

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

### MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

**Tema:**

**“LA FUERZA EXPLOSIVA EN EL GOLPE DE BALÓN CON EL  
PIE EN LOS FUTBOLISTAS CATEGORÍA SENIOR DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO”**

Trabajo de Titulación

Previo a la Obtención del Grado Académico de Magíster en Cultura Física  
y Entrenamiento Deportivo

**AUTOR:** Licenciado Orlando David Mazón Moreno.

**DIRECTOR:** Licenciado Christian Rogelio Barquín Zambrano, Magíster

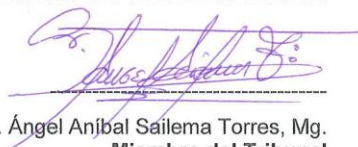
Ambato – Ecuador

**2016**

**Al Consejo de Posgrado de la Universidad Técnica de Ambato.**

El Tribunal de Defensa del trabajo de titulación presidido por el Doctor Segundo Víctor Hernández del Salto Magister, Presidente del Tribunal, e integrado por los señores Doctor Ángel Aníbal Sailema Torres Magíster, Licenciado Luis Alfredo Jiménez Ruíz Magíster, Licenciado Jean Carlos Indacochea Mendoza Magíster, Miembros del Tribunal de Defensa, designados por el Consejo Académico de Posgrado de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor la defensa oral del trabajo de titulación con el tema: "LA FUERZA EXPLOSIVA EN EL GOLPE DE BALÓN CON EL PIE EN LOS FUTBOLISTAS CATEGORÍA SENIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO", elaborado y presentado por el señor Licenciado Orlando David Mazón Moreno, para optar por el Grado Académico de Magister en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo. Una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de titulación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

-----  
Dr. Segundo Víctor Hernández del Salto, Mg.  
**Presidente del Tribunal de Defensa**



-----  
Dr. Ángel Aníbal Sailema Torres, Mg.  
**Miembro del Tribunal**




-----  
Lcdo. Luis Alfredo Jiménez Ruíz, Mg.  
**Miembro del Tribunal**




-----  
Lcdo. Jean Carlos Indacochea Mendoza, Mg.  
**Miembro del Tribunal**

### AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de titulación con el tema "LA FUERZA EXPLOSIVA EN EL GOLPE DE BALÓN CON EL PIE EN LOS FUTBOLISTAS CATEGORÍA SENIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO", le corresponde exclusivamente a: Licenciado Orlando David Mazón Moreno, Autor bajo la Dirección de Licenciado Christian Rogelio Barquin Zambrano Magister, Director del trabajo de titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Lic. Orlando David Mazón Moreno  
AUTOR



Lic. Christian Rogelio Barquin Zambrano, Mg.  
DIRECTOR

## DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos de mi trabajo de titulación, con fines de difusión pública, además autoriza su reproducción dentro de las regulaciones de la Universidad.



Lcdo. Orlando David Mazón Moreno

C. C. 060336741-8

## DEDICATORIA

Dedico el éxito y la satisfacción de esta investigación a Dios, a mi abuelito Néstor, Fátima , esposa, Danna, Scarlet, Emilio, maravillosos hijos, Jorge, Rosita, mis padres, y Lorena, hermana; que son la piedra angular sobre la que se cimientan los pilares del presente y futuro.

***Lcdo. Orlando David Mazón Moreno***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios y a la vida, por haberme permitido culminar esta etapa de estudio y otorgarme el raciocinio, conocimiento y capacidad para entender el sacrificio y responsabilidad que significa organizar el período formativo con el laboral.

A **ti abuelito Néstor**, por tu amor, confianza y apoyo incondicional para transmitirme todo en la vida, como es tu humildad, sacrificio por ser alguien en la vida

A mis hijos que son mi razón de ser en esta hermosa vida.

Al director de mi tesis Licenciado Christian Rogelio Barquin Zambrano Magister, cuyos sabios conocimientos supieron orientar mi trabajo de tesis por el camino acertado.

A los Docentes de la Maestría de Cultura Física y Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica de Ambato que ampliamente impartieron sus conocimientos, científicos que fueron de mucha ayuda para nuestro desenvolvimiento profesional.

A los deportistas de la Selección de Fútbol de la Universidad Nacional de Chimborazo

***Lcdo. Orlando David Mazón Moreno***

## ÍNDICE GENERAL

### PRELIMINARES

	Pág.
Portada .....	i
Al Consejo de Posgrado de la Universidad Técnica de Ambato .....	ii
Autoría de la Investigación .....	iii
Derechos de Autor .....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento .....	vi
Índice General .....	vii
Índice de Gráficos .....	xii
Índice de Tablas .....	xiii
Resumen Ejecutivo .....	xvi
Executive Summary .....	xvii
<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>

### CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 El Tema .....	3
1.2. Planteamiento del Problema .....	3
1.2.1 Contextualización .....	3
1.2.2. Arbol de problemas .....	5
1.2.2. Análisis Crítico .....	6
1.2.3. Prognosis .....	6
1.2.4. Formulación el Problema .....	7
1.2.5. Interrogantes de la Investigación .....	7
1.2.6. Delimitación de la Investigación .....	7
1.2.6.1 Delimitación de Contenidos .....	7
1.2.6.2 Delimitación Temporal .....	7
1.2.6.3 Delimitación Espacial .....	7
1.2.6.4 Unidades de Observación .....	7
1.3. Justificación .....	8
1.4. Objetivos .....	9
1.4.1. Objetivo General .....	9
1.4.2. Objetivos Específicos .....	9

### CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos .....	10
2.2 Fundamentación Filosófica .....	11
2.3 Fundamentación Legal .....	12
2.4. Categorías Fundamentales .....	15
2.4.1. Constelación de Ideas: Variable Independiente Fuerza Explosiva. 16	

2.4.2. Constelación de Ideas: Variable Dependiente: Golpe de Balón ....	17
2.4.3. Fundamentación Teórica de la Variable Independiente: Fuerza Explosiva.	
Cuerpo Humano.....	18
Sistema Muscular .....	20
Músculo .....	20
Tipos de Músculo.....	20
Músculos Estriados.....	20
Músculos Lisos.....	21
Músculo Cardíaco .....	21
Fibras musculares.....	21
Estructura de la fibras musculares.....	21
Clasificación de las fibras musculares .....	21
Fibras musculares rojas.....	22
Fibras musculares blancas de tipo II A .....	22
Fibras musculares blancas de tipo II B .....	22
Características de las fibras musculares.....	22
Fuerza.....	23
Principios de entrenamiento de la fuerza.....	24
Tipos de contracción muscular .....	25
Fuerza explosiva.....	26
Objetivos del entrenamiento de la fuerza explosiva.....	26
Métodos de entrenamiento de la fuerza explosiva.....	27
Entrenamiento con contra resistencia.....	27
Entrenamiento pliométrico .....	27
Entrenamiento con arrastres.....	27
Método Búlgaro.....	27
Entrenamiento integral.....	27
Carga de entrenamiento de la fuerza explosiva.....	28
Volúmen.....	28
Intensidad .....	28
Series.....	28
Repeticiones .....	28
Duración del esfuerzo .....	28
Pausa. ....	28
2.4.4 Fundamentación Teórica de la Variable Dependiente: Golpe de Balón con el Pie .....	29
Deporte .....	29
Concepto del deporte.....	29
Clasificación del deporte.....	30
El fútbol.....	30
El fútbol deporte colectivo .....	31
El fútbol un deporte de balón .....	31
Técnica .....	32
Técnica futbolística.....	32
Entrenamiento de acuerdo a las edades .....	33



Fundamentos técnicos.....	34
Moviminetos sin balón .....	34
Acciones técnicas sin balón.....	35
Desplazamientos .....	35
Cambios de dirección. ....	35
Amagues y fintas. ....	36
Salto.....	36
Salto con impulso en dos piernas .....	36
Salto con impulso en una pierna.....	37
Movimientos con balón.. .....	37
Recepcion de balón. ....	37
Clases de recepción de balón.....	38
Recepciones con el pie.....	39
Cabeceo.. .....	39
Tipos de cabeceo.....	40
Conducción .....	41
Principios básicos de la conducción .....	41
Tipos de conducción.. .....	42
Regate .....	42
Clasificacion del regate.....	43
Finta.....	43
Golpe de balón con el pie.. .....	44
Clasificación del golpeo .....	45
Golpe por la forma .....	45
Golpe por la fuerza .....	46
Golpeo por su distancia .....	46
Golpeo por su altura. ....	47
Mecanica del golpe .....	47
Golpeo parte interna .....	48
Técnica de golpeo parte interna.....	48
Técnica de golpeo parte externa.....	49
Técnica de golpeo empeine.....	51
2.5 Hipótesis .....	52
2.6 Señalamiento de variables.....	52
2.6.1.Variable Independiente: Fuerza Explosiva.....	52
2.6.2. Variable Dependiente: Golpe de balón con el pie .....	52

### **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

3.1 Enfoque de la Investigación .....	53
3.2 Modalidad Básica de la Investigación .....	53
3.2.1 Investigación biblográfica documental .....	53
3.2.2 Investigación de campo .....	53
3.3 Niveles o tipos de Investigación.....	54
3.3.1 Exploratorio.....	54

3.3.2 Descriptivo .....	54
3.3.3. Correlacional.....	54
3.3.4 Explicativo.....	54
3.4 Población y muestra .....	54
3.5. Operacionalización de las Variables:	
3.5.1.Variable Independiente: Fuerxa explosiva. ....	56
3.5.2.Variable Dependiente: Golpe de balón con el pie .....	57
3.6 Plan para la recolección de la información .....	59
3.7 Técnicas e Instrumentos de recolección de la información.....	59
3.8. Plan de procesamiento de la información .....	59
3.9. Análisis de resultados .....	59

## **CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTEPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1 Analisis de datos e interpretación de resultados.....	60
4.2 Resultados de la encuesta aplicada a los futbolistas de la categoría Senior de la Unach .....	60
4.3 Verificación de la hipótesis.....	71

## **CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones .....	76
5.2 Recomendaciones .....	77

## **CAPÍTULO VI PROPUESTA**

6.1 Datos informativos .....	78
6.2 Antecedentes de la Propuesta .....	79
6.3 Justificación .....	79
6.4 Objetivos de la propuesta .....	80
6.4.1. Objetivo General .....	80
6.4.2. Objetivos Específicos.....	80
6.5 Análisis de Factibilidad .....	81
Factibilidad Socio tecnologica.....	81
Factibilidad administrativa.....	81
Factibilidad legal .....	82
6.6 Fundamentación .....	82
Planificación depotiva .....	82
Objetivo de la planificación deportiva.....	83
Componentes de la planificación deportiva .....	83
Tipo de mesociclos .....	84

Mesociclo Introdutorio .....	84
Mesociclo desarrollador .....	84
Mesociclo Estabilizador .....	84
Mesociclo de control .....	85
Mesociclo Pre competitivo .....	85
Mesociclo Competitivo .....	85
Mesociclo Recuperador .....	85
Microciclo .....	85
Tipos de Microciclos .....	86
Odinarios o corrientes .....	86
Choque .....	86
Acumulación .....	86
Competición .....	86
Recuperación o regeneración .....	86
Unidades de entrenamiento .....	86
6.7 Metodología: Modelo Operativo .....	152
6.8 Administración de la Propuesta .....	154
6.9 Monitoreo de la evaluación del programa de entrenamiento integrado.....	155

## **MATERIALES DE REFERENCIA**

Bibliografía .....	156
Anexos .....	160

## ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico N° 1 Árbol de Problemas.....	5
Gráfico N° 2 Red de Inclusiones Conceptuales.....	15
Gráfico N° 3 Categorías Fundamentales de la Variable Independiente ..	16
Gráfico N° 4 Categorías Fundamentales de la Variable Dependiente.....	17
Gráfico N° 5 Pregunta 1 .....	60
Gráfico N° 6 Pregunta 2 .....	62
Gráfico N° 7 Pregunta 3 .....	63
Gráfico N° 8 Pregunta 4.....	64
Gráfico N° 9 Pregunta 5.....	65
Gráfico N° 10 Pregunta 6 .....	66
Gráfico N° 11 Pregunta 7.....	67
Gráfico N° 12 Pregunta 8 .....	68
Gráfico N° 13 Pregunta 9.....	69
Gráfico N° 14 Pregunta 10.....	70
Gráfico N° 15 Campana de Gauss.....	73
Gráfico N° 16 Test de precisión .....	101
Gráfico N° 17 Test de potencia de balón con el pie .....	102
Gráfico N° 18 Circuito N° 1 .....	109
Gráfico N° 19 Circuito N° 2 .....	110
Gráfico N° 20 Circuito N° 3 .....	111
Gráfico N° 21 Circuito N° 4 .....	112
Gráfico N° 22 Circuito N° 5 .....	113
Gráfico N° 23 Circuito N° 6 .....	114
Gráfico N° 24 Circuito N° 7 .....	115
Gráfico N° 25 Circuito N° 8 .....	116
Gráfico N° 26 Circuito N° 9 .....	117
Gráfico N° 27 Circuito N° 10 .....	118
Gráfico N° 28 Circuito N° 11 .....	119
Gráfico N° 29 Circuito N° 12 .....	120
Gráfico N° 30 Circuito N° 13 .....	121
Gráfico N° 31 Circuito N° 14 .....	122
Gráfico N° 32 Circuito N° 15 .....	123

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Población y Muestra.....	55
Tabla N° 2 Operacionalización de la Variable Independiente.....	56
Tabla N° 3 Operacionalización de la Variable Dependiente.....	57
Tabla N° 4 Plan para la Recolección de Información.....	58
Tabla N° 5 Pregunta 1 .....	60
Tabla N° 6 Pregunta 2 .....	62
Tabla N° 7 Pregunta 3 .....	63
Tabla N° 8 Pregunta 4.....	64
Tabla N° 9 Pregunta 5 .....	65
Tabla N° 10 Pregunta 6 .....	66
Tabla N° 11 Pregunta 7 .....	67
Tabla N° 12 Pregunta 8 .....	68
Tabla N° 13 Pregunta 9 .....	69
Tabla N° 14 Pregunta 10 .....	70
Tabla N° 15 Nivel de significancia.....	72
Tabla N° 16 Descripción de la población .....	72
Tabla N° 17 Frecuencias observadas.....	74
Tabla N° 18 Frecuencias esperadas.....	75
Tabla N° 19 Cálculo del Ji-Cuadrado.....	75
Tabla N° 20 Macro ciclo de fútbol.....	95
Tabla N° 21 Etapa preparatoria .....	96
Tabla N° 22 Etapa competitiva .....	97
Tabla N° 23 Etapa de tránsito.....	98
Tabla N° 24 Valoración de referencia del salto horizontal .....	100
Tabla N° 25 Valoración de referencia del golpe de precisión de balón..	101
Tabla N° 26 Valoración de referencia del golpe de potencia de balón ..	102
Tabla N° 27 Sesión de entrenamiento N° 1 .....	103
Tabla N° 28 Sesión de entrenamiento N° 2 .....	104
Tabla N° 29 Sesión de entrenamiento N° 3 .....	105
Tabla N° 30 Sesión de entrenamiento N° 4 .....	106
Tabla N° 31 Sesión de entrenamiento N° 5 .....	107

Tabla N° 32 Sesión de entrenamiento N° 6 .....	108
Tabla N° 33 Sesión de entrenamiento N° 7 .....	109
Tabla N° 34 Sesión de entrenamiento N° 8 .....	110
Tabla N° 35 Sesión de entrenamiento N° 9 .....	111
Tabla N° 36 Sesión de entrenamiento N° 10 .....	112
Tabla N° 37 Sesión de entrenamiento N° 11 .....	113
Tabla N° 38 Sesión de entrenamiento N° 12 .....	114
Tabla N° 39 Sesión de entrenamiento N° 13 .....	115
Tabla N° 40 Sesión de entrenamiento N° 14 .....	116
Tabla N° 41 Sesión de entrenamiento N° 15 .....	117
Tabla N° 42 Sesión de entrenamiento N° 16 .....	118
Tabla N° 43 Sesión de entrenamiento N° 17 .....	119
Tabla N° 44 Sesión de entrenamiento N° 18 .....	120
Tabla N° 45 Sesión de entrenamiento N° 19 .....	121
Tabla N° 46 Sesión de entrenamiento N° 20 .....	122
Tabla N° 47 Sesión de entrenamiento N° 21 .....	123
Tabla N° 48 Datos generales del salto horizontal pre test .....	125
Tabla N° 49 Descriptivos de parámetros antropométricos .....	126
Tabla N° 50 Estadísticos descriptivos del salto horizontal pre test .....	126
Tabla N° 51 Frecuencia del salto horizontal pre test.....	127
Tabla N° 52 Datos generales del salto horizontal post test .....	128
Tabla N° 53 Estadísticos descriptivos del salto horizontal post test .....	130
Tabla N° 54 Frecuencia del salto horizontal post test.....	130
Tabla N° 55 Datos generales del salto horizontal pre y post test .....	131
Tabla N° 56 Estadísticos del pre y post test del salto horizontal.....	133
Tabla N° 57 Frecuencia del salto horizontal pre y post test .....	133
Tabla N° 58 Datos generales del test de precisión del balón pre test ...	134
Tabla N° 59 Estadísticos descriptivos de la precisión del pre test .....	136
Tabla N° 60 Frecuencia de la precisión del balón pre test .....	136
Tabla N° 61 Datos generales de precisión del balón post test .....	137
Tabla N° 62 Estadísticos descriptivos precisión del balón post test .....	139
Tabla N° 63 Frecuencia de la precisión del balón post test .....	139

Tabla N° 64 Datos generales de la presición del balón pre y post test .	140
Tabla N° 65 Estadisticos del pre y post test de la presición del balón ...	141
Tabla N° 66 Frecuencia de la presición del balón pre y post test .....	142
Tabla N° 67 Datos generales del test de potencia del balón pre test ....	143
Tabla N° 68 Estadisticos descriptivos de la potencia del pre test .....	145
Tabla N° 69 Frecuencia de la potencia del balón pre test .....	145
Tabla N° 70 Datos generales de potencia del balón post test .....	146
Tabla N° 71 Estadisticos descriptivos potencia del balón post test .....	148
Tabla N° 72 Frecuencia de la potencia del balón post test .....	148
Tabla N° 73 Datos generales de la potencia del balón pre y post test ..	149
Tabla N° 74 Estadisticos del pre y post test de la potencia del balón ....	151
Tabla N° 75 Frecuencia de la potencia del balón pre y post test .....	151
Tabla N° 76 Modelo Operativo.....	152
Tabla N° 77 Monitoreo de la evaluación .....	155

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.**

**TEMA:** “LA FUERZA EXPLOSIVA EN EL GOLPE DE BALÓN CON EL PIE EN LOS FUTBOLISTAS CATEGORÍA SENIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO”.

**Autor:** Lcdo. Orlando David Mazón Moreno.

**Director:** Lcdo. Christian Rogelio Barquín Zambrano, Mg.

**Fecha:** 21 de Marzo de 2016.

### **RESUMEN EJECUTIVO**

El objetivo del presente estudio fue Investigar la incidencia de la fuerza explosiva en el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo, mediante la aplicación de un programa de entrenamiento integrado para mejorar la fuerza explosiva y el golpe de balón con el pie, durante 8 semanas. Para el estudio fueron evaluados 50 futbolistas. Se evaluó, la edad, el peso corporal (kg), estatura (cm), el índice de masa corporal. Así como también se aplicó el pre – post test de salto horizontal, de precisión y potencia de golpe de balón con el pie, se utilizó para la elaboración de las sesiones de entrenamiento el programa Soccer Sketch 2.5.0 y para la tabulación de los resultados el paquete estadístico SPSS.

Los resultados que se obtuvieron fueron los siguiente: promedio de edad de 21,82, el promedio de peso corporal 65,80 kg, la estatura promedio 1,69 cm y el promedio del índice de masa corporal 26,72 (Kg/m<sup>2</sup>). En el pre test de salto horizontal se obtuvo una media de (2,13 cm) y en pos test una media de (2,16 m) obteniendo como resultado un nivel de significancia del 0,002. En el pre test de precisión de golpe de balón se obtuvo una media de (2,38 goles) y en el post test una media de (3,64 goles) teniendo así un nivel de significancia del (0,001). En el pre test de potencia de balón se obtuvo una media de (55,92 m) y en el post test una media de (62,88 m.) obteniendo así un nivel de significancia de (0,002). La aplicación de sesiones de entrenamiento de ejercicios integrados de fuerza explosiva y golpe de balón es muy importante para mejorar el rendimiento deportivo de los futbolistas.

**DESCRIPTORES:** Balón, ejercicios, entrenamiento, explosiva, fuerza, golpe, planificación, potencia, sesiones, test.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN.  
MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.**

**THEME:** “THE EXPLOSIVE FORCE IN HITTING BALL WITH FOOT IN CATEGORY SENIOR FOOTBALL PLAYERS OF THE UNIVERSITY OF CHIMBORAZO”.

**Author:** Lcdo. Orlando David Mazón Moreno.

**Directed By:** Lcdo. Christian Rogelio Barquin Zambrano, Mg.

**Date:** March 21, 2016

### **EXECUTIVE SUMMARY**

The aim of this study was to investigate the incidence of explosive strength in hitting ball with the foot in football Senior category of the National University of Chimborazo, through the implementation of a training program integrated to improve explosive power and hit foot ball for 8 weeks. For the study they were evaluated 50 players. , The age, body weight (kg), height (cm), the body mass index was evaluated. post horizontal jump test, precision and power hit the ball with the foot, was used to prepare the training sessions 2.5.0 Sketch Soccer program and the tabulation of results - and the pre was also applied SPSS.

The results obtained were as follows: average age of 21.82, the average body weight of 65.80 kg, average height 1.69 m and the average body mass index 26.72 (kg / m<sup>2</sup>) . In the pre horizontal jump test average (2.13 m) was obtained and after test average (2.16 m) which resulted in a significance level of 0,002. In the pretest precision ball hit average (2.38 goals) was obtained and the post-test average (3.64 goals) and having a significance level (0.001). In the pretest ball power average (55.92 m) was obtained and the post-test average (62.88 m.) Thus obtaining a significance level (0.002). The implementation of integrated training sessions and exercises explosive force hit ball is very important to improve athletic performance of the players.

**KEYWORDS:** Ball, exercise, training, explosive strength, stroke, planning, power, sessions, test.

## INTRODUCCIÓN

El tema a desarrollarse en la presente investigación comprende las dos variables de estudio que son, la variable independiente en este caso es la fuerza explosiva, y la variable dependiente como es el golpe de balón con el pie, las mismas que serán analizadas constantemente en esta investigación.

El trabajo de investigación consta de seis capítulos los mismos que se detallan de la siguiente manera.

**EL CAPÍTULO I : EL PROBLEMA.-** Abarca el planteamiento del problema, la contextualización, Macro, Meso, Micro, el árbol de problemas, el análisis crítico, la Prognosis, la formulación del problema, las interrogantes de la investigación, las delimitaciones, la justificación y los objetivos general y específicos,

**EL CAPÍTULO II: EL MARCO TEÓRICO.-** Este apartado comprende los antecedentes investigativos, las fundamentaciones, las categorías fundamentales, la constelación de ideas de cada variable, las categorías de la Variable Independiente y Variable Dependiente, la Hipótesis y el señalamiento de las Variables.

**EL CAPÍTULO III: LA METODOLOGÍA.-** Se expresa la modalidad tipo o de nivel de la investigación que se ha utilizado de acuerdo a las características que se establecen. Además se determina la población que se va a trabajar, así como las técnicas y los instrumentos que se utilizaron para la recolección de la información.

**EL CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.-** En este capítulo se explica el análisis e interpretación de los resultados obtenidos mediante tablas y gráficos obtenidos de la aplicación de las encuestas aplicadas a los deportistas de la Selección de

Fútbol de la Universidad Nacional de Chimborazo, para finalizar con la comprobación de la Hipótesis mediante sus explicaciones y respectiva comprobación.

**EL CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.-** En esta parte del trabajo investigativo se especifica las conclusiones a las que se a llegado a través de la averiguación de campo, además se plantea las recomendaciones necesarias.

**EL CAPÍTULO VI: LA PROPUESTA.-** En este capítulo se plantea una propuesta estratégica de solución frente al problema fenómeno de estudio, un programa de entrenamiento integrado de fuerza explosiva, para ser aplicado en la selección de futbol de la Universidad Nacional de Chimborazo. Finalmente se concluye con el material de referencia, el mismo que incluye la bibliografía y los anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Tema:**

**“LA FUERZA EXPLOSIVA EN EL GOLPE DE BALÓN CON EL PIE EN LOS FUTBOLISTAS CATEGORÍA SENIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO”**

#### **1.2 Planteamiento del Problema**

##### **1.2.1 Contextualización**

En el proceso de entrenamiento deportivo la fuerza juega un papel muy importante para alcanzar los retos propuestos, y los resultados tanto tácticos como técnicos planificados, las potencias mundiales utilizan el tiempo necesario y las tendencias más apropiadas para a la preparación física, en cada deporte este proceso es distinto ya que responde a la clasificación del deporte el tipo de planificación utilizada factores biomecánicos factores fisiológicos, etc. además una excelente preparación física y a su vez el desarrollo de la fuerza apropiada para poder responder a las cargas de entrenamiento ayudan a la prevención de lesiones y a una estabilización psicológica de los deportistas.

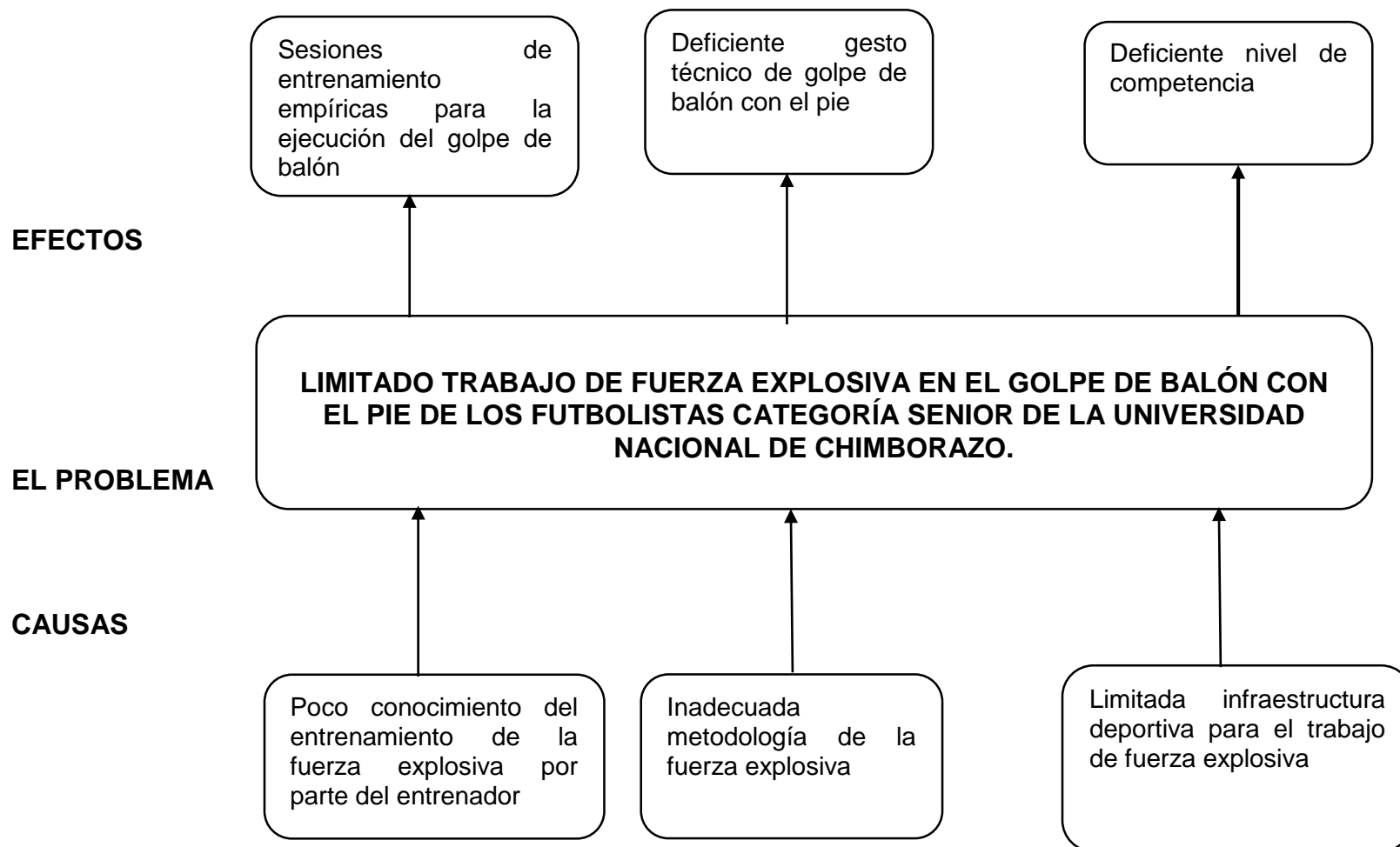
En el Ecuador existen los clubes universitarios conformados por estudiantes activos en esta práctica deportiva, algunos con experiencia a nivel de las diferentes categorías del fútbol profesional y otros con objetivos de recreación y mantenimiento de su forma física, todos intervienen en diferentes torneos a nivel nacional, para mantener la actividad deportiva universitaria. Los cuerpos técnicos trabajan en su planificación técnica y táctica incluyendo la preparación física pero de manera tradicional así es como específicamente en el desarrollo de la

fuerza explosiva, siendo una de las capacidades más importantes para el nivel del juego no se han implementados nuevas tendencias basados en los diferentes trabajos de régimen muscular. La mayoría de trabajos investigativos a nivel nacional están dirigidos hacia la fuerza de resistencia y fuerza máxima para elevar el nivel de juego. Sobre la ejecución del golpe de balón basado en un estudio de la fuerza explosiva como factor para una buena realización del gesto técnico y sobre todos los métodos de entrenamientos dirigidos para cumplir con este objetivo no han sido de interés de los maestrantes y estudiantes de la carrera de cultura física y no existen trabajos que sirvan de base para esta problemática.

En la ciudad de Riobamba existe la selección de fútbol de las Universidades y Escuelas Politécnicas, los procesos de entrenamiento en la parte física especialmente de la fuerza explosiva son basadas en conocimientos empíricos que sus preparadores físicos y entrenadores pueden plantear en las planificaciones del entrenamiento. No se han realizado trabajos de investigación acerca del desarrollo de capacidades físicas y demás temas relacionados con esta problemática.

La selección de fútbol de la Universidad Nacional de Chimborazo tiene una trayectoria destacada a nivel de torneos nacionales universitarios, pero no existe una combinación entre la ciencia e investigación y la planificación deportiva de esta selección, la preparación física es de manera tradicional basada en los contenidos básicos teórico y prácticos de esta disciplina deportiva, es por eso que se plantea implementar esta nueva metódica de entrenamiento direccionada al mejoramiento de la técnica del golpe de balón en base a un programa planificado y sustentado, en el desarrollo de la fuerza explosiva con el factor de mayor importancia.

## ÁRBOL DE PROBLEMAS



**Gráfico Nº 1:** Árbol de Problemas  
**Elaborado por:** Orlando David Mazón Moreno

### **1.2.2. Análisis Crítico.**

El poco conocimiento del entrenamiento de la fuerza explosiva por parte del entrenador, tiene como resultado, sesiones de entrenamiento empíricas para el golpe de balón, es decir realizan los mismos trabajos o ejercicios que tienen como resultado la deserción de los deportistas de los entrenamientos de fútbol.

La inadecuada metodología de la fuerza explosiva, genera un deficiente gesto técnico del golpe de balón con el pie, en donde no toman en cuenta que el fútbol hoy en día se lo realiza de forma integral.

La limitada infraestructura deportiva para el trabajo de fuerza explosiva, provoca un deficiente nivel de competencia, en donde los deportistas no poseen implementos adecuados para la realización de los trabajos de fuerza explosiva y golpe de balón con el pie.

### **1.2.3 Prognosis**

De no tomar las medidas adecuadas en los trabajos de fuerza explosiva y no aplicar correctamente los métodos de entrenamiento para esta capacidad, los jugadores no alcanzarán los niveles máximos en su rendimiento deportivo, además debemos diseñar una planificación deportiva sistematizada y acorde a la categoría que poseemos a nuestro cargo, sin esforzar a los jugadores para no producir sobrecarga en su rendimiento, con ello lograremos la debida adaptación del individuo en las cargas programadas para la sesiones de entrenamiento que nos ayudarán a obtener los resultados deseados con los deportistas, tanto en la parte física, técnica y táctica.

### **1.2.4 Formulación del Problema.**

¿Cómo incide la fuerza explosiva en el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría senior de la Universidad Nacional de Chimborazo?

### **1.2.5 Interrogantes de la Investigación.**

- ¿Cómo diagnosticar los ejercicios de fuerza explosiva utilizados en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo?
- ¿Es importante analizar el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo?
- ¿Se debería diseñar un programa de entrenamiento integrado de fuerza explosiva para mejorar el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo?

### **1.2.6. Delimitación de la Investigación.**

#### **1.2.6.1 Delimitación de Contenidos**

**CAMPO:** Deportivo

**ÁREA:** Fútbol

**ASPECTO:** Fuerza explosiva – golpe de balón con el pie.

#### **1.2.6.2 Delimitación Temporal.**

La Investigación se realizará en el período septiembre 2015 – Marzo 2016.

#### **1.2.6.3 Delimitación Espacial**

- La presente investigación se realizará con los deportistas de la categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.



#### 1.2.6.4 Unidades de Observación.

- Deportistas de la categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

### 1.3 Justificación

El Ecuador es uno de los países que más prioridad entrega al deporte del Fútbol, por ello es **importante** que mediante este proyecto se conseguirá mejorar el rendimiento deportivo, porque buscará poseer una íntima relación entre los la fuerza explosiva y el golpe de balón con el pie en los deportistas de la categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Es de **interés** porque al tener conocimiento científico y aplicar una correcta planificación para mejorar el golpe de balón con el pie en los futbolistas, esto se verá reflejado al momento de la competencia.

Los **Beneficiarios** directos serán deportistas de la categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo y el entrenador porque mediante encuestas, se obtendrán datos reales de cómo se encuentran los jugadores, para que a partir de ahí se trabajara con una planificación correcta tratando de evitar lesiones en los futbolistas y obtener los mejores resultados.

Es **factible** la realización porque se cuenta con el apoyo y respaldo total del Centro de Educación Física Deportes y Recreación de la UNACH, para lo cual han permitido el ingreso del investigador para que realice la observación de campo para detectar el problema, así como existe el total apoyo para la aplicación de encuestas a los deportistas.

Este proyecto de investigación es **novedoso** porque va a ayudar a mejorar el desarrollo del fútbol y va a aumentar el nivel de juego, para alcanzar objetivos planteados por cada uno de los deportistas.

Esta investigación tendrá **impacto** porque los futbolistas y el cuerpo técnico se darán cuenta lo importante que es la fuerza explosiva y el golpe de balón con el pie.

#### **1.4 Objetivos.**

##### **1.4.1 Objetivo General**

- Investigar la incidencia de la fuerza explosiva en el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

##### **1.4.2 Objetivos Específicos.**

- Diagnosticar los ejercicios de fuerza explosiva utilizados en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo
- Analizar el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.
- Diseñar un programa de entrenamiento integrado de fuerza explosiva para mejorar el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes Investigativos**

Revisando el repositorio de la Universidad Técnica de Ambato, y la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación no se han encontrado tesis similares a mi tema de investigación pero existen tesis que presentan alguna similitud en mis variables la cual detallo a continuación.

TEMA: LA FUERZA APLICADA AL TENIS DE CAMPO Y SU INCIDENCIA EN EL GOLPE DE DERECHA LIFTADO EN LOS JUGADORES DE LA CATEGORÍA SUB 14 Y SUB 16 EN LA ESCUELA DE TENIS DEL CLUB LOS ARRAYANES EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA.

AUTOR: José Alejandro Sánchez Cañizares

Conclusiones:

- Existe un desconocimiento sobre la importancia del golpe de derecha liftado y la fuerza aplicada al tenis de campo.
- La aplicación de fuerza en el tenis de campo es escasa en el entrenamiento de los jugadores de la sub 14 y 16 dando como resultado un bajo rendimiento.
- El golpe de derecha liftado es importante para el desarrollo de los jugadores en el juego y para un mejor rendimiento.

TEMA: EL FORTALECIMIENTO MUSCULAR Y SU INCIDENCIA PARA LAS PRUEBAS DE VELOCIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO. AUTOR: Carlos Eduardo Vitonera Gastiabur..

## **Conclusiones:**

- La escasa preparación y dedicación de los estudiantes y la falta de profesores capacitados ha llevado a que los alumnos de la selección de atletismo no puedan alcanzar los logros deportivos que desean alcanzar, de igual manera no participan en los diferentes campeonatos, ya que no están aptos para las competencias.
- La preocupación por parte de los directivos es muy importante para que se les de todas las facilidades tanto a entrenadores como a los deportistas para poder llevar a cabo los entrenamientos de la manera correcta y para conseguir logros significativos para la institución a la que pertenecen ubicándola en un sitio preponderante.
- Se evidencia que el desarrollo de la fuerza va a pasos lentos y es un factor por el cual los deportistas no mejoran su rendimiento y por ende no consiguen buenos resultados en las competencias.

## **2.2 Fundamentación Filosófica.**

El presente trabajo se guía bajo el paradigma crítico propositivo, porque constituye una excelente alternativa para la investigación social debido a que privilegia la interpretación, comprensión y explicación de los diferentes fenómenos sociales: es crítico porque cuestiona los esquemas molde de hacer investigación comprometidas con lógicas instrumentales del poder y es propositivo debido a que plantea alternativas de solución al problema detectado es decir al limitado trabajo de fuerza explosiva que se relaciona con el golpe de balón con el pie de los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

De acuerdo a Ozolin, 1949 menciona que la **ontología** en las sociedades desde sus inicios han tomado a la preparación física como algo principal dentro del entrenamiento, misma que en la actualidad se ha visto afectada por los nuevos roles que se han presentado. La preparación física ha ido creciendo y poco a poco en los últimos años en el mundo, ya que se ha visto la necesidad de que la preparación física es importante para el desarrollo deportivo.

**Epistemológicamente** la aplicación de los métodos para la preparación física es muy necesaria para el buen desarrollo en el ámbito deportivo.

**Axiología.-** La preparación física dentro del desarrollo integral de la persona es uno de los pilares fundamentales para su desarrollo deportivo y su rendimiento físico, tal es así que se ha visto que en todos los entrenadores y profesores que de una u otra manera han tomado como un punto importante la preparación física tienen un mejor desarrollo deportivo ocasionando buenos resultados y al mismo tiempo un mejor trabajo.

### **2.3. Fundamentación Legal**

“Esta investigación tiene su sustento legal en la Constitución de la República del Ecuador el cual responde al cumplimiento de las normas jurídicas legales organismos oficiales de la inspección, control y vigilancia de la educación y de carácter institucional. El Reglamento General de la Ley de Educación,” como también la ley del deporte.

**Ley del deporte,** educación física y recreación dada por ley no. 0, publicada en registro oficial suplemento 255 de 11 de agosto del 2010. Título v de la educación física. En el Código de la niñez y la adolescencia. Art.37. Derecho a la Educación. Los niños/as y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad, este derecho

demanda de un sistema educativo que garantice el acceso y permanencia de todo niño/a, a la Educación Básica.

Constitución de la República del Ecuador (2008), **menciona algunos artículos referentes a la educación física: TITULO I PRECEPTOS FUNDAMENTALES Art. 1., Art. 3.**

Art. 1.- **Ámbito.-** Las disposiciones de la presente Ley, fomentan, protegen y regulan al sistema deportivo, educación física y recreación, en el territorio nacional, regula técnica y administrativamente a las organizaciones deportivas en general y a sus dirigentes, la utilización de escenarios deportivos públicos o privados financiados con recursos del Estado.

Constitución de la República del Ecuador (2008), **menciona el referido a la cultura física y el tiempo libre en su Artículo 381**, establece que el Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas.

Ley Orgánica De Educación Intercultural, Título I De Los Principios Generales Capítulo Único, Del Ámbito, Principios Y Fines (2011), **menciona en el Art. 2.- Principios.-** Interaprendizaje y multiaprendizaje se considera al interaprendizaje y multiaprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el **deporte**, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo;

## CAPÍTULO II

De Las Obligaciones Del Estado Respecto Del Derecho A La Educación (2011), **indica en el Art. 6.- Obligaciones.-**Propiciar la investigación

científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del **deporte**, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio ambiente, y la diversidad cultural y lingüística,

## CAPÍTULO I.

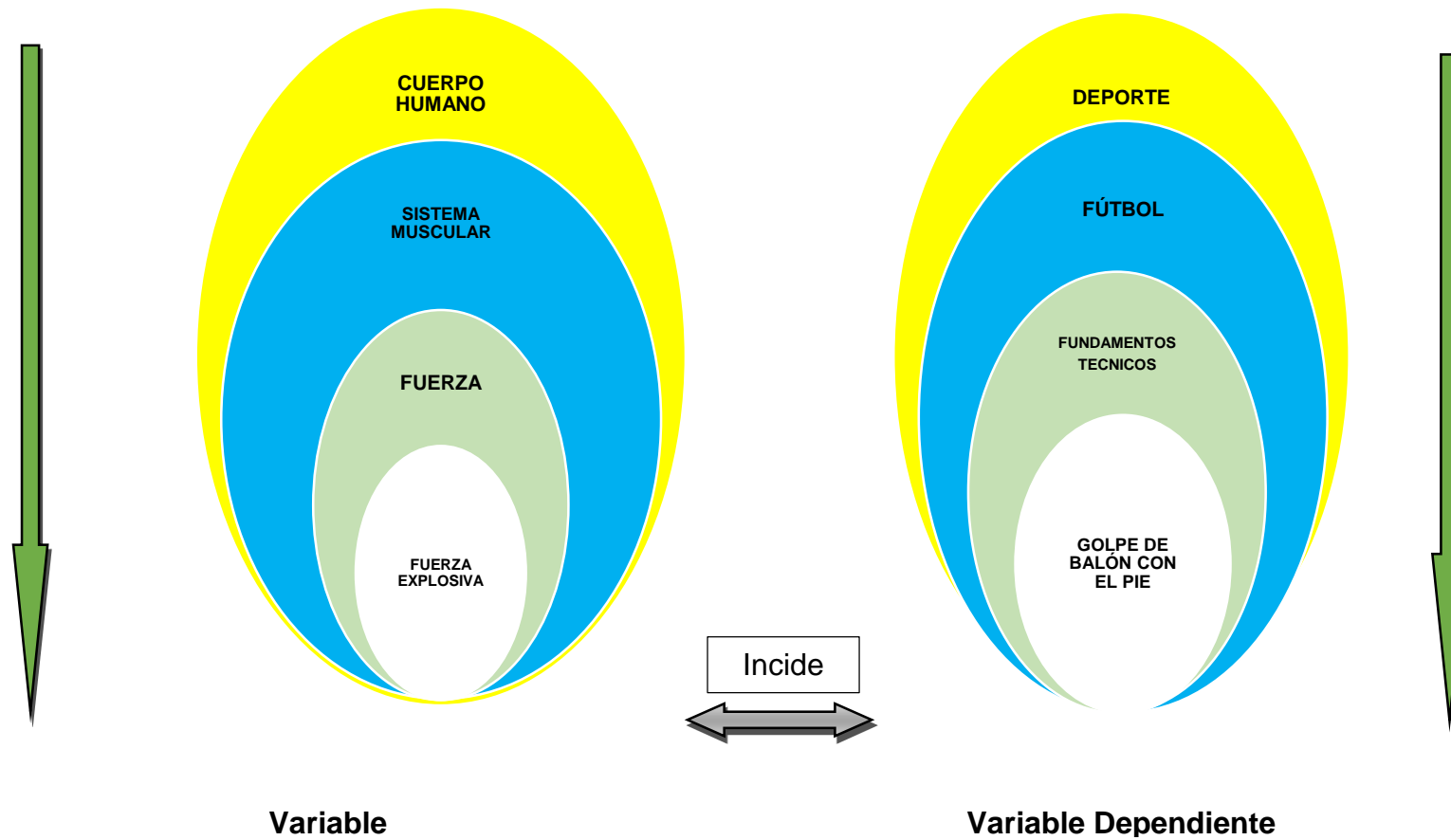
Art. 14.- Funciones y atribuciones.- Las funciones y atribuciones del Ministerio son:

a) Proteger, propiciar, estimular, promover, coordinar, planificar, fomentar, desarrollar y evaluar el deporte, educación física y recreación de toda la población, incluidos las y los ecuatorianos que viven en el exterior.

**Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017** Objetivo 3, de la política 3.7 “Mejorar la calidad de vida de la población” y “Fomentar el tiempo dedicado al ocio activo y el uso del tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población”.

Para cumplir a cabalidad con los fines de la educación, el Ministerio promoverá la participación activa y dinámica de las instituciones públicas y privadas y de la comunidad en general.

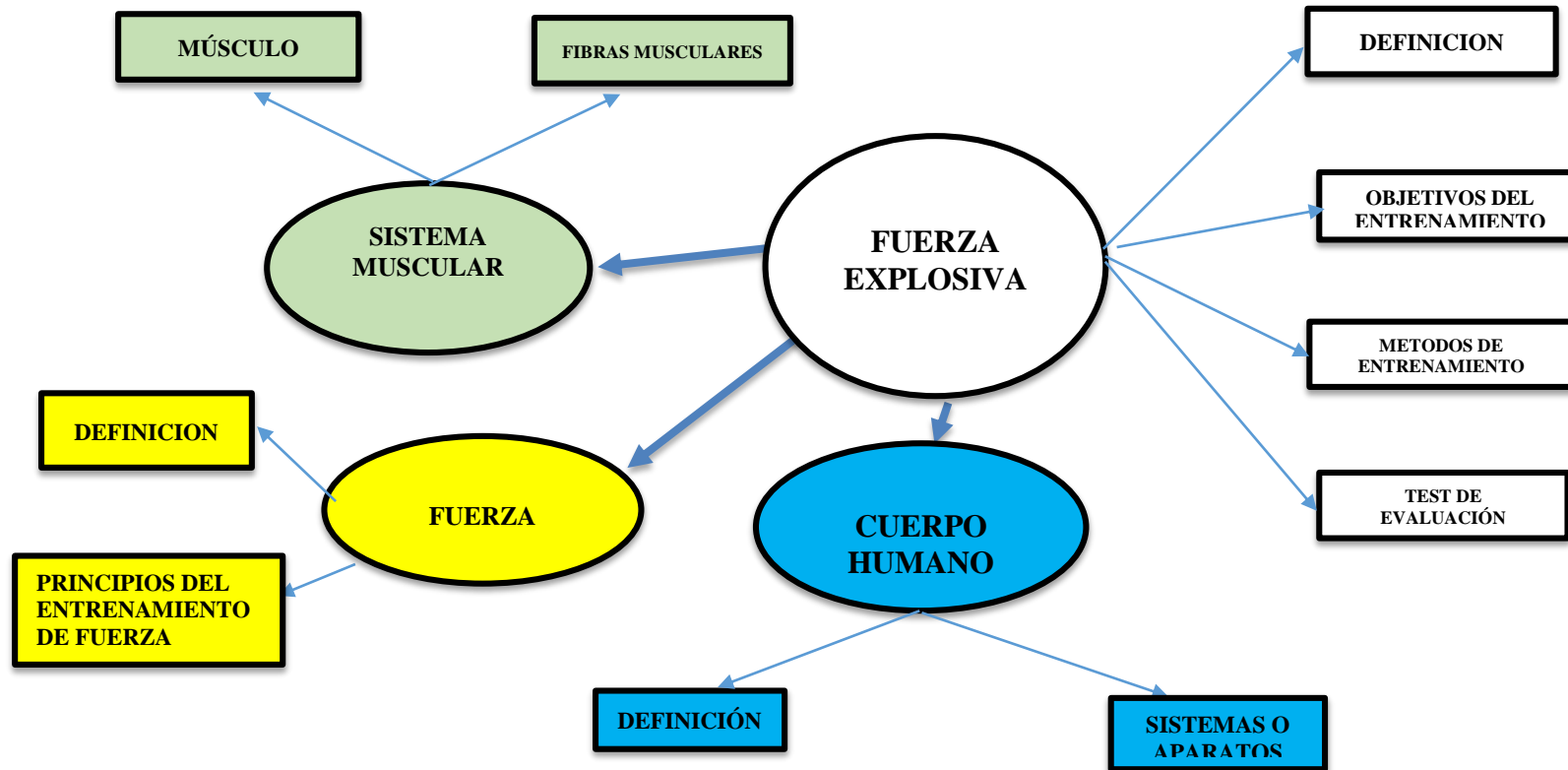
## 2.4. Categorías Fundamentales



**Gráfico Nº 2:** Red de Inclusiones Conceptuales  
**Elaborado por:** Orlando David Mazón Moreno



### 2.4.1.- Constelación de ideas de la Variable Independiente: La fuerza explosiva



**Gráfico N° 3:** Constelación de Ideas de la Variable Independiente  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno.

2.4.2.- Constelación de ideas de la Variable Dependiente: Golpe de balón con el pie

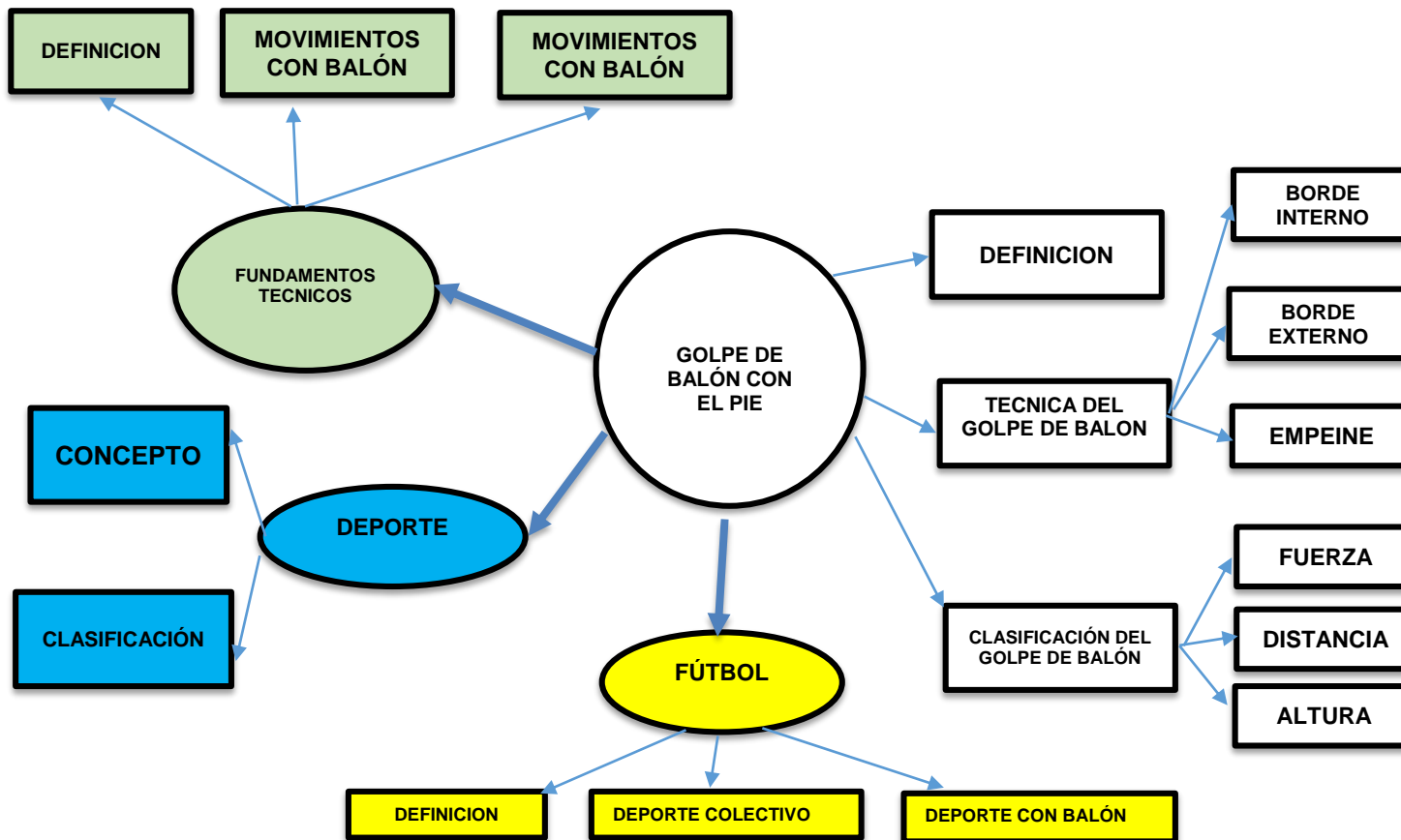


Gráfico N° 4: Constelación de Ideas de la Variable Dependiente  
 Elaborado por: Lic. Orlando David Mazón Moreno.

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.- FUERZA EXPLOSIVA**

**CUERPO HUMANO.** - El cuerpo humano es un sistema integrado por células que conforman tejidos, los cuáles a su vez conforman órganos con estructuras corporales de tamaño y forma característicos, que llevan a cabo funciones vitales específicas. Ej. el estómago, el hígado, el cerebro, etc. (Aguilar, Everardo, 2011, p. 3).

El cuerpo humano tiene ciertos procesos que son desarrolladas por subsistemas fundamentales en el que un grupo de órganos coordinados desarrollan funciones vitales. Los órganos se agrupan en once sistemas o aparatos y son:

- Sistema Muscular: conjunto de músculos implicados en cambios en la forma corporal, postura y locomoción.
- Aparato o Sistema Óseo: conjunto de huesos que forman el esqueleto, y protegen a los órganos internos.
- Sistema Respiratorio: incluye a las fosas nasales, faringe, laringe, pulmones, etc., que facilitan el intercambio gaseoso.
- Sistema o aparato Digestivo: incluye a boca, hígado, estómago, intestinos, etcétera. En este sistema se realiza la degradación de los alimentos a nutrientes para luego asimilarlos y utilizarlos en las actividades de nuestro organismo.
- Sistema Excretor o Urinario: Está compuesto por los riñones y sus conductos, que funcionan en la extracción de desechos metabólicos.

- Sistema Circulatorio: Este sistema circulatorio se encuentra el corazón, vasos sanguíneos y células sanguíneas. Sirve para llevar los alimentos y el oxígeno a las células, y para recoger los desechos metabólicos que se han de eliminar después por los riñones, en la orina, y por el aire exhalado en los pulmones, rico en dióxido de carbono. (Rubio, Luis & Gastón, Leonardo, 2014, p. 4)
- Sistema Hormonal o Endócrino: Aquí se sitúan las glándulas productoras de hormonas que actúan en la regulación del crecimiento, metabolismo, y procesos reproductores.
- Sistema Nervioso: Tenemos el cerebro, ganglios, nervios, órganos de los sentidos que detectan y analizan estímulos
- Aparato Reproductor: gónadas (testículos y ovarios) que producen gametos, conductos genitales y órganos accesorios como glándulas y aparatos copuladores.
- Sistema Linfático: En este sistema están los capilares circulatorios o conductos en los que se recoge y transporta el líquido acumulado de los tejidos.
- El sistema linfático tiene una importancia primordial para el transporte hasta el torrente sanguíneo de lípidos digeridos procedentes del intestino, para eliminar y destruir sustancias tóxicas, y para oponerse a la difusión de enfermedades a través del cuerpo.(Rubio, Luis & Gastón, Leonardo, 2014, p. 4)
- Sistema inmunológico: está compuesto por órganos difusos que se encuentra dispersos por la mayoría de los tejidos del cuerpo. La capacidad especial de sistema inmunológico es el reconocimiento

de estructuras y su misión consiste en patrullar por el cuerpo y preservar su identidad

El sistema inmunológico del hombre está compuesto por aproximadamente un billón de células conocidas como linfocitos y por cerca de cien trillones de moléculas conocidas como anticuerpos, que son producidas y segregadas por los linfocitos. (Rubio, Luis & Gastón, Leonardo, 2014, p. 4)

**SISTEMA MUSCULAR.-** Alrededor de la mitad del peso del cuerpo humano está conformado por músculo. En donde al menos el 40 % de toda esta cantidad es músculo estriado y el otro 10% serán cardíaco y liso. Por lo cual el músculo estriado es aquel que comúnmente conocemos como responsable del movimiento y de la fuerza.

El aparato locomotor mantiene su función en base a la contracción de los diferentes músculos sobre los huesos y las articulaciones. En donde la principal función del aparato locomotor es el desplazamiento y la realización de un trabajo físico.

**MÚSCULO.-** Es cada uno de los órganos contráctiles del cuerpo humano y están formados por tejidos musculares. La palabra musculo proviene del diminutivo latino musculus, mus (ratón) culus (pequeño), porque en el momento de la contracción los romanos decían que parecía un pequeño ratón por su forma, además la unidad funcional y estructural del músculo es la fibra muscular.

**Tipos de Músculos.-** Existen tres tipos de músculos: músculos estriados o esqueléticos, músculo liso y músculo cardíaco.

- **Músculo estriado o esquelético.-** Están unidos a los huesos y forman el sistema que permite los movimientos conscientes. Su

contracción es rápida y voluntaria. Son muy fuertes y sensibles a la fatiga. (Rubio, Luis & Gastón, Leonardo, 2014, p. 55).

- **Músculo Liso.-** Parte de los órganos internos, como la vejiga, los vasos sanguíneos y el esófago. Pueden tener un movimiento constante sin que sufran fatiga. Su contracción es involuntaria. (Rubio, Luis & Gastón, Leonardo, 2014, p. 55).
- **Músculo Cardíaco.-** Es el que constituye el corazón. Es estriado, pero su contracción es involuntaria y automática. (Rubio, Luis & Gastón, Leonardo, 2014, p. 55).

**FIBRAS MUSCULARES.** - La fibra muscular no es otra cosa que las células que conforman nuestros músculos, formadas a su vez de unidades contráctiles llamadas miofibrillas.

#### **Estructura de las fibras musculares.**

Los músculos se encuentran compuestos por diferentes tipos de fibras, las cuales varían genéticamente de acuerdo a cada individuo.

Estas fibras se caracterizan de acuerdo a su diferente funcionalidad y a la forma de una de las proteínas que compone los miofilamentos gruesos que estos forman las miofibrillas que a su vez conforman las fibras musculares, y que es la llamada miosina. Existen entonces de acuerdo a este criterio 2 tipos distintos de fibras musculares, estando una de ellas dividida a su vez en dos subtipos

#### **Clasificación de las Fibras Musculares.**

**Fibras Musculares Rojas de Tipo I.-** Estas fibras se caracterizan por contener pocos miofilamentos gruesos de miosina. Se requieren para realizar esfuerzo de larga o media duración, donde se exija resistencia (aeróbica) y están muy vascularizadas. (Rivas B. Milton & Sanchez A.

Erick, 2013, p. 50). Poseen además entre las fibras musculares gran cantidad de mitocondrias, las partes de la célula encargadas de la generación de energía en los procesos aeróbicos. Sirven además de depósito de lípidos y glucosa. Este tipo de fibra es capaz de generar trabajo muscular de baja intensidad durante mucho tiempo.

**Fibras Musculares Blancas de Tipo II A:** Este tipo de fibras, las tipo II o blancas, del subtipo "A" se caracterizan por estar menos vascularizadas que las anteriores, y contienen más miofilamentos gruesos de miosina. Se requieren en ejercicios o actividades motrices de duración breve o rápida. (Rivas B. Milton & Sanchez A. Erick, 2013, p. 50)

Se tiene por entendido que este tipo de fibra es susceptible a cambios generados por los diferentes tipos de entrenamiento, lo que nos da a conocer que un entrenamiento de tipo explosivo podría hacer que esta fibra adquiriera una capacidad de contracción rápida, contrariamente una gran estimulación de entrenamiento de baja intensidad haría que esta fibra adquiriera características similares a las de las fibras rojas.

**Fibras Musculares Blancas de Tipo II B:** Las fibras blancas de tipo II B son requeridas en actividades o ejercicios muy intensos y rápidos, contiene menos miofilamentos de miosina y menos vascularización aún que las de tipo II A. Acumulan poca cantidad de glúcidos y casi no acumulan lípidos. (Rivas B. Milton & Sanchez A. Erick, 2013, p. 50). Su capacidad de generar contracción muscular de altísima intensidad es muy elevada, no obstante se cansan rápidamente.

### **Características de las fibras musculares.**

En la mayoría de los músculos contienen diferentes tipos de fibras, pero la proporción depende tanto de los músculos como de los individuos. Las

fibras de contracción rápida son largas y pálidas, mientras que las de contracción lenta son pequeñas y rojas.

El color se debe a que las fibras de contracción lenta tienen un alto contenido de mioglobina (hemoglobina), estas fibras tienden a ser más abundantes en los músculos responsables de actividades de baja tensión pero alta continuidad tal es el caso de los corredores de maratón y fondo, son músculos de lenta fatiga y son importantes en cualquier actividad que requieren resistencia.

Este tipo de fibras de contracción rápida (blancas) predominan mucho en músculo utilizados para las diferentes actividades donde se necesitan desarrollar grandes fuerzas, estas fibras como su nombre mismo lo asegura de contracciones rápidas, potentes y de rápida fatiga, estarán siempre presentes en los atletas que realizan competencias en actividades de fuerza a la velocidad y corta duración.

Los atletas cuyo deporte requiere altas velocidades de movimiento (Por ejemplo los corredores de carreras rápidas, los que practican salto en alto, los lanzadores de bala, disco martillo, los levantadores de pesas y jugadores de deportes de conjunto). Tomando en cuenta esto, estos atletas poseen una cantidad de fibras de contracción. (Rivas B. Milton & Sanchez A. Erick, 2013, p. 51).

## **FUERZA.**

La fuerza, entendida como la capacidad para superar una resistencia, es un componente fundamental en el desarrollo de las habilidades motoras. (Sánchez, José, 2014, p. 33). La fuerza es una de las premisas en el desarrollo de las demás capacidades motrices, es por ello que muchos especialistas en el mundo, la llaman la capacidad madre. (Rojas, Diego, Gomez, Jefferson, & Méndez, Leandro, s. f., p. 1). Es la capacidad de



producir tensión en la musculatura al activarse, o como se entiende habitualmente, al contraerse. (Pérez C., 2013, p. 1).

La fuerza es un elemento común de la vida diaria pues cada actividad humana, desde el movimiento más simple requiere de su utilización. Por ello tanto en el deporte como en el trabajo cotidiano existe un cierto tipo de producción de fuerza. (Antonio Acdmnr, 2004).

La capacidad física fuerza es un factor muy importante en la mayoría de los deportes y determinante. Para lo cual si se lo desarrollada correctamente no es perjudicial en ningún caso.

En la ejecución del gesto técnico golpeo de balón juega un papel muy decisivo, que muchas veces no se debe a la falta de coordinación o habilidad, sino a la falta de conocimiento científico para el correcto desarrollo de los grupos musculares. Obteniendo una mayor rapidez en la aplicación de la fuerza puede llevar a una mayor potencia, para la correcta ejecución del gesto técnico.

Para practicar el deporte del fútbol, como requisito fisiológico estará la fuerza; donde debe poseer una musculatura de las piernas bien desarrolladas, es decir estar apta para desarrollar una alta potencia explosiva y capaz de superar esfuerzos cortos y muy intensos.

## **PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA.**

**Sobrecarga.-** También se denomina principio de estímulo eficaz de la carga o de umbral. Este principio se basa en la Ley Schultz - Arnold, que nos indica que los estímulos deben superar un cierto nivel de esfuerzo, para establecer el intervalo eficaz de estimulación. (Aguilar, J, Calahorro, F, & Moral, J, 2009, p. 6).

**Especificidad.-** La especificidad se relaciona con la naturaleza estructural y funcional, sistemática y local, de los cambios que se dan en un individuo como resultado de un entrenamiento. Estas adaptaciones son extremadamente específicas y bastante pronosticables y ocurren sólo en el área estimulada con la sobrecarga. Este principio es la base para el diseño del programa y resulta mejor comprendido cuando se efectúan diferentes programas de entrenamiento a diferentes tipos de atletas y se valoran sus efectos. (Martines Pilar, 2012, p. 4).

**TIPOS DE CONTRACCIÓN MUSCULAR.-** En función de la resistencia que se oponga a la fuerza que se realiza, se pueden efectuar diferentes tipos de contracción muscular, según haya o no movimiento de los músculos.

**Contracción isotónica.** Esta a su vez se origina cuando el músculo se contrae y provoca un cambio de longitud en sus fibras musculares. Esto puede realizarse de dos formas:

- **Contracción isotónica concéntrica.** Este tipo de contracción se produce cuando disminuye la longitud del músculo y éste se acorta, por ejemplo, cuando se realiza una flexión del brazo con una mancuerna en el bíceps braquial.
- **Contracción isotónica excéntrica.** La contracción isotónica excéntrica se causa cuando aumenta la longitud del músculo y éste se alarga, por ejemplo, cuando se golpea un balón de fútbol con el pie en bíceps femoral.

**Contracción isométrica.-** En ellas se mantiene constante la longitud del músculo (ISO = igual, MÉTRICA = medida) a pesar de que aumenta la tensión. (Viñals, s. f., p. 11). No produce movimiento, ni trabajo mecánico y toda la energía desarrollada se transforma en calor. Se utilizan para contrarrestar fuerzas contrarias, como la de sostener un peso, mantener el equilibrio.

**Contracción auxotónica.**- Para este tipo de contracción, se produce simultáneamente una contracción isotónica y una contracción isométrica. Al inicio de un movimiento incide la parte isotónica y, al final, se acentúa la parte isométrica, como sucede, por ejemplo, cuando se estira un extensor.

## **FUERZA EXPLOSIVA.**

La fuerza explosiva puede definirse como el resultado de la relación entre la fuerza producida (manifestada o aplicada) y el tiempo necesario para ello (González Badillo, 2000; González Badillo & Ribas, 2002).

Es la capacidad de generar la mayor tensión muscular posible en el mínimo tiempo. (Pérez C., 2013, p. 2).

La fuerza explosiva es la capacidad del sistema neuromuscular para desarrollar el mayor grado de fuerza posible en un espacio de tiempo lo más corto posible.

Podemos definir a la fuerza explosiva como la capacidad de un músculo o grupo de músculos de realizar gestos o movimientos en el menor tiempo posible.

Además la fuerza explosiva tiene una importante influencia en los resultados deportivos del fútbol, por el corto tiempo que se dispone para poder realizar una acción técnica eficaz del golpe de balón.

## **OBJETIVOS DEL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA EXPLOSIVA**

- Incremento de la velocidad de contracción.
- Mejora del sector neuro muscular con una ganancia máxima de coordinación del musculo.
- Desarrollo de la fuerza dinámica y velocidad.

## **MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA EXPLOSIVA**

**Entrenamiento con contra resistencia.-** Se podrán realizar entrenamientos de fuerza explosiva utilizando cargas adicionales o pesas. Para estos se deberán utilizar intensidades entre el 30 y el 70 % del R.M. realizando os ejercicios a una velocidad de ejecución máxima.

**Entrenamiento polimétrico.-** Este tipo de método consiste en la utilización de saltos, brincos, rebotes, caídas con rebote, que estimulen la contracción y extensión rápida de la fibra muscular.

**Entrenamiento con arrastres:** Para este método se utiliza el arrastre de un peso que opone resistencia a la carrera.

**Método Búlgaro:** Este tipo de método de entrenamiento consiste en utilizar, en la misma sesión o serie de ejercicio, cargas pesadas y cargas ligeras ejecutadas rápidamente (es un método por contraste).

A pesar de la voluntad del atleta para aplicar este principio, la carga se mueve lentamente en las series pesadas y rápidamente en las series ligeras, produciéndose entonces un contraste de cargas y de velocidad de ejecución. En este método se da la combinación de varios ejercicios realizados en una secuencia, dirigidos a un mismo grupo muscular, los ejercicios serán de tres tipos: genéricos, multiformes y específicos.

Los ejercicios específicos son aquellos que generalmente se asemejan situaciones reales de la competencia, estos a su vez sean por medio de la ejecución de gestos técnicos de manera aislada (un remate, un cabeceo, otros) o bien por medio de situaciones del juego 11 contra 11, como sería un ejercicio en espacio reducido 5 contra 5, 7 contra 7, 3 contra 3 etc.

**Entrenamiento integral:** Este tipo de entrenamiento integral consiste en realizar ejercicios de reparación física haciendo uso de acciones de juego

y el balón. Por tanto, la fuerza explosiva trabajada con el método integral, involucra entonces, acciones musculares explosivas en combinación con acciones técnicas.

## **CARGA DE ENTRENAMIENTO FUERZA EXPLOSIVA.**

**Volumen:** El volumen será bajo tratando de que la cantidad de esfuerzos que se realicen en una sesión de trabajo no sea mayor de 18.

**Intensidad:** Si se trabaja en la cancha los esfuerzos siempre deberán realizarse a una intensidad máxima. Esta cualidad también podrá trabajarse con contra resistencia utilizando intensidades del 30 al 70% de un RM.

**Series:** Dependiendo del número de repeticiones que se incluyan en cada series estas podrán ser de 1 a 4.

**Repeticiones:** como se mencionó en el aspecto de volumen, las repeticiones o número de esfuerzos por entrenamiento no debe ser mayor de 24, por lo que este número deberá ser repartido entre dos, tres o cuatro series.

**Duración del Esfuerzo:** Los esfuerzos de fuerza explosiva nunca deberán exceder los 10 segundos de duración.

**Pausa:** Para un esfuerzo explosivo que tarde menos de 10 segundos se deberá dar una pausa de 60 a 90 segundos, controlando siempre que cada esfuerzo se realice sin cansancio acumulado del esfuerzo que le precede así mismo, se podrá dar una pausa de 2 a 4 minutos entre cada serie.

## 2.4.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.- GOLPE DE BALÓN CON EL PIE.

### DEPORTE

**Concepto de deporte.-** Diversos autores a nivel mundial se han encargado de realizar muchas investigaciones para poder darnos a conocer un concepto a la palabra deporte, sin embargo no se han logrado poner de acuerdo, pues encontramos muchas contrariedades y ningún termino estándar, es decir que también existen muchas coincidencias en forma general. El deporte es una situación motriz, lúdica, de competición reglada e institucionalizada”. (Benhumer, Jocelyn, 2013, p. 8)

Es un juego portador de valor y seriedad practicado con entrega, sometido a reglas, integrador y perfeccionador, ambicioso de los más altos resultados. (Benhumer, Jocelyn, 2013, p. 8)

Consecuentemente el deporte en la actualidad es toda actividad física que comprende una serie de reglas, normas o reglamentos a desempeñar dentro de un espacio determinado este a su vez puede ser una cancha, tablero, mesa, etc. Para entender de una mejor manera que es el deporte en sí, identificaremos y diferenciaremos dos términos que constantemente confundimos con la palabra deporte, como son actividad física y ejercicio físico.

- Actividad física, es todo movimiento corporal que se produce por el sistema musculoesquelético, y realiza un gasto energético.
- Ejercicio físico, se define como toda actividad que se con acciones planificadas, estructuradas y repetitivas, y se adquiere un mayor gasto energético.

## **Clasificación del deporte.**

El deporte a lo largo de los años y del tiempo, diversos autores han clasificado al deporte de diferentes maneras y agrupado en categorías distintas, algunas de tipo pedagógico, sociológico y económico, otras clasificaciones se dan por la estructura de la actividad o el desarrollo de la misma.

Se clasifica al deporte dependiendo de la experiencia vivida por el deportista, en: Deportes de combate, Deportes de pelota, Deportes atléticos y gimnásticos, Deportes de naturaleza y Deportes mecánicos. (Benhumer, Jocelyn, 2013, p. 16).

Tomando un criterio pedagógico se clasifica en cuatro grupos: Deportes individuales, Deportes de equipo, Deportes de combate y Deportes en la naturaleza. (Benhumer, Jocelyn, 2013, p. 16).

De acuerdo al tipo de esfuerzo físico que requiere cada deporte se clasifica en: Deportes acíclicos, Deportes de resistencia orgánica o de tipo aeróbico, Deportes de equipo, Deportes de combate o lucha y Deportes complejos y de pruebas múltiples (Benhumer, Jocelyn, 2013, p. 16).

## **EL FÚTBOL**

El futbol es un deporte que supone una actividad física de carácter psicomotriz, en la que la incertidumbre de su actuación puede venir tanto de adversarios directos, como en el medio que se desarrolla, como de la presencia de compañeros de equipo.

El rey de los deportes el fútbol es un deporte de conjunto que se debe jugar con un balón (de una circunferencia de 68 cm a 70 cm y un peso no superior a 450 g y no inferior a 410 g), en donde se enfrentan dos equipos

con un máximo de 11 jugadores y un mínimo de 7 jugadores incluido el portero en un terreno de forma rectangular (con unas medidas de anchura máxima 90 m y mínimo 45 m y largo máximo 120 m y mínimo 90 m). En cada lado del terreno de juego existe una portería cuyas medidas son de 7.32 metros de ancho por 2.44 metros de alto en las cuales se deben conseguir goles , para que sea un gol el balón deberá pasar completamente por medio del espacio marcado por los postes y la línea de meta la cual se encuentra paralela al travesaño.

### **EL FÚTBOL, UN DEPORTE COLECTIVO.**

El fútbol es un deporte donde los jugadores se encuentran inmersos en una constante disputa por el balón. En el transcurso de un partido, el juego se interrumpe y reanuda aproximadamente unas 120 veces. (Cabezón & Caminero, 1997).

En la reanudación del juego y en todas las acciones de juego la lucha constante por la posesión del balón este a su vez sea en ataque o en defensa propicia que los jugadores salten, caigan, disputen, choquen, todo ello dentro de las reglas del propio juego.

Para lo cual el entrenador educador debe apoyar a sus jugadores a tratar de superar este tipo de problemas, acostumbrándolos al contacto físico con los adversarios con el balón y tratar en menor medida con el suelo.

### **El fútbol, un deporte de balón.**

La forma esférica del balón y, por supuesto la codificación del juego confiere unos aspectos particulares al control y manejo del balón, planteando al jugador problemas técnicos. (Cabezón & Caminero, 1997).



Un excelente control y el conducción del balón y un golpe de balón es fundamental para dar continuidad al juego, pero el dominio del gesto técnico estará siempre en función del pensamiento táctico, y por lo tanto al servicio de la solución de las diferentes situaciones de juego.

## **TÉCNICA.**

La técnica es el conjunto de acciones que puede desarrollar el jugador con el balón, dominándolo, utilizando para ello cualquier parte de las superficies de contacto que permite el reglamento. La técnica es la ejecución mecánica del cuerpo que afecta a la pelota; por ejemplo recibir, detener, disparar, desviar.

La técnica es el dominio completo que todo profesional de fútbol debe poseer con el balón, es decir que puede utilizar todas las partes del cuerpo permitidas por el reglamento. Este dominio completo del balón se lo realiza a través del adecuado uso de los fundamentos técnicos durante el juego. Durante los primeros catorce años de la carrera de un jugador, el énfasis del entrenador tiene que estar en la técnica. (Sam, Snow, 2010a, p. 4). El desafío de “cuando” y “porque” usar ciertos movimientos es cuestión de tácticas.

## **LA TÉCNICA FUTBOLÍSTICA**

Debe de ser adiestrada con un proceso de enseñanza aprendizaje de una manera progresiva a través de la carrera de un jugador. La técnica enseñada a los deportistas deberán ser repetidas en las siguientes edades es decir los gestos técnicos aprendidos en la sub 6 deberán ser repetidos en la sub 8, sub 10, sub 12 y sub 14. Para los deportistas de la categoría sub 6 lo denominara manipulación del balón, para los deportistas de la categoría sub 8 se lo llamara empuje del balón, y para la categoría sub 10 lo denominaremos mejoramiento en el control del balón.

## ENTRENAMIENTOS DE ACUERDO A LAS EDADES

**Sub 6.-** Conducción de Balón; disparos; balance; correr; saltar; educación motora.

**Sub 8.-** Levantamiento de balón; bloqueo; recibimiento del balón a ras del piso con la caja del pie y con la suela del zapato; disparos con la caja del pie; disparos y pases con la punta del pie; saques de mano; agilidad; coordinación ojo-mano y ojo-pie; educación en ciertos movimientos (Sam, Snow, 2010b, p. 4).

**Sub 10.-** Flexibilidad; correr con el balón; pases; tiro con la parte interna del pie; recibimiento cuando el balón viene rebotando con la arte interna y externa del pie; engaños en Conducción de Balón; introducir golpes de cabeza y centros. Para porteros: parado listo; como sostener un balón luego de atraparlo; el agarrado de diamante; disparos al portero; introducción a los saques de meta y al lanzamiento del balón con la mano. (Sam, Snow, 2010, p. 4).

**Sub 12.-** Fintas con el balón; recibimiento de balones aéreos y con rebote con los muslos y el pecho; tiros de cabeza para meter oles o para despejes (parados o en movimiento); pases con la parte externa del pie; tiros con curva; centros al poste cercano y al punto penal; pases de taco; pases con engaño (Sam, Snow, 2010b, p. 4).

**Sub 14.-** Pases con curva; centros al poste lejano y a la parte exterior del are del penal; golpes al balón con rebote y sin rebote; barridas laterales; golpes de cabeza para pasar; palomitas (golpes de cabeza); golpes de cabeza con un desvió de balón; recibimiento del balón con la parte exterior del pie; tiros con la parte externa del pie; recibimiento de balones con rebote y en el aire con la cabeza; uso del hombro como mecanismo de defensa;. Para porteros: extensiones de media y alta altura, atrapar

centros; salvadas con los pies; lanzamiento de pelota largo con los brazos; penales. (Snow, 2010b, p. 4).

## **FUNDAMENTOS TÉCNICOS**

### **Definición**

Son todas las acciones técnicas que primero se enseñan y luego se desarrollan. Se deben entrenar a través de los principios del juego. Teniendo claro que hay una relación permanente en la ejecución de los diferentes fundamentos.

Una excelente fundamentación de nuestros jugadores permitirá una efectiva elaboración de los mismos a través del juego individual y colectivo en la fase ofensiva y defensiva con alto grado de efectividad.

### **MOVIMIENTOS SIN BALON.**

Los futbolistas en el terreno de juego realizan unos indeterminados movimientos sin poseer la posesión del balón. Un sin número de acciones les permiten desarrollar destrezas motoras, que les permitirán actuar de una manera más dinámica y correcta dentro del terreno de juego donde las habilidades básicas de movimiento varían constantemente de acuerdo con las circunstancias del juego.

Los maestros de educación física y entrenadores de fútbol deberán incluir en sus clases y sesiones de entrenamiento los movimientos sin balón al igual que las acciones técnicas con balón, como recibir, patear, conducir, y cabecear, para que los futbolistas posean una formación integral más adecuada.

## **Acciones técnicas sin balón.**

Las diferentes acciones motrices que realiza el futbolista sin el balón se pueden clasificar en:

- Desplazamientos
- Cambios de dirección
- Amagues y fintas,
- Saltos

### **Desplazamientos.**

El futbolista se desplaza por el terreno de juego en forma variada: caminando, trotando o corriendo, de acuerdo con las necesidades que se le planteen o para ubicarse según los sistemas tácticos del equipo. Según el sentido de desplazamiento éste puede ser hacia adelante, hacia atrás, diagonal y lateral.

### **Cambios de dirección.**

Permiten modificar el sentido de desplazamiento. De acuerdo con la nueva dirección en que se salga, luego de parar en uno o en dos tiempos, se pueden realizar cambios de dirección diagonales, laterales o con giro completo del cuerpo, para regresar en la dirección contraria. (Pareja, 1994, p. 5).

La carrera en zigzag es un buen ejemplo de los desplazamientos con cambios de dirección diagonales, efectuados en forma constante a derecha e izquierda. Podemos mencionar que los cambios de dirección en los futbolistas son muy importante ya que durante las sesiones de entrenamiento o partidos competitivos se requiere de un correcto movimiento en los giros, estos a su vez no servirán para aplicarlos en los

gestos técnicos fundamentales del fútbol como receptar, golpear, dominar y conducir el balón.

### **Amagues y fintas.**

En el fútbol se entiende por amagues los engaños que con el cuerpo, o con partes de él, hace un jugador para evitar la marcación de un adversario; y por fintas, las acciones técnicas sin el balón que se componen de uno o de varios amagues, seguidos de una acción motriz rápida e inesperada. (Pareja, 1994, p. 6).

Como una parada, una partida, un cambio de velocidad, o de dirección, con el objetivo de liberarse del contrario. Cuando esta misma acción se realiza con el balón se denomina regate o dribling. En las sesiones de entrenamiento es muy importante tratar de mecanizar este tipo de acciones como lo es la finta y el amague ya que el futbolistas dentro de una competencia lo realizaran sin ninguna equivocación, para lo cual el deportista tratara de superar a un adversario lo más fácil posible ya sea en un ataque ofensivo o defensivo.

### **Salto.**

El futbolista salta constantemente para evitar choques con otros jugadores, pero hay saltos que corresponden a acciones técnicas y que realiza para ir en pos del balón, especialmente para cabecear. En este sentido, se distinguen dos formas de saltos: con impulso en una pierna y con impulso en las dos; y a su vez pueden ser analizados a partir de la posición del jugador: parado o en movimiento.

**Salto con impulso en dos piernas.**- Se realizan despegando al mismo tiempo los dos pies del piso y proyectándose verticalmente en el aire. Cuando el jugador salta luego de haber estado parado, el movimiento se

inicia con una semiflexión de rodillas como fase preparatoria a la acción motriz principal. Cuando al salto en un tiempo lo antecede un desplazamiento, el gesto motriz inicial corresponde a una parada en un tiempo, seguida de una semiflexión simultánea de ambas rodillas.

**Saltos con impulso en una pierna.**- Se designan así porque la pierna de impulso, que corresponde al primer tiempo del salto, se flexiona en la rodilla y la cadera con una contracción muscular explosiva. Por efecto de esta fuerza, la otra pierna también se impulsa en un segundo tiempo, proyectando el cuerpo verticalmente en el aire. Estando así, la pierna de impulso se extiende, y quedan ambas a la misma altura del piso. (Pareja, 1994, p. 7)

Los saltos en el fútbol de hoy son muy importante puesto que si se realizar una correcta acción de movimiento en el salto podemos golpear o rematar de mejor manera el balón con la cabeza. También este a su vez nos servirá para realizar despejes cuando nos encontramos en una posición defensiva ante un tiro de esquina o cuando exista jugadas a balón parado.

## **MOVIMIENTOS CON BALON.**

En los movimientos con balón entenderemos los siguientes elementos técnicos como son: Recepción del balón, cabeceo, conducción, regate, finta

### **Recepción de balón.**

La recepción de balón vulgarmente se lo llama (stopping) o (topping). La palabra (topping) proviene de la palabra griega inglesa (stop) que significa (alto), (paro), (parada). La parada y la recepción del balón son uno de los elementos técnicos más frecuentes e importantes, su objetivo consiste en

recibir suavemente el balón y amortiguarlo (parada del balón). (Juela & Norberto, 2012, p. 37). Si se lo quiere recibir de mejor manera, el objetivo es la semi-parada con un control orientado, es decir, el balón primero debe ser parado o receptado, y después conducido.

La recepción del balón en los futbolistas debe ser muy importante, puesto que dentro del terreno de juego existirán pases de corta o larga distancia, para lo cual debe estar preparado el futbolista para receptar o controlar el balón con cualquier parte del cuerpo. La necesidad de una recepción útil y buena del balón ha lograda cada vez mayor eficacia en el futbol racional.

La recepción está considerado como uno de los elementos más precisos de la técnica futbolista actual, las aspiraciones de rapidez pueden naturalmente preferir la limitación de la recepción del balón, pero no es probable que este afán elimine el uso de la recepción como elemento técnico.

### **Clases de recepciones del balón.**

Las recepciones podemos clasificarlas de dos maneras:

Primero a base de la dirección en altura del balón que llega, Podemos hablar, pues, de la recepción de un balón:

- Raso
- Medio alto
- Alto

Podemos clasificar las recepciones según con que parte del cuerpo tocamos el balón. Según este punto de vista ejecutar la recepción del balón.

- Con el pie
- Con el abdomen
- Con el pecho
- Con la cabeza

## **Recepciones con el pie.**

Con el pie podemos ejecutar las recepciones más variadas, Podemos controlar con las siguientes partes.

1. Con el pie y sus partes
  - Interior.
  - Empeine total.
  - Empeine exterior.
  - Planta.
2. Con la pierna.
3. Con el muslo.

## **Los principios básicos para un buen control pueden ser:**

- Demos atacar el balón en lugar de esperarlo.
- Ofrecer siempre seguridad en la parte del cuerpo (superficies de contacto) que vayan a intervenir
- Debe existir un relajamiento total en el momento del contacto.
- Tiene que orientarse el jugador antes de realizar el control de su posición y la del adversario, decidiendo inmediatamente la acción posterior al control a realizar.

## **Cabeceo.**

El cabeceo es un fundamento técnico que se puede describir como la dirección y pase del balón con la cabeza. Es además, uno de los elementos técnicos imprescindibles, sobre todo para el líbero, stopper y puntas. Constituye una de las armas más peligrosas del fútbol, pues a un gran cabeceador que ataca solo puede oponérsele un gran cabeceador que defiende. El dominio de la técnica del juego de cabeza es imprescindible en el fútbol, ya que se debe aplicar en situaciones como cuando la pelota está en el aire, rechazos, pases altos dirigidos y remates al arco.



Para la defensa, un buen juego de cabeza a menudo oponérsele un gran cabeceador que defiende Sin embargo, nunca dominaremos bien sino lo aprendemos bien.

Esto por la razón de que existen factores psicológicos y pedagógicos que limitan el correcto aprendizaje de esta técnica. Entre los factores psicológicos, encontraremos el miedo natural, golpear la pelota con una parte delicada y sensible como lo es la cabeza en cuyo interior están los ejes de la vida misma.

El instinto de aludir la intervención de la cabeza para golpear cualquier objeto, es algo así como mecanismo natural de supervivencia.(Borbón, 2014, p. 37)

**Tipos de Cabeceo.-** Las zonas de la cabeza que se golpea el balón.

**Superficies de Contacto.**

- Frontal: Para dar potencia y dirección
- Frontal-Lateral: Lo mismo (premisa fundamental, el giro de cuello)
- Parietal: Para los desvíos.
- Occipital: Para las prolongaciones. (Stable, Yasser & Fernandez, Miguel, 2013, p. 1)

**Diferentes formas de efectuar el golpeo en función de la posición del jugador.**

- Parado.
- En el sitio o de parado con salto vertical.
- En carrera sin saltar.
- En carrera con salto (la de más impulso).
- En plancha (de parado o en carrera). (Stable, Yasser & Fernandez, Miguel, 2013, p. 1)

## **La Conducción.**

La conducción se define como: “Es la acción que realiza un jugador al desplazar el balón desde una zona a otra del campo, con toques sucesivos y manteniendo el control sobre él” (Varela, s. f.)

Consiste en hacer rodar el balón mediante pequeños toques con el pie (cara externa, o interna) o el pecho, siendo también utilizada cuando el jugador pretende proteger el balón en espera de una línea de pase o cuando tiene espacio disponible para la progresión sobre el terreno” (Carrasco, O & Padilla, S, 2008, p. 27)

Consecuentemente, la conducción es un gesto técnico que consiste en trasladarse de un lugar a otro con el balón, mediante una sucesión de toques teniendo una velocidad y visión panorámica bien definida, con las diferentes partes del pie. La conducción del balón requiere relativamente mucho tiempo, Mientras el balón recorre unos 20 metros con un vuelo lento en 2 segundos (un balón rápido recorre estos 20 metros en 1,3 segundos), un jugador relativamente rápido recorre la misma distancia sin balón en 2,5 segundos y con balón en más de 3 segundos. Las diferencias de tiempo ofrecen posibilidades amplias para la colocación del adversario.

### **Principios básicos de la conducción.**

- Conservar una adecuada visión del balón, de los compañeros, los adversarios y el terreno de juego.
- El futbolista debe proteger bien la posesión del balón mediante una adecuada cobertura, es decir, manteniendo el balón lejos del alcance del contrario poniendo para ello nuestro cuerpo entre el contrario y el balón.

**Tipos de Conducción.-** La conducción podrá ser:

**Individual.-** Cuando se realiza en beneficio propio o en forma individual (contrataque).

**Colectiva.-** Cuando esta encadenada con otras acciones técnicas donde intervienen los compañeros para finalizar la jugada. Los jugadores de fútbol utilizan prácticamente tres métodos de conducciones balón

**Regate.**

Este elemento técnico se le puede definir como la capacidad que posee el futbolista para rebasar contrarios en su marcha hacia el marco rival. Todo ello, con el fin de adquirir una posición más favorable en el juego y así poder realizar otra acción. (Borbón, 2014, p. 37) .

Es la acción técnica que nos permite avanzar con el balón, conservándolo y desbordando al adversario para que no intervenga en el juego. (Carrasco, O & Padilla, S, 2008, p. 29)

Desde un punto de vista táctico, la utilización de este fundamento en diversas zonas del campo debe ser bien determinada, así por ejemplo su aplicación en la defensa no está permitida, en el medio campo con ciertas restricciones, y en el ataque con mayor libertad, siempre y cuando la situación lo amerite.

Consecuentemente diremos que el regate tiene que ser una acción sorpresiva y a su vez aplicada debe ser aplicada como un último recurso, es decir, ante diversas situaciones de juego donde el futbolista no posea otra opción. Además, los movimientos sin balón, paradas repentinas, y otras fintas, son complementos importantes para un buen regate.

## **Clasificación del Regate.**

El regate puede ser subdividido o clasificado desde varios puntos de vista, no obstante, aquí lo haremos en función del empleo de la finta como complemento, así pues, lo clasificamos en dos aspectos : simple y compuesto

El regate es aquel cuando el regateador rebaza al rival sin usar el recurso de la finta, contrariamente al compuesto que emplea varias fintas, este gesto técnico es muy utilizado en las diferentes sesiones de entrenamiento desde la formación hasta el desarrollo del futbolista profesional, determinando una correcta dosificación en las cargas de entrenamiento.

## **Finta.**

Se le puede definir como la acción corporal que realiza el jugador con su cuerpo, y sin la presencia del balón, con el objeto de engañar al rival, llevándolo a sitios falsos.(Borbón, 2014, p. 38)

La finta ofensiva dentro del juego se realiza básicamente buscando dos objetivos tácticos: en el primero al finta se ejecuta para librarse de una marca y así recibir el balón en una mejor opción de juego, y el segundo objetivo, se emplea para abrir espacios para la posible entrada de compañeros. (Borbón, 2014, p. 38)

Por otro lado, dependiendo de la posición que se juegue así se va a caracterizar la finta, por ejemplo:

- Porteros: en un penal o tiro libre un movimiento como medida táctica, o sea engaña con un movimiento inicial erróneo.

- Defensas: realizan movimientos cuando marcan a los delanteros para confundirlos, tratando de que éstos tomen una dirección equivocada para robarles el balón, o entreguen el pase.
- Medios campistas: normalmente ejecutan movimientos con el objetivo de dejar rezagado al contrario, ganar espacio para recibir y crear juego.
- Puntas: realizan fintas para librarse de marcas, para quedar en una mejor opción de juego.

Consecuentemente ampliando la definición, la finta está compuesta por diferentes movimientos desorientados que el futbolista ejecuta para desviar la atención del adversario, estos movimientos corporales son ejecutados por diferentes segmentos, a decir; piernas, brazos, tronco, brazos, y muchas veces inclusive hasta con la mirada.

### **GOLPE DEL BALÓN CON EL PIE.**

El golpe del balón con el empeine es una de las habilidades más estudiadas en la literatura científica del fútbol, ya que se considera el gesto técnico primordial para el desarrollo de este deporte. Está generalmente aceptado que el patrón de movimiento del golpeo en fútbol consiste en una secuencia de movimientos de segmentos en sentido proximal - distal, ajustándose a un modelo de cadena cinética abierta.(Gonzalez Jurado & Perez M, 2012, p. 1).

El golpeo es una habilidad que se aprende desde edades muy tempranas, por lo que se podría pensar que es una acción de fácil ejecución, pero la capacidad de golpeo madura y eficaz sólo la podemos encontrar en jugadores muy experimentados, analizaron la acción del golpeo en jóvenes de edades comprendidas entre los 2-12.

Los datos hallados sugieren que la habilidad del golpeo se desarrolla rápidamente entre los 4 y los 6 años, sin embargo en el 80% de los niños estudiados el patrón maduro se instauró a la edad promedio de 11.2 años.(González Jurado & Perez M, 2012, p. 3)

Es el conjunto de acciones que tienen por objetivo contactar el balón con el pie, desplazándolo con intencionalidad fuera del propio control". (Bosmediano & Marcos, 2014, p. 50)

Es el elemento técnico propio del futbol asociación, que hace referencia al acto de impulsar el balón mediante el contacto físico con las diferentes superficies corporales permisibles por el reglamento de juego.

Consecuentemente definiremos que es un fundamento técnico individual que consiste en impulsar el balón mediante el contacto físico, por un contacto brusco que le da una velocidad, fuerza, altura y dirección determinada según la intención del individuo que lo realiza.

Enunciaremos también que el golpe de balón es un fundamento técnico individual que consiste en golpear el balón con el fin de dirigirlo a un compañero o al arco rival en busca del gol.

**Clasificación del golpeo.-** El golpeo de balón se puede clasificar en 4 tipos: por su forma atendiendo destino y dirección, por su fuerza, por su distancia, por su altura.

- a) **EL GOLPEO POR LA FORMA:** en que se da, atendiendo un objetivo en cuanto a su destino y dirección puede ser:
  - **TEMPORIZADO:** Este tipo de golpeo consiste en enviar el balón por aire hacia la zona en donde se encuentra un compañero, superando a su vez a uno o más adversarios.

- **DE DIRECCIÓN:** Este golpeo, puede ser longitudinal (profundidad), transversal (amplitud) y diagonal o cruzado, atendiendo la trayectoria del balón al ras del césped y en ocasiones a media altura.

#### **b) GOLPEO POR SU FUERZA.**

- **Golpeo de potencia.-** Este golpeo regularmente se realiza con el empeine al rematar, cobrar un tiro libre, despejar y hasta cobrar un tiro penal.

Este gesto técnico golpeo involucra una gran fuerza de tal forma que el balón llegue a una determinada zona con el propósito de que recorra una gran distancia (pase largo).

- **Golpeo de colocación.-** Este golpeo es lo contrario del anterior, es aquel que comúnmente llamamos de precisión, este más que fuerza, involucra una gran coordinación y aplicación de una fuerza adecuada para que el balón llegue a un punto determinado con exactitud, se realiza regularmente con parte interna. De igual forma se utiliza para tirar a gol o para dar un pase.

#### **c) GOLPEO POR SU DISTANCIA.**

- **Corto.-** Decimos que un golpeo es corto, cuando el balón recorre una distancia de 1 hasta 10 metros.
- **Medio.-** Aquel donde el balón recorre distancias de 11 a 30 metros.
- **Largo.-** Aquel donde el balón recorre distancias de más de 30 metros.

#### **d) GOLPEO POR SU ALTURA.**

- **Al ras del césped.-** Es cuando el balón permanece en constante contacto con el suelo (regularmente pase de seguridad).
- **A media altura.-** Es aquel que se realiza cuando el balón se encuentra a una altura en una zona entre la rodilla y el abdomen.
- **Golpeo de aire o alto.-** Este regularmente se realiza cuando el balón rebasa la zona del pecho y generalmente se hace con cabeza aunque se puede hacer con el pie (chilena). (Sicced, 2010, p. 6)

#### **MECÁNICA DEL GOLPE.**

La mecánica básica del golpeo de balón se puede dividir en:

- Colocación del pie de apoyo a la altura del balón.
- La impulsión de la pierna que realiza el golpeo desde una posición retrasada respecto al tronco hasta una posición adelantada.
- Posición del cuerpo y presentación de la superficie de contacto con respecto al balón.
- El golpeo de balón propiamente dicho (comunicación de la fuerza).
- Traslado de forma relajada, una vez terminado el golpeo, de la pierna hacia delante con una acción moderada de frenado. (Sicced, 2010, p. 6).

**Saque corto.-** El golpeo se realizará con el empeine interior del pie hábil generalmente, efectuándose tanto con o sin carrera previa. El miembro ejecutor realizará una hiperextensión sobrepasando el eje corporal si queremos conseguir una mayor aceleración en el momento de impacto con el balón. El brazo del lado del segmento ejecutor se encontrará en



abducción. Este tipo de pase suele realizarse con los jugadores de la línea defensiva.

**Saque largo.-** El golpeo se realizará con el empeine total del pie hábil, efectuándose con carrera previa. El miembro ejecutor realizará una hiperextensión sobrepasando el eje corporal si queremos conseguir una mayor aceleración en el momento de impacto con el balón. El brazo del lado del segmento ejecutor se encontrará en abducción. (Gomez Pedro, 2012, p. 9).

### **GOLPEO PARTE INTERNA.**

Este toque es el que más se utiliza en un partido, porque da mayor seguridad en los pases, por la mayor superficie de contacto que está formada por la zona que inicia del dedo gordo hasta donde termina el arco del pie. Este golpeo se utiliza para pases cortos y que no lleven mucha fuerza, para no dificultar la acción del compañero, en su devolución de primera intención o en su recepción. De su ejecución diremos que se puede hacer desde parado, en trote y a velocidad, y se puede golpear el balón de la misma forma, raso, rodando, botando y elevado. También hay que decir que se puede golpear con efecto el balón, con empeine interno, empeine externo, para enviar un centro, un tiro de esquina, para un tiro libre, para un cambio de juego, para un pase corto y para tirar un penalti.

### **TÉCNICA DE GOLPEO PARTE INTERNA.**

Corremos hacia el balón en línea recta, frente a él; la carrera es corta, (tres o cuatro metros) y ligera, la pierna de impacto la giramos hacia fuera desde la cadera; por lo tanto, el plano longitudinal del pie debe estar perpendicular a la dirección del tiro y la planta estará paralela al suelo. La rodilla de la pierna que golpea ha de flexionarse mientras que el pie de

apoyo se mantendrá al lado del balón, a unos 10-15 cm., con lo que el eje longitudinal del pie se hallará casi paralelo a la dirección del tiro.

Así mismo, el cuerpo se inclinará un poco hacia adelante, pero con la vista fija en el balón. La posición de los brazos, el opuesto a la pierna de impacto estará flexionado a la altura del codo y se moverá hacia adelante, mientras que el otro brazo permanecerá pegado al cuerpo.

El movimiento de la pierna que golpea el balón comienza desde la cadera, las articulaciones de la rodilla y el tobillo han de estar flojas, pero en el momento del contacto con el balón hay que ofrecer una tensión para que la superficie sea dura; la intensidad ha de ser más de choque que de empuje.

Si queremos que el balón no se eleve hay que golpearlo en medio y si queremos elevarlo debemos golpearlo abajo. Esta técnica se utilizará en un balón parado o a ras de piso, si el balón viene por alto la técnica se modifica: la rodilla de la pierna de impacto se flexiona más para que el pie se encuentre con el balón a mayor altura. El movimiento de la pierna hacia atrás y la conducción son más cortos.

La posición del cuerpo un poco hacia atrás, en tanto que los brazos no cambian. Si el golpeo se hace de botepronto es exactamente igual, sólo que la ejecución es algo más difícil, ya que requiere estar muy atento en el momento que el balón rebota en el suelo. («Aprende simple 123: Técnica de golpeo con la parte interna en fútbol», 2015, p. 1).

### **TÉCNICA DE GOLPEO PARTE EXTERNA.**

Este golpe contrario al de la parte interna, es complicado para muchos jugadores por la técnica de la ejecución, por ello dentro del proceso de formación deportiva de los niños de 6 a 10 años su práctica no es

recomendable, por los movimientos anormales del tobillo para ejecutar ese golpeo. Para practicar el toque con parte externa, se debe dominar bien el manejo del golpeo con parte interna cuando se trata de balones a ras de piso y la utilización del empeine cuando se trata de balones por elevación.

Esta técnica es un poco complicada por las características del propio golpe, la carrera se puede efectuar de dos maneras, de frente y virando un poco, su longitud es de 3 a 5 m., la velocidad va aumentando progresivamente, pero en el último paso frenamos algo el ímpetu, para que la colocación sea exacta. El pie de apoyo lateralizado hacia afuera colocado ligeramente atrás del balón a unos 15 a 20 cm. La rodilla un poco flexionada, el cuerpo inclinado ligeramente hacia adelante y hacia el lado opuesto de la pierna de golpeo. El brazo que corresponde al lado de la pierna de apoyo se balancea lateralmente quedando cruzado al cuerpo en el momento del toque. El brazo del lado de la pierna del toque retrocede siguiendo el braceo normal. Las articulaciones y los músculos están flojos al iniciarse el lanzamiento y la pierna hay que llevarla lo más atrás posible, desde la rodilla a la cadera.

En el momento en que se produce el toque, el pie lo tensamos desde el tobillo y lo giramos hacia adentro, el cuerpo se inclina un poco hacia atrás desde la cadera a la pierna de toque, en tanto que los brazos no varían y la mirada está fija en el balón durante el proceso del toque. Dicha técnica es válida para el toque a balón parado, pero la técnica cambia si el balón viene por alto. Veamos: Al golpear el balón con el empeine exterior, casi hay que girar e inclinar el tronco y es aquí cuando se utiliza la carrera para acercarse al balón. La importancia de esta manera de golpear está en la pierna de apoyo, así como en el giro corporal alrededor de un eje, es decir, en el mayor aprovechamiento del máximo volumen corporal utilizable, a más giro, mayor velocidad del balón. El jugador se sitúa casi frente del balón; la pierna de toque lanzada desde atrás, describe un arco

circular a causa del giro sobre la planta de la pierna de apoyo. El tronco se inclina hacia la pierna de apoyo y los brazos se balancean extendidos a lo largo del cuerpo". (Rodríguez, Ricardo, 2001, p. 23)

### **TÉCNICA DE GOLPEO EMPEINE.**

Con el empeine se realiza un golpeo de potencia para lanzar pases largos o para chutar a la portería. Este tipo de golpeo se facilita más teniendo el balón en movimiento, ya que a balón parado la técnica de ejecución se dificulta a muchos jugadores por el temor de meter demasiado el pie sobre el balón y enterrarlo sobre el césped, provocando lesiones de empeine o en los dedos.

Este golpeo se utiliza más en balones en movimiento, en su mayoría botando o de aire (bolea), ya que es cuando el jugador puede prepararse a medir el viaje del balón y golpearlo de bolea, con la utilización de todo el empeine. La técnica del golpeo de empeine es la más práctica de todas, de hecho, cuando los niños de 3 a 5 años empiezan a querer patear, lo primero que hacen es tomar el balón o pelota con las manos y la dejan caer al piso para cuando bote éste, golpearlo con la parte más cómoda, que es el empeine.

Para el golpeo a balón parado el procedimiento es similar al de la parte externa, el pie de apoyo colocado paralelamente al balón a unos 15 ó 20 cm. La rodilla un poco flexionada, el cuerpo ligeramente inclinado sobre el balón, el brazo de la pierna de apoyo se balancea lateralmente, quedando cruzado delante del cuerpo en el momento del toque.

En el momento en que produce el toque, el pie lo tensamos desde el tobillo y la rodilla está flexionada ligeramente, al colocarla perpendicular al balón, éste saldrá raso. Si queremos elevarlo, la pierna de apoyo y la rodilla de la pierna de toque las situaremos más atrás. Una vez que el

balón ha salido, la pierna acompaña al movimiento de avance de la pelota y la mirada sigue al balón.

Las articulaciones se aflojan, esta técnica es para balones parados, pero también es utilizable este procedimiento en balones rasos, botando a media altura y altos, con la diferencia en éstos, que no hay que perder de vista el balón, para ir preparando la distancia adecuada para recibir el balón y golpearlo de bolea o de bote pronto". (Rodríguez, Ricardo, 2001, p. 25)

## **2.5. Hipótesis**

**HO:** La fuerza explosiva no incide en el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

**H1:** La fuerza explosiva si incide en el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

## **2.6. Señalamiento de Variables**

**2.6.1 Variable Independiente:** Fuerza explosiva

**2.6.2 Variable Dependiente:** Golpe de balón con el pie.

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **3.1 Enfoque de la investigación**

La presente investigación es de carácter cuantitativo y cualitativo.

Es Cuantitativa por cuanto se utilizan procesos matemáticos (valores o datos estadísticos), para estos datos que serán aplicadas las encuestas que arrojarán datos de la investigación.

Es Cualitativa porque se va a valorar la fuerza explosiva y su influencia en el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

### **3.2 Modalidad básica de la investigación**

**3.2.1. Investigación Bibliográfica, Documental:** El presente trabajo de investigación es Bibliográfica, Documental, debido a que ha permitido revisar, analizar, sintetizar, ampliar, profundizar y comparar diferentes puntos de vista de varios autores, teorías, criterios y tema referentes en al desarrollo de la fuerza explosiva.

**3.2.2. Investigación de Campo:** Este trabajo de investigación se lo ejecutará en el lugar de los hechos, donde se tomará las evaluaciones prácticas de cada uno de los futbolistas de la categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

### **3.3 Niveles o Tipos de Investigación.**

**3.3.1. Exploratorio:** Este método permite conocer más sobre la fuerza explosiva en el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Las soluciones que se planteen serán debido a las causas que surgen del problema y presenta los lineamientos de la alternativa de solución que surtan efectos, que corroboren a solucionar el problema.

**3.3.2. Descriptivo:** Describen los hechos como son observados, y como es su comportamiento frente al contexto de la práctica deportiva, para recopilación de la información se utilizarán técnicas estructuradas como en el presente caso la aplicación de la encuesta a los futbolistas de la categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo..

**3.3.3. Correlacional:** Correlacional ya que pretende medir el grado de relación que existe entre las variables siempre y cuando estas no sean manipuladas. Ayudando a determinar modelos de comportamiento existente

**3.3.4. Explicativo:** En este nivel se permite, descubrir las causas y detectar los factores que determinan el golpe de balón con el pie, debiéndose posiblemente a una inadecuada planificación de régimen de trabajo referente a la fuerza explosiva.

### **3.4. Población y Muestra**

El trabajo de investigación se lo realizará, con una muestra de 50 deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

En vista, que la cantidad de personas a investigar es menor a cien, el muestreo se lo realizará con el cien por ciento de los deportistas

<b>Población</b>	<b>Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
Deportistas	50	100%
Total	50	100%

**Tabla N°1.** Población y Muestra

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



### 3.5. Operacionalización de las Variables.

#### 3.5.1. Variable Independiente: La fuerza explosiva

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e Instrumentos
Es la capacidad física de ejercer la mayor cantidad de fuerza en el menor tiempo posible	Capacidad física  Fuerza  Tiempo	Condicionantes Coordinativas Determinantes  Estática Dinámica  Ejecución Descanso	¿Usted como deportista considera que la fuerza explosiva es una capacidad física determinante para el fútbol?  ¿Considera usted que para el desarrollo de la fuerza explosiva el nivel de coordinación juega un papel importante?  ¿Realiza usted circuitos de ejercicios dinámicos que aportan positivamente en su preparación física?  ¿Realiza usted ejercicios combinados de forma estático - dinámico que aportan positivamente en su entrenamiento deportivo?  ¿Considera usted que durante su entrenamiento el tiempo de descanso luego de la ejecución de ejercicios de fuerza explosiva es adecuado?	Encuesta Cuestionario Estructurado

**Tabla N° 2** Variable Independiente: Fuerza explosiva

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno.

### 3.5.2 Variable Dependiente: Golpe de balón con el pie.

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Es el fundamento técnico propio del futbol, asociación que hace referencia, al acto de impulsar el balón mediante el contacto físico con las diferentes superficies corporales permisibles por el reglamento de juego.</p>	<p>Fundamento técnico</p> <p>Impulso de balón</p> <p>Superficies corporales</p>	<p>Recepción</p> <p>Estático</p> <p>Movimiento</p> <p>Pie</p>	<p>¿Considera usted que los ejercicios de multisaltos y recepción mejoran el golpe de balón con el pie?</p> <p>¿Cree usted que mediante la aplicación de ejercicios de fuerza explosiva mejoran el golpe de balón con el pie, utilizando el balón en forma estática?</p> <p>¿Cree usted que mediante la aplicación de ejercicios de fuerza explosiva mejoran el golpe de balón con el pie, utilizando el balón en movimiento?</p> <p>¿Considera usted que los ejercicios de golpe de balón con el borde interno mejoran su precisión?</p> <p>¿Considera usted que los ejercicios de golpe de balón con el empeine mejoran su potencia?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Cuestionario Estructurado</p>

**Tabla N° 3** Variable Dependiente: Golpe de balón con el pie  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

### 3.6. Plan para la Recolección de la Información.

Para concretar la descripción del plan de recolección conviene contestar las siguientes preguntas referenciales.

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de investigación.
2. ¿De qué personas u objetos?	Deportistas de la UNACH
3. ¿Sobre qué aspecto?	La fuerza explosiva en el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría sénior de la Universidad Nacional de Chimborazo.
4. ¿Quién? ¿Quiénes?	David Mazón M.
5. ¿A quiénes?	Deportistas de la UNACH
6. ¿Cuándo?	Período 2015 -2016
7. ¿Dónde?	Universidad Nacional de Chimborazo
8. ¿Cuántas veces?	Una
9. ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta
10. ¿Con qué?	Cuestionario

**Tabla N°4.-** Plan de Recolección de Información  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de la información.**

#### **3.7.1.- Técnica.**

Para esta investigación se utilizara la encuesta porque nos permite visualizar los todos los aspectos relacionados con la investigación realizada.

#### **3.7.2.- Instrumento**

El instrumento que se aplicará para esta investigación será el cuestionario cerrado, ésta facilitara al encuestado la selección de la alternativa o alternativas que a su criterio, considere correctas.

### **3.8. Plan de Procesamiento de la Información.**

El análisis de los datos se realizará, con test de salto horizontal, precisión de balón, potencia del balón y la encuesta que permitirá hacer el análisis e interpretación de los resultados obtenidos para alcanzar los objetivos de estudio y proponer alternativas de solución encaminadas a resolver el problema detectado.

### **3.9. Análisis de Resultados:**

Una vez culminada la etapa de recopilación de la información, se la procesa de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Recolección, clasificación, selección y tabulación de la información.
2. Selección de la Información.
3. Estudio Estadístico de los datos.
4. Presentación de los datos en cuadros estadísticos.
5. Análisis e interpretación de los resultados.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SENIOR DE LA UNACH.

**Pregunta N° 1:** ¿Usted como deportista considera que la fuerza explosiva es una capacidad física determinante para el fútbol?

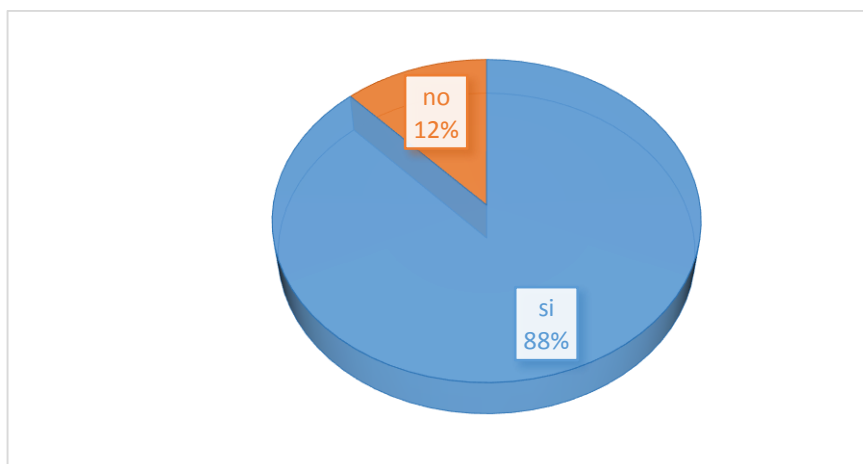
Tabla N°5

Cód.	Alternativas	Frecuencia	%
1	SI	44	88%
2	NO	6	12%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

**Gráfico N° 5.** ¿Usted como deportista considera que la fuerza explosiva es una capacidad física determinante para el fútbol?



**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno.

**Análisis.**

El 88% de los encuestados responden que si consideran a la fuerza explosiva como capacidad determinante mientras que el 12% responde que no es una capacidad determinante para el fútbol.

**Interpretación.**

Los deportistas luego de ejecutar ejercicios de fuerza explosiva en sus sesiones de entrenamiento correctamente planificadas, considerar a esta capacidad física como una capacidad determinante en la preparación física del futbolista.

**Pregunta N° 2:** ¿Considera usted que para el desarrollo de la fuerza explosiva el nivel de coordinación juega un papel importante?

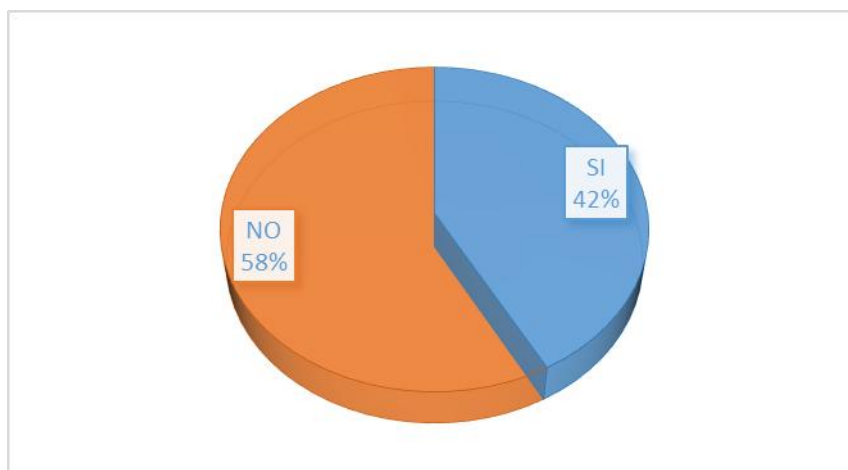
**Tabla N°6**

Cód.	Alternativas	Frecuencia	%
1	SI	21	42%
2	NO	29	58%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

**Gráfico N°6** ¿Considera usted que para el desarrollo de la fuerza explosiva el nivel de coordinación juega un papel importante?



**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

### **Análisis**

El 42% de encuestados están de acuerdo que la coordinación juega un papel importante para el desarrollo de la fuerza explosiva, mientras que el 58% no está de acuerdo que la coordinación es importante.

### **Interpretación.**

La mayoría de deportistas están conscientes que no es muy importante la coordinación en el momento de la ejecución de los ejercicios de fuerza explosiva

**Pregunta N° 3:** ¿Realiza usted circuitos de ejercicios dinámicos que aportan positivamente en su preparación física?

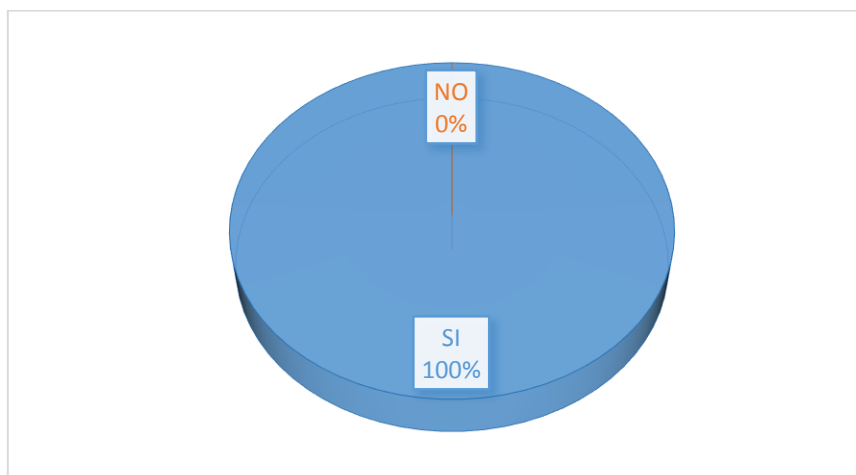
**Tabla N°7**

Cód.	Alternativas	Frecuencia	%
1	SI	50	100%
2	NO	0	0%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

**Gráfico N°7** ¿Realiza usted circuitos de ejercicios dinámicos que aportan positivamente en su preparación física?



**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

### **Análisis.**

El 100% de los deportistas si realizan ejercicios en circuito de fuerza explosiva de carácter estático mientras que el 10% responde que no lo realiza.

### **Interpretación.**

Del análisis realizada a la presente interrogante los deportistas responden que si realizaron circuitos de ejercicios dinámicos en sus entrenamientos, mediante la utilización de implementos adecuados para el desarrollo de la fuerza explosiva.



**Pregunta N° 4:** ¿Realiza usted ejercicios combinados de forma estático - dinámico que aportan positivamente en su entrenamiento deportivo?

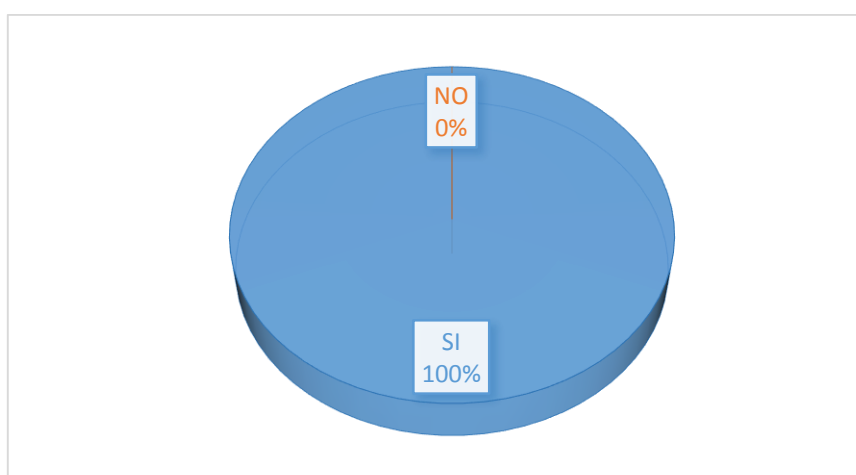
**Tabla N°8.**

Cód.	Alternativas	Frecuencia	%
1	SI	50	100%
2	NO	0	0%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

**Gráfico N°8** ¿Realiza usted ejercicios combinados de forma estático - dinámico que aportan positivamente en su entrenamiento deportivo?



**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

### **Análisis.**

Un total del 100% de los deportistas responde que si realizan ejercicios combinados de forma estático – dinámico que aportan positivamente en su rendimiento deportivo.

### **Interpretación.**

Los deportistas respondieron que si ejecutaban ejercicios combinados de carácter estático dinámico, con balón y sin balón que aportaron positivamente en su entrenamiento deportivo

**Pregunta N° 5:** ¿Considera usted que durante su entrenamiento el tiempo de descanso luego de la ejecución de ejercicios de fuerza explosiva es adecuado?

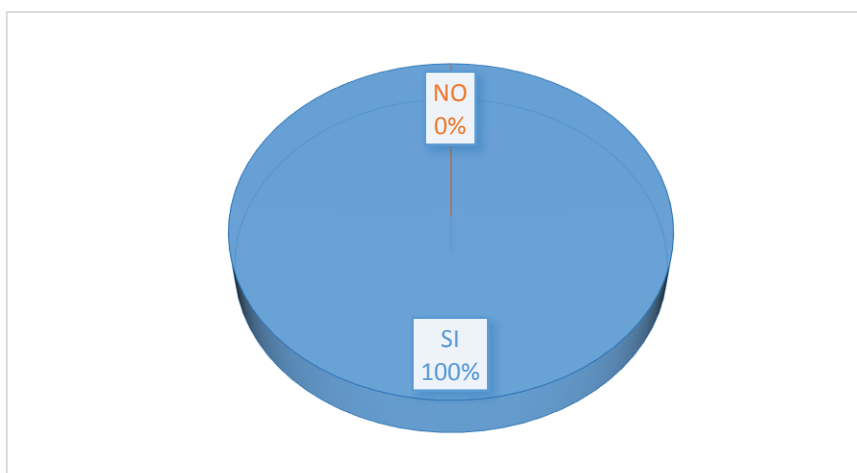
**Tabla N°9.**

Cód.	Alternativas	Frecuencia	%
1	SI	50	100%
2	NO	0	0%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

**Gráfico N°9** ¿Considera usted que durante su entrenamiento el tiempo de descanso luego de la ejecución de ejercicios de fuerza explosiva es adecuado?



**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

### **Análisis.**

El 100% de los deportistas consideran que el entrenador luego de los ejercicios de fuerza explosiva proporciona descanso a los deportistas.

### **Interpretación.**

El total de deportistas respondieron que, luego de cada ejecución de los ejercicios de fuerza explosiva, se les concedía el respectivo descanso adecuado para la ejecución de la siguiente serie o repetición.

**Pregunta N° 6:** ¿Considera usted que los ejercicios de multisaltos y recepción mejoran el golpe de balón con el pie?

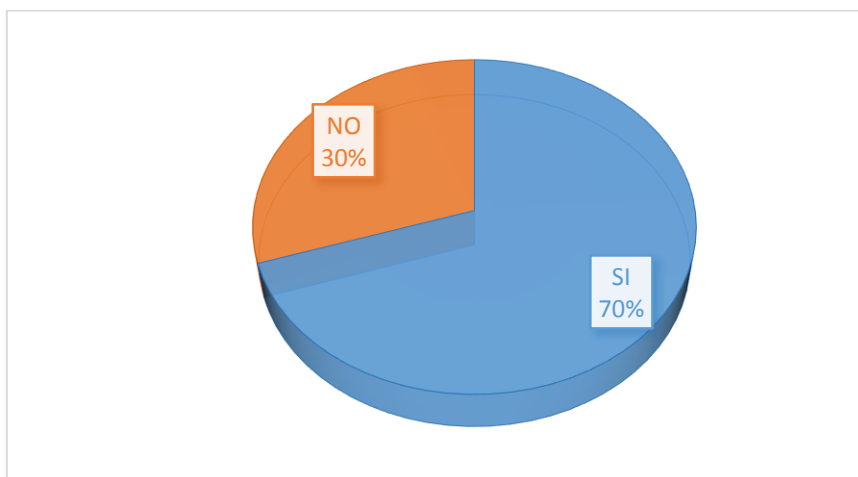
**Tabla N°10.**

Cód.	Alternativas	Frecuencia	%
1	SI	35	70%
2	NO	15	30%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

**Gráfico N°10** ¿Considera usted que los ejercicios de multisaltos y recepción mejoran el golpe de balón con el pie?



**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

### **Análisis.**

El 70% considera que los ejercicios de multisaltos y recepción mejoran el golpe de balón con el pie, mientras que el 30% responde que no mejoran el golpe de balón

### **Interpretación.**

El porcentaje más alto de los deportistas encuestados consideran que es muy importante y necesario realizar ejercicios de multisaltos y recepción para mejorar el golpe de balón con el pie.

**Pregunta N° 7:** ¿Cree usted que mediante la aplicación de ejercicios de fuerza explosiva mejoran el golpe de balón con el pie, utilizando el balón en forma estática?

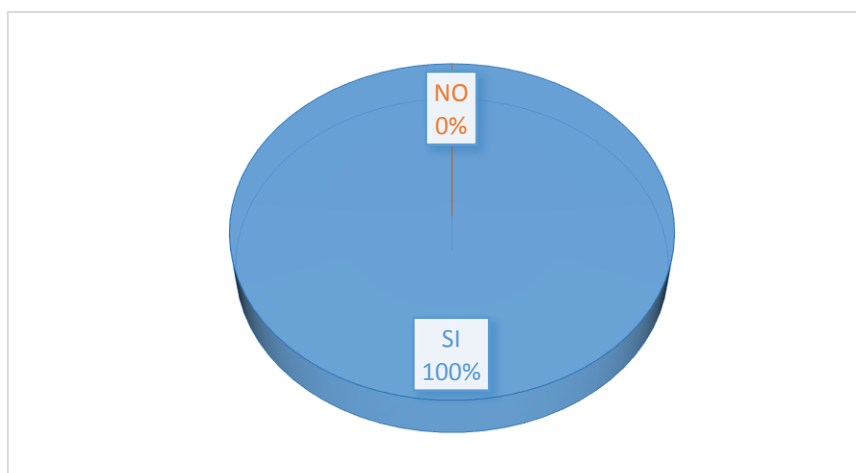
**Tabla N°11.**

<b>Cód.</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
1	SI	50	100%
2	NO	0	0%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

**Gráfico N°11** ¿Cree usted que mediante la aplicación de ejercicios de fuerza explosiva mejoran el golpe de balón con el pie, utilizando el balón en forma estática?



**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

### **Análisis.**

El 100% de los deportistas responden que mediante la aplicación de ejercicios de fuerza explosiva mejoran el golpe de balón con el pie, utilizando el balón en forma estática.

### **Interpretación.**

Los deportistas se dieron cuenta que mediante la aplicación de ejercicios de fuerza explosiva, mejoraron su golpe de balón cuando este se encontraba en forma estática.

**Pregunta N° 8:** ¿Cree usted que mediante la aplicación de ejercicios de fuerza explosiva mejoran el golpe de balón con el pie, utilizando el balón en movimiento?

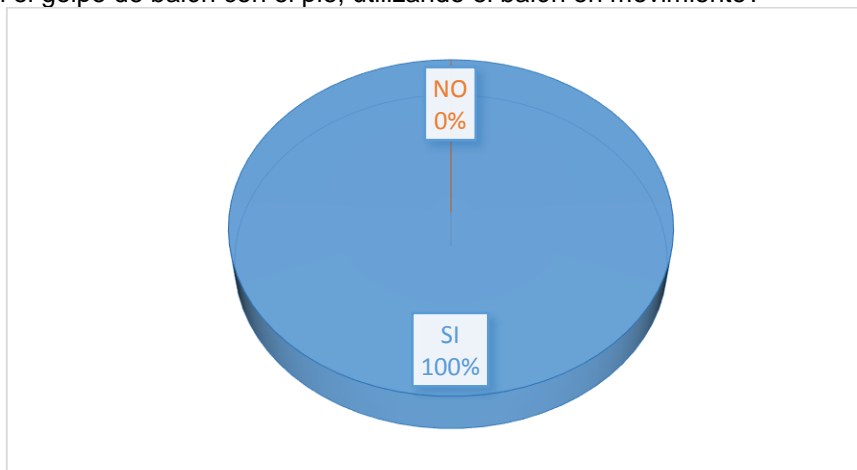
**Tabla N°12.**

Cód.	Alternativas	Frecuencia	%
1	SI	50	100%
2	NO	0	0%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

**Gráfico N°12** ¿Cree usted que mediante la aplicación de ejercicios de fuerza explosiva mejoran el golpe de balón con el pie, utilizando el balón en movimiento?



**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

### **Análisis.**

El 100% de los deportistas responden que si mediante la aplicación de ejercicios de fuerza explosiva mejoran el golpe de balón con el pie, utilizando el balón en movimiento.

### **Interpretación.**

Luego de analizar los resultados, los deportistas ejecutaron ejercicios combinados de fuera explosivos con golpe de balón en movimiento, ya que en un encuentro de fútbol la mayoría del tiempo el balón está en movimiento.

**Pregunta N° 9:** ¿Considera usted que los ejercicios de golpe de balón con el borde interno mejoran su precisión?

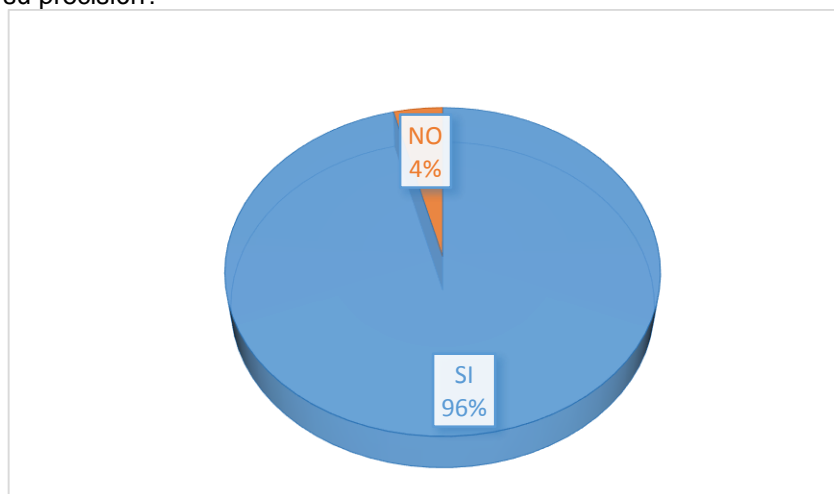
**Tabla N°13.**

Cód.	Alternativas	Frecuencia	%
1	SI	48	96%
2	NO	2	4%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

**Gráfico N°13** ¿Considera usted que los ejercicios de golpe de balón con el borde interno mejoran su precisión?



**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

### **Análisis.**

Un 96% de los deportistas responden que su entrenador planifica ejercicios de potencia de balón, mientras que el 4% responde que no.

### **Interpretación.**

Los deportistas consideraron que en sus sesiones de entrenamiento es muy importante ejecutar ejercicios de golpe de balón con el borde interno para mejorar su precisión en el momento de ejecutar pases de corta o media distancia.

**Pregunta N° 10:** ¿Considera usted que los ejercicios de golpe de balón con el empeine mejoran su potencia?

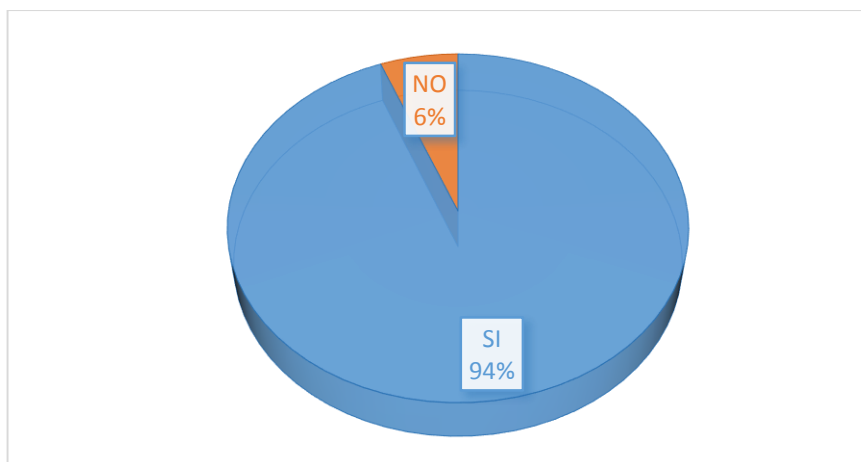
**Tabla N°14.**

Cód.	Alternativas	Frecuencia	%
1	SI	47	94%
2	NO	3	6%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

**Gráfico N°14** ¿Considera usted que los ejercicios de golpe de balón con el empeine mejoran su potencia?



**Fuente:** Datos Encuesta a los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. David Mazón Moreno

### **Análisis.**

Un 94% responde que si realizan ejercicios de golpe de balón con el empeine mientras que el 6% responde que no.

### **Interpretación.**

El total de los deportistas respondieron que si ejecutaron ejercicios con el empeine para mejorar su potencia de balón, mediante repeticiones y series de ejercicios combinados.

## 4.3 VERIFICACION DE LA HIPOTESIS

### A) Planteamiento de la Hipótesis

#### 1) Modelo Lógico.

**HO:** La fuerza explosiva no incide en el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

**H1:** La fuerza explosiva si incide en el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para la realización del chi cuadrado se tomó en cuenta 2 preguntas de la encuesta, 1 de la variable