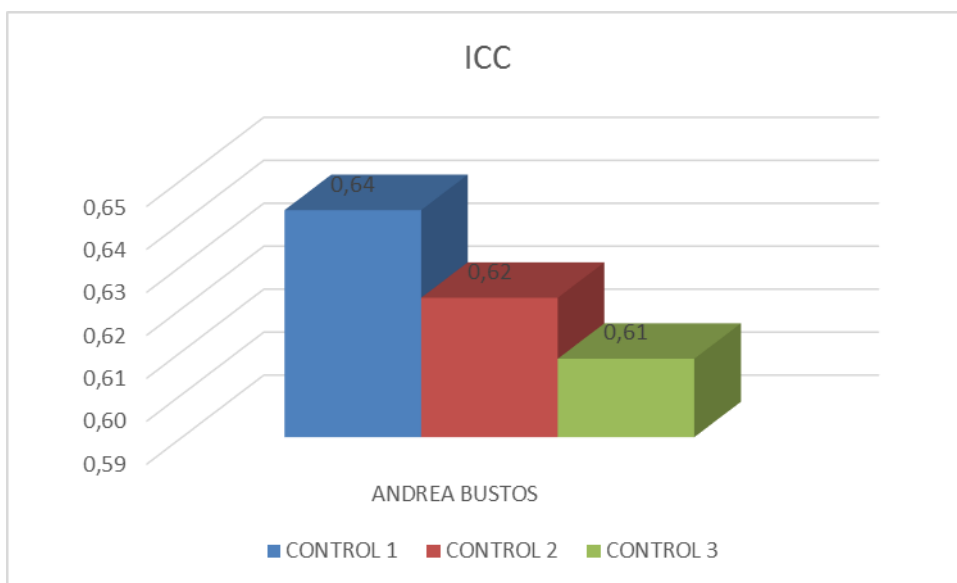
Cuadro 58: ICC Rolando Valdez  
Realizado por: SC



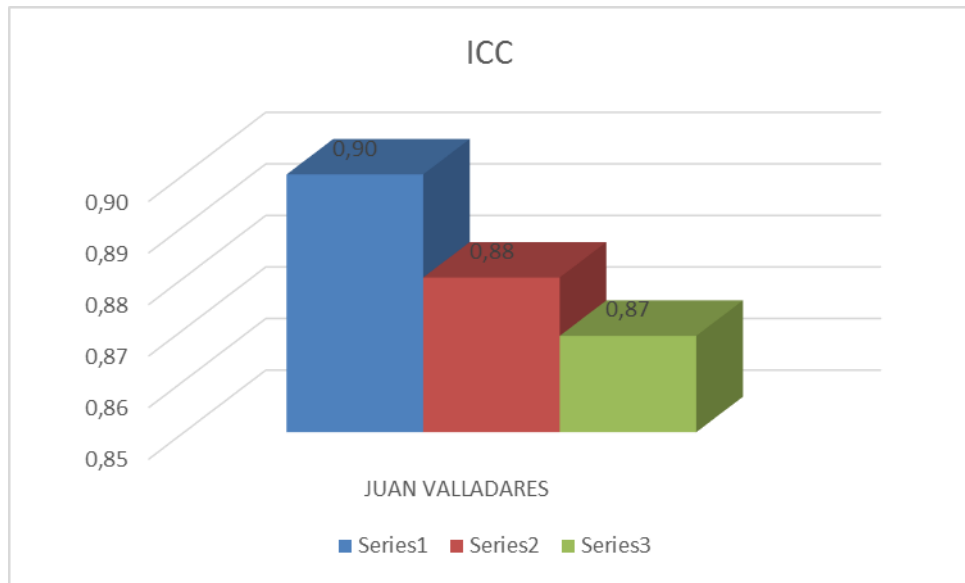
Cuadro 59: ICC Diana Rivera  
Realizado por: SC



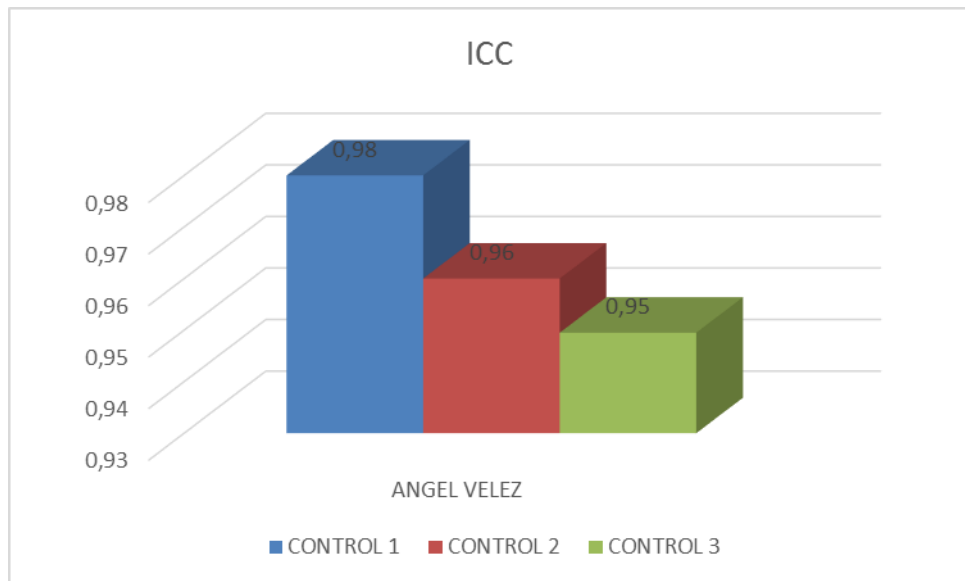
Cuadro 60: ICC Jenny Arévalo  
Realizado por: SC



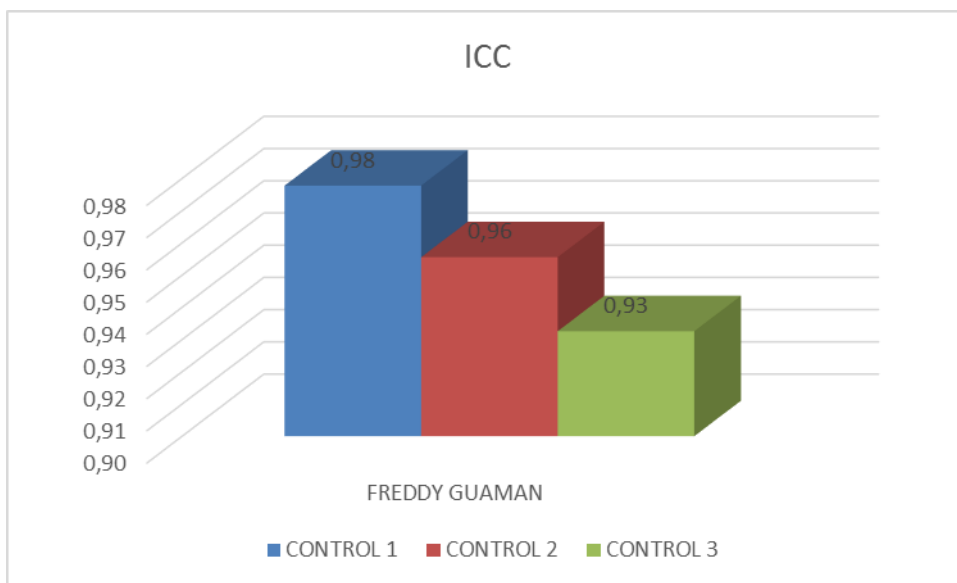
Cuadro 61: ICC Andrea Bustos  
Realizado por: SC



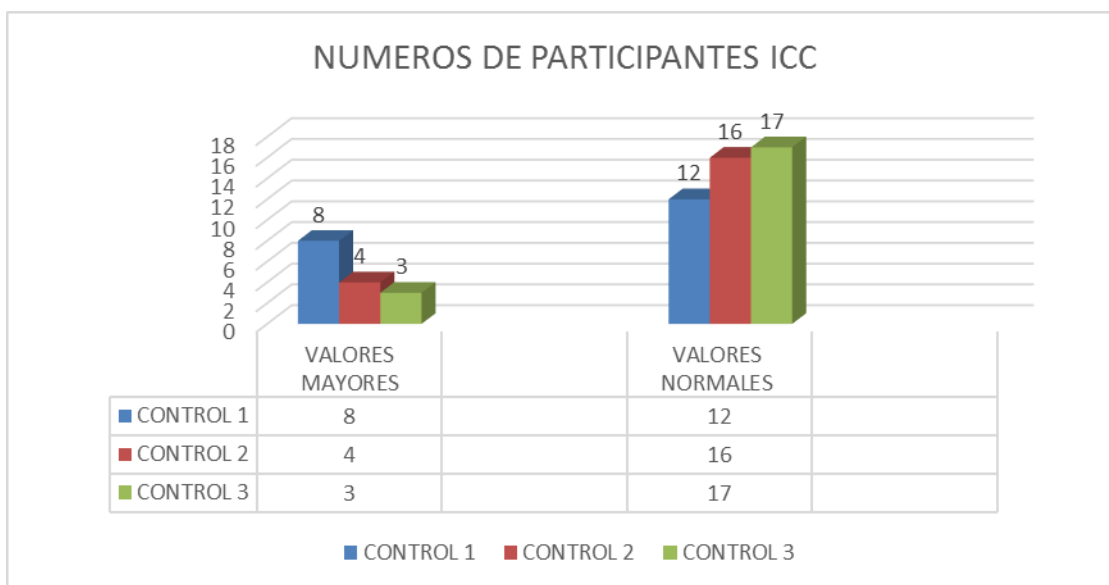
Cuadro 62: ICC Juan Valladarez  
Realizado por: SC



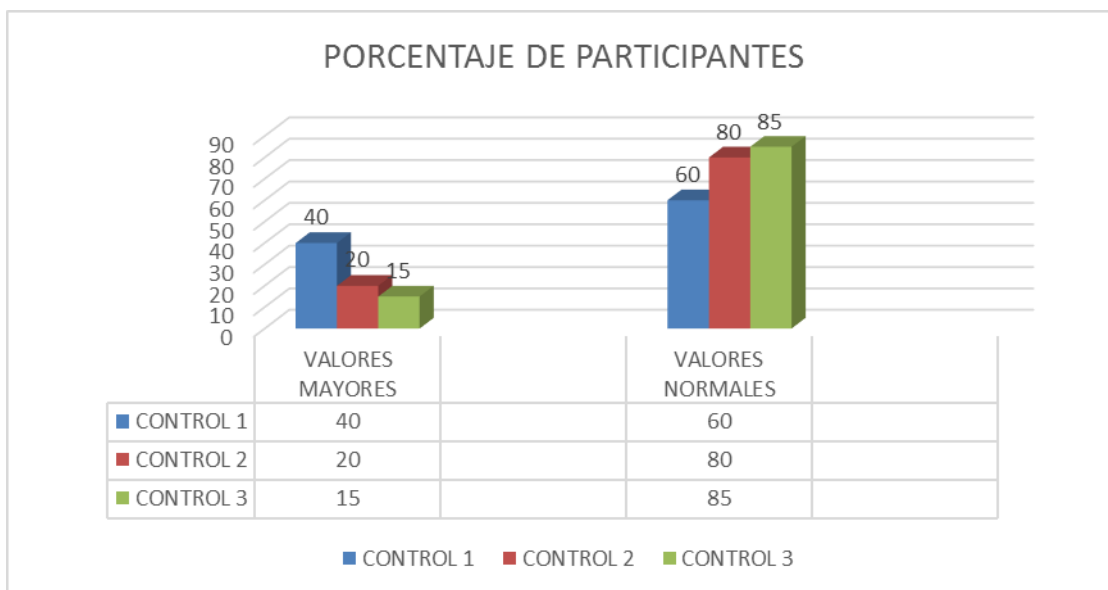
Cuadro 63: ICC Ángel Velez  
Realizado por: SC



Cuadro 64: ICC Freddy Guamán  
Realizado por: SC



Cuadro 65: Números de participantes ICC  
Realizado por: SC



Cuadro 66: ICC Porcentaje de participantes  
Realizado por: SC



## CONTROLES DE INDICE CINTURA CADERA

NOMBRES	CONTROLES ICC		
MATEO DURAN	0.90	0.88	0.87
GABY ÑAUTA	0.71	0.69	0.68
ALEXANDRA TOALONGO	0.74	0.72	0.71
BORIS GUAMAN	0.92	0.89	0.88
JENIFER TENORIO	0.72	0.70	0.68
DANIELA LEON	0.70	0.68	0.66
CARLOS SUQUI	0.80	0.78	0.76
PILAR MONTESDEOCA	0.71	0.69	0.68
DAVID GUAMAN	0.91	0.88	0.87
MAURICIO MATUTE	0.79	0.76	0.75
BRYAN BARROS	0.89	0.87	0.86
JUAN JOSE ANDRADE	0.89	0.87	0.86
RENE QUITO	0.95	0.93	0.92
ROLANDO VALDEZ	0.93	0.91	0.88
DIANA RIVERA	0.75	0.76	0.75
JENNY AREVALO	0.76	0.77	0.75
ANDREA BUSTOS	0.64	0.62	0.61
JUAN VALLADARES	0.90	0.88	0.87
ANGEL VELEZ	0.98	0.96	0.95
FREDDY GUAMAN	0.98	0.96	0.93

Tabla 33: Controles de índice Cintura Cadera  
Realizado por: SC.

### 4.4. VALIDACION DE LA PROPUESTA.

El desarrollo de nuestra PROPUESTA DE UNA METODOLOGIA DE ENTRENAMIENTO FUNCIONAL PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS CARLOS CRESPI DE LA CIUDAD DE CUENCA, aplicado a un grupo de profesores de edades muy diferentes que van entre los 19 a los 60 años. Nos ha permitido cumplir los objetivos trazados en este trabajo de titulación, ya de los 20 docentes que intervinieron se pudo mejorar significativamente su preparación física.

Con los resultados obtenidos se pudo observar que:



- Los meses de noviembre y diciembre trabajamos enfocados a una preparación general de los docentes con ejercicios de Movimientos Naturales, sin incluir trabajo en suspensión.
- Los meses de Enero, Febrero y Marzo, desarrollamos distintos ejercicios con más trabajo en suspensión y velocidad, así mismo trabajos con elevadores de frecuencia, trabajos de Burpees y pliometría.
- Cuando se realizó los controles de IMC observamos que solamente tuvimos 2 Docentes dentro de los valores normales, y logramos integrar a 4 más al final de nuestra propuesta es decir, al finalizar contamos con 6 docentes de los 20 dentro de los parámetros normales.
- Similar situación comprobamos al realizar los controles de ICC, ya que contamos con 8 personas por encima de los valores normales y la finalizar nuestra propuesta solamente contamos con 3 Docentes con valores superiores a los normales.
- Con esta metodología en circuitos o estaciones podemos trabajar a todos los docentes por igual y nos permite mayor control.



## CAPITULO 5

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

- La aplicación de un programa de acondicionamiento físico a los docentes de la Unidad Educativa Técnico Salesiano fue una propuesta novedosa ya que no se había realizado a nuestros beneficiados, debido al tiempo que se emplea a las actividades académicas cotidianas dentro del establecimiento no existía un espacio para la ejercitación física, de tal manera fue atractivo y motivante para ellos.
- Fue una actividad que generó mucho interés y curiosidad en la Unidad Educativa Técnico Salesiano campus Carlos Crespi, trabajamos con una muestra de 20 personas, donde iniciamos con solamente 2 personas que estaban dentro de los valores normales de IMC (Índice de masa corporal), pero al finalizar esta propuesta logramos integrar a 4 personas, es decir tuvimos un incremento del 10% al 30% del total de docentes beneficiados gracias al estudio y de esta manera sea considerado como un modelo para realizar programas de acondicionamiento similares en distintos establecimientos educativos, de la ciudad y del país.



- En relación con el ICC (Índice Cintura Cadera), fue más notorio ya que al iniciar la propuesta tuvimos un 40% de personas con valores mayores a los normales y al finalizar logramos tener el 15% de personas con estos valores.
- Durante el desarrollo de la propuesta se realizó una planificación adecuada para poder realizar el trabajo físico de la mejor manera, por tal motivo se realizaron las sesiones en un tiempo de 51 minutos divididos en: 15 minutos destinados al calentamiento, 21 minutos a la parte principal que se trabajó en tres repeticiones de un circuito de 5 estaciones realizado en intervalos de 30 segundos de actividad y 30 segundos de recuperación, con descanso de 2 minutos entre cada repetición, y 15 minutos destinados a la vuelta a la calma.
- La parte práctica fue muy gratificante, ya que fueron 6 meses en los que trabajamos con Docentes, donde se pudo analizar las deficiencias y las características que tienen, de tal manera que esto nos enseñó a cómo debemos trabajar y atender las necesidades de este grupo de personas.
- El Entrenamiento Funcional es una actividad muy entretenida, dinámica y recreativa que cualquier persona lo puede realizar, pero la falta de conocimiento adecuado y personal capacitado hace que la población no tenga la suficiente información y acceso a esta forma de ejercitarse.



## 5.2 RECOMENDACIONES

- Considerar que Entrenamiento Funcional es recomendado para todo tipo de persona sin importar su edad ya que se trabaja con el propio peso corporal y se lo puede realizar en casa.
- Realizar un correcto calentamiento aplicado a todos los grupos musculares y con elevadores de frecuencia para optimizar el desarrollo de las sesiones.
- Dosificar correctamente la intensidad de los ejercicios en los 30 segundos de actividad, para que el trabajo sea asimilado de la mejor manera.
- Crear espacios donde se pueda capacitar a los profesionales de Cultura Física en Entrenamiento Funcional Core 360, esto ayudaría que existan nuevas fuentes de trabajo y se den a conocer formas y métodos de ejercitarse.
- Facilitar la actividad física en los docentes de la Unidad Educativa Técnico Salesiano entre la jornada laboral mediante la participación de los estudiantes de Cultura Física, ya que permitiría que los beneficiados se ejerciten y los estudiantes se integren a distintos campos laborales.
- Practicar el Entrenamiento Funcional como una alternativa de actividad física para mejorar su condición y su autoestima.



## BIBLIOGRAFIA

1. Bompá. (2005). Entrenamiento para jóvenes deportistas, planificación y programas de entrenamiento en todas las edades. Barcelona: Ed. Hispano Europea.
2. BOMPA, T. (2000). PERIODIZACION DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. BARCELONA: PAIDOTRIBO.
3. DE MIGUEL, J. M. (1985). La actividad física se define como el movimiento del cuerpo humano producido por la. Barcelona: Ariel Sociología.
4. Forteza de la Rosa, A. (1998). Alta Metodología, carga y estructuración del Entrenamiento. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
5. Garcia Manso, J. (1998). Bases Teóricas del Entrenamiento Deportivo. Madrid: Editorial.
6. HARRE, D. (1987). TEORIA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. BUENOS AIRES: STADIUM.
7. LOPEZ, L. (2002). 160 FICHAS PARA JUVENILES. SEVILLA: WANCEULEN.
8. MANSO, G. (1996). PLANIFICACION DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. MADRID: GYMNOS.



9. Matveev, L. (1986). El proceso del entrenamiento deportivo. Buenos Aires: Editorial Stadium.
10. Ozolin, M. (2012). Entrenamiento de alto rendimiento. Barcelona : Editorial Paidotribo.



## LINCOGRAFIA

1. COMOAGUA. (10 de FEBRERO de 2015). [www.cuerpoactivo.com.mx](http://www.cuerpoactivo.com.mx).  
Obtenido de [www.cuerpoactivo.com.mx](http://www.cuerpoactivo.com.mx):  
<http://www.cuerpoactivo.com.mx/core/>
2. Elvar, J. R. (01 de 02 de 2004). <http://www.efdeportes.com>. Obtenido de  
<http://www.efdeportes.com/efd69/fitness.html>
3. HEREDIA, J. R. (2 de julio de 2011). [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com). Obtenido de  
[www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com): <http://www.efdeportes.com/efd98/efunc.htm>
4. MEDRANO, I. C. (10 de MAYO de 2014). <http://www.felipeisidro.com/>.  
Obtenido de <http://www.felipeisidro.com/>:  
[http://www.felipeisidro.com/recursos/entrenamiento\\_funcional.pdf](http://www.felipeisidro.com/recursos/entrenamiento_funcional.pdf)
5. Mushoq. (s.f.). vida activa. Obtenido de  
[http://www.vidactiva.com.ec/621-entrenamiento\\_funcional/](http://www.vidactiva.com.ec/621-entrenamiento_funcional/)
6. QUIJADA, M. R. (21 de mayo de 2014). [www.entrenamiento.com](http://www.entrenamiento.com).  
Obtenido de [www.entrenamiento.com](http://www.entrenamiento.com):  
<http://www.entrenamiento.com/musculacion/entrenamiento-funcional/>
7. Rabadan, I. (15 de agosto de 2010). [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com). Obtenido de  
<http://www.efdeportes.com/efd147/las-capacidades-fisicas-basicas-dentro-de-secundaria.htm>



8. Walles, J. (1 de abril de 2015). es.wikipedia.org. Obtenido de es.wikipedia.org: <https://es.wikipedia.org>
  
9. wikipedia. (24 de febrero de 2016). www.wikipedia.com. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Entrenamiento\\_en\\_suspensi%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Entrenamiento_en_suspensi%C3%B3n)



## ANEXOS

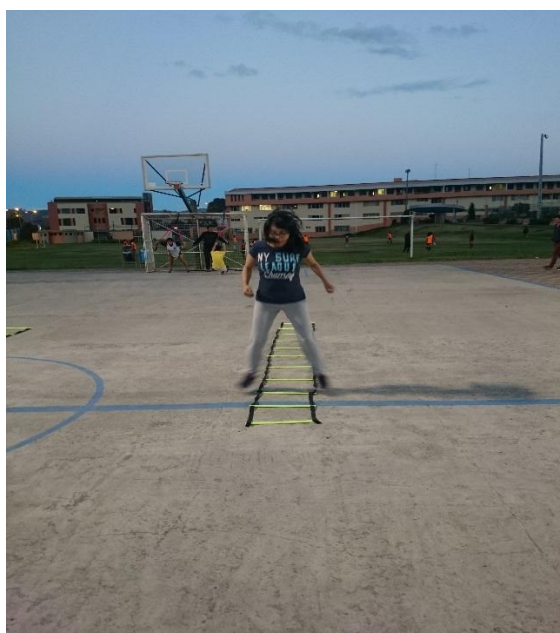
### FOTOGRAFIAS

#### ANEXO 1: ENTRADA EN CALOR CON JUEGOS Y BAILOTERAPIA





**ANEXO 2: SESIONES DE CIRCUITOS DE ENTRENAMIENTO FUNCIONAL**





**ANEXO 3: SESIONES DE TRABAJO EN SUSPENSION CON TRX**



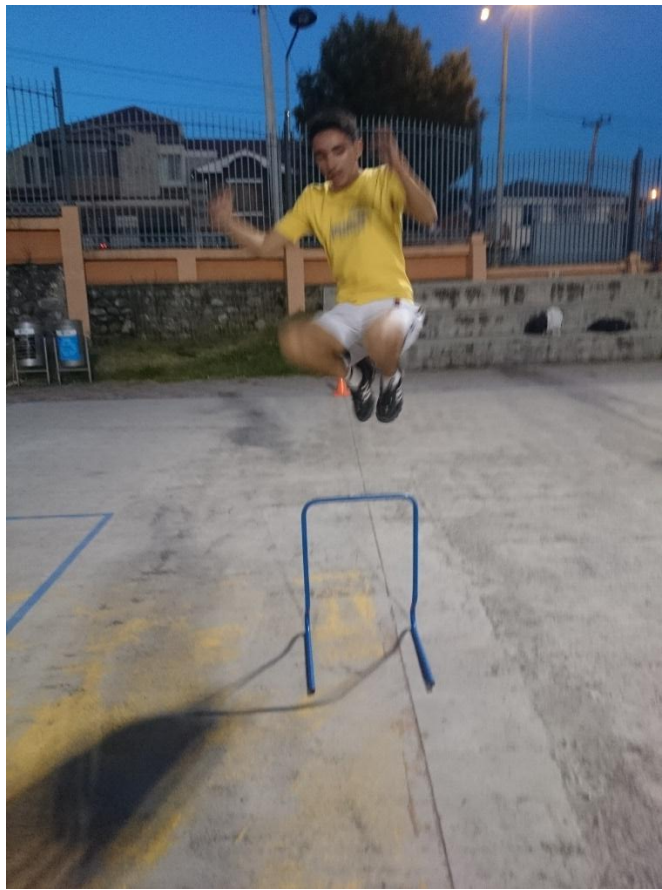


**ANEXO 4: SESIONES DE TRABAJO ESTACIONES CON FITBALL**





**ANEXO 5: SESIONES DE TRABAJO CON PLIOMETRIA**





ANEXO 6: ENCUESTAS

ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS  
CARLOS CRESPI

NOMBRE Alfonso Durán  
EDAD 27  
PESO 85kg  
ESTATURA 1.68  
CINTURA 0.99  
CADERA 1.1

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 30.1 OBSERVACION Obesidad grado I

Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=/ > 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0.90 OBSERVACION Valores Mayores

ICC = 0, 71-0, 80 normal para mujeres.

ICC = 0, 78-0, 90 normal para hombres.

Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).

Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0..... 1..... 2.  3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
CIGARRILLO SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
DROGAS SI..... NO  FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2..... 3.  4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI  NO.....

PORQUE Es necesario e importante para mejorar nuestra salud



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS

CARLOS CRESPI

NOMBRE GABRIELA Nauta
EDAD 29
PESO 70.9
ESTATURA 1.57
CINTURA 0.7
CADERA 0.98

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 28.8 OBSERVACION Sobrepeso

Table with 3 columns: CLASIFICACION, IMC (IMC/ Kg^2), RIESGO. Rows include Rango normal, Sobrepeso, Obesidad grado I, Obesidad grado II, Obesidad grado III.

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0.71 OBSERVACION Normal

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.
ICC = 0, 78-0, 94 normal para hombres.
Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).
Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0..... 1. X 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI.... NO. X FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....
CIGARRILLO SI.... NO. X FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....
DROGAS SI.... NO. X FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2..... 3. X 4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI. X NO.....

PORQUE ME INTERESA EJERCITARME.



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS

CARLOS CRESPI

NOMBRE... Alexandra Toslongo
EDAD... 30
PESO... 72 kg
ESTATURA... 1.62
CINTURA... 0.72
CADERA... 0.97

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 26.8 OBSERVACION... Sobrepeso

Table with 3 columns: Clasificación, IMC (IMC/ Kg²), and Riesgo. Rows include Rango normal, Sobrepeso, Obesidad grado I, Obesidad grado II, and Obesidad grado III.

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0.71 OBSERVACION... Normal

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.
ICC = 0, 78-0, 94 normal para hombres.
Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).
Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0..... 1 X 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI X NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....
CIGARRILLO SI..... NO X FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....
DROGAS SI..... NO X FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2..... 3 X 4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI X NO.....

PORQUE... Se necesita desestresarse



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS

CARLOS CRESPI

NOMBRE... BORIS GRAMAN
EDAD... 34
PESO... 79kg
ESTATURA... 1.7
CINTURA... 0.87
CADERA... 0.95

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 27.7 OBSERVACION... Sobrepeso

Table with 3 columns: CLASIFICACION, IMC (IMC/ Kg²), RIESGO. Rows include Rango normal, Sobrepeso, Obesidad grado I, Obesidad grado II, Obesidad grado III.

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0.92 OBSERVACION... Valores Mayores

ICC = 0, 71-0, 80 normal para mujeres.
ICC = 0, 78-0, 90 normal para hombres.
Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).
Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0..... 1 X 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI X NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....
CIGARRILLO SI..... NO X FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....
DROGAS SI..... NO X FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2..... 3 X 4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI X NO.....

PORQUE... SE NECESITA EJERCITARSE



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS

CARLOS CRESPI

NOMBRE JENIFER TEUCO  
 EDAD 45  
 PESO 73 kg  
 ESTATURA 1.7  
 CINTURA 0.69  
 CADERA 0.96

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 25.3 OBSERVACION Sobrepeso

CLASIFICACION	IMC (IMC/ Kg <sup>2</sup> )	PESO
Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=/> 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0.72 OBSERVACION Normal

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.

ICC = 0, 78-0, 94 normal para hombres.

Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).

Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0..... 1..... 2..... 3.  4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL Si..... NO  FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
 CIGARRILLO Si..... NO  FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
 DROGAS Si..... NO  FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2..... 3.  4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

Si  NO.....

PORQUE Es bueno para la salud.



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS

CARLOS CRESPI

NOMBRE DANIELA LEÓN  
 EDAD 35  
 PESO 68 kg  
 ESTATURA 1.62  
 CINTURA 0.65  
 CADERA 0.93

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 25.9 OBSERVACION Sobrepeso

CLASIFICACIÓN	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Riesgo
Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=> 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0.70 OBSERVACION Normal

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.

ICC = 0, 78-0, 94 normal para hombres.

Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).

Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0..... 1  2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
 CIGARRILLO SI..... NO  FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
 DROGAS SI..... NO  FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2..... 3..... 4  5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI  NO.....

PORQUE NECESITAMOS al menos 1 DIA DE ACTIVIDAD FISICA



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS

CARLOS CRESPI

NOMBRE Carlos Crespi
EDAD 26
PESO 72.7
ESTATURA 1.71
CINTURA 0.78
CADERA 0.98

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 24.9 OBSERVACION Normal

Table with 3 columns: Clasificación, Rango de IMC, y Nivel de riesgo. Rows include Rango normal, Sobrepeso, and three degrees of obesity.

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0.80 OBSERVACION Normal

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.
ICC = 0, 78-0, 94 normal para hombres.
Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).
Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0..... 1..... 2..... 3.X 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI..... NO.X FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....
CIGARRILLO SI..... NO.X FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....
DROGAS SI..... NO.X FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2..... 3..... 4.X 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI.X NO.....

PORQUE Es bueno para la salud.



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS

CARLOS CRESPI

NOMBRE PILAR Montesosoca  
 EDAD 45  
 PESO 66 kg  
 ESTATURA 1.6  
 CINTURA 0.69  
 CADERA 0.97

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC = 25.8 OBSERVACION Sobrepeso

CLASIFICACION	IMC (IMC/Kg <sup>2</sup> )	RIESGO
Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=/ > 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC = 0.71 OBSERVACION Normal

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.  
 ICC = 0, 78-0, 94 normal para hombres.  
 Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).  
 Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0..... 1  2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
 CIGARRILLO SI..... NO  FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
 DROGAS SI..... NO  FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2..... 3  4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI  NO.....

PORQUE SE NECESITA EJERCITARSE PARA BAJAR DE PESO



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS  
CARLOS CRESPI

NOMBRE DAVID QUAMAN  
EDAD 29  
PESO 79  
ESTATURA 1.73  
CINTURA 0.86  
CADERA 0.95

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 26.1 OBSERVACION Sobrepeso

CLASIFICACION	IMC (IMC/Kg)	Riesgo
Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=> 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0.91 OBSERVACION Valor Mayor

ICC = 0, 71-0, 80 normal para mujeres.  
ICC = 0, 78-0, 90 normal para hombres.  
Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).  
Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0..... 1  2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
CIGARRILLO SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
DROGAS SI..... NO  FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2..... 3  4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI  NO.....

PORQUE Se necesita bajar de peso.



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS

CARLOS CRESPI

NOMBRE... Ylauricio Mateo  
EDAD... 26  
PESO... 68.1  
ESTATURA... 1.71  
CINTURA... 0.7  
CADERA... 0.89

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 23.3 OBSERVACION... Normal

CLASIFICACION	IMC (IMC) Kg/m <sup>2</sup>	RIESGO
Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=/ > 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0.79 OBSERVACION... Normal

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.

ICC = 0, 78-0, 94 normal para hombres.

Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).

Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0..... 1..... 2..... 3..... 4..... 5...... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI... NO... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
CIGARRILLO SI... NO... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
DROGAS SI... NO... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2..... 3..... 4..... 5...

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI... NO.....

PORQUE... SE DEBE MANTENER LA SALUD.



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS

CARLOS CRESPI

NOMBRE BEYAN BARRIOS  
EDAD 19  
PESO 80  
ESTATURA 1.75  
CINTURA 0.9  
CADERA 1.01

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 26.1 OBSERVACION SOBREPESO

Clasificación	Índice de Masa Corporal	Grado de Severidad
Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=> 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0.89 OBSERVACION Normal

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.

ICC = 0, 78-0, 94 normal para hombres.

Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).

Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0..... 1..... 2..... 3  4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

CIGARRILLO SI..... NO  FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

DROGAS SI..... NO  FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2..... 3  4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI  NO.....

PORQUE SE NECESITA PARA MEJORAR EL ESTILO DE VIDA



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS  
CARLOS CRESPI

NOMBRE... JUAN ANDRÉS  
EDAD... 29  
PESO... 67  
ESTATURA... 1,62  
CINTURA... 0,75  
CADERA... 0,84

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 25,5 OBSERVACION... Sobrepeso

CLASIFICACION	IMC (INDICE)	RIESGO
Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=/ > 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0,89 OBSERVACION... Normal

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.  
ICC = 0, 78-0, 94 normal para hombres.  
Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).  
Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0..... 1  2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
CIGARRILLO SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
DROGAS SI..... NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2  3..... 4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI  NO.....

PORQUE... SE NECESITA EJERCITARSE



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS

CARLOS CRESPI

NOMBRE GENE QUITO  
 EDAD 56  
 PESO 79  
 ESTATURA 1,7  
 CINTURA 0,8  
 CADERA 0,84

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 27,3 OBSERVACION Sobrepeso

CLASIFICACIÓN	IMC (ÍNDICE)	RIESGO
Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=/ > 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0,95 OBSERVACION Mayor a lo normal

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.

ICC = 0, 78-0, 94 normal para hombres.

Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).

Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0  1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI..... NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
 CIGARRILLO SI..... NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
 DROGAS SI..... NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2  3..... 4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI  NO.....

PORQUE SE DEBE MANTENERSE SALVO



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS  
CARLOS CRESPI

NOMBRE Rolando Valdez  
EDAD 64  
PESO 80  
ESTATURA 1,69  
CINTURA 0,84  
CADERA 0,9

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 28 OBSERVACION Sobrepeso

CLASIFICACION	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Riesgo
Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=> 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0,93 OBSERVACION Valores Mayores

ICC = 0, 71-0, 80 normal para mujeres.  
ICC = 0, 78-0, 90 normal para hombres.  
Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).  
Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0.  1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
CIGARRILLO SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
DROGAS SI..... NO  FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2  3..... 4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI  NO.....

PORQUE MEJORAR LA VEJEZ



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS

CARLOS CRESPI

NOMBRE DIANA RIVERA
EDAD 40
PESO 70.9
ESTATURA 1.54
CINTURA 0.72
CADERA 0.96

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 29.9 OBSERVACION Sobrepeso

Table with 3 columns: Clasificación, Rango (IMC Kg/m²), y Estado. Rows include Rango normal, Sobrepeso, Obesidad grado I, Obesidad grado II, and Obesidad grado III.

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0.75 OBSERVACION Normal

ICC = 0, 71-0, 80 normal para mujeres.
ICC = 0, 78-0, 90 normal para hombres.
Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).
Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0. X 1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI..... NO. X..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....
CIGARRILLO SI. X NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....
DROGAS SI..... NO. X..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1. X 2. X 3..... 4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI. X NO.....

PORQUE... Debemos bajar de peso



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS

CARLOS CRESPI

NOMBRE Jenny Aguilar
EDAD 41
PESO 62
ESTATURA 1.53
CINTURA 0.71
CADERA 0.94

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 26.5 OBSERVACION Sobrepeso

Table with 3 columns: Clasificación, IMC (IMC) Kg/m², Riesgo. Rows include Rango normal, Sobrepeso, Obesidad grado I, Obesidad grado II, and Obesidad grado III.

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0.76 OBSERVACION Normal

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.
ICC = 0, 78-0, 94 normal para hombres.
Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).
Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0. x 1 2 3 4 5 6 7

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI NO x FRECUENTEMENTE NO TAN FRECUENTE
CIGARRILLO SI x NO FRECUENTEMENTE NO TAN FRECUENTE
DROGAS SI NO x FRECUENTEMENTE NO TAN FRECUENTE

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1 2 x 3 4 5

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI x NO

PORQUE NEEGSIAMOS ACTIVIDAD FISICA



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS  
CARLOS CRESPI

NOMBRE... ANDRÉS BUSTOS  
EDAD... 29  
PESO... 60  
ESTATURA... 1,51  
CINTURA... 0,63  
CADERA... 0,98

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 26,3 OBSERVACION... Sobrepeso

Clasificación	Índice (IMC)	Grado
Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=/ > 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0,64 OBSERVACION... Normal

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.  
ICC = 0, 78-0, 94 normal para hombres.  
Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).  
Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0...... 1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI...... NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
CIGARRILLO SI...... NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
DROGAS SI..... NO...... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2...... 3..... 4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI...... NO.....

PORQUE... hay que bajar de peso



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS

CARLOS CRESPI

NOMBRE... JUAN VALLADARES.....  
 EDAD... 30.....  
 PESO... 85.....  
 ESTATURA... 1,77.....  
 CINTURA... 99.....  
 CADERA... 1.....

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 27,1..... OBSERVACION... Sobrepeso.....

CLASIFICACION	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	GRADO
Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=/ > 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0,90..... OBSERVACION... Valores Mayores.....

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.

ICC = 0, 78-0, 90 normal para hombres.

Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).

Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0...... 1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI...... NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
 CIGARRILLO SI...... NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
 DROGAS SI..... NO...... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2...... 3... 4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI...... NO.....

PORQUE.....



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS  
CARLOS CRESPI

NOMBRE Velez Angel  
EDAD 46  
PESO 84  
ESTATURA 1.65  
CINTURA 0.98  
CADERA 1

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 30.9 OBSERVACION Obesidad grado I

CLASIFICACION	IMC (masa / est <sup>2</sup> )	Riesgo
Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=/ > 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0.98 OBSERVACION Mayor a lo normal

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.  
ICC = 0, 78-0, 90 normal para hombres.  
Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).  
Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0  1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
CIGARRILLO SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
DROGAS SI..... NO  FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2  3..... 4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI  NO.....

PORQUE Necesitan ejercitarse por salud



ENCUESTA PARA PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA TECNICO SALESIANO CAMPUS  
CARLOS CRESPI

NOMBRE Freddy Guama  
EDAD 58  
PESO 80  
ESTATURA 1,60  
CINTURA 0,88  
CADERA 0,9

1. IMC (INDICE DE MASA CORPORAL)

IMC= 28,3 OBSERVACION Sobrepeso

Clasificación	IMC (Ind/M <sup>2</sup> )	Riesgo
Rango normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	=/ > 40	Muy severo

2. ICC (INDICE CINTURA CADERA)

ICC= 0,98 OBSERVACION Valores Mayores

ICC = 0, 71-0, 84 normal para mujeres.

ICC = 0, 78-0, 94 normal para hombres.

Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).

Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera).

3. CUANTOS DIAS DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

0  1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

4. CUAL DE LAS SIGUIENTES SUSTANCIAS CONSUME Y CON CUANTA FRECUENCIA

ALCOHOL SI  NO..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
CIGARRILLO SI..... NO ..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....  
DROGAS SI..... NO ..... FRECUENTEMENTE..... NO TAN FRECUENTE.....

5. CUANTAS VECES COME AL DIA

1..... 2  3..... 4..... 5.....

6. DESEARIA UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA QUE LABORA

SI  NO.....

PORQUE Necesitamos urgente Actividad Fisica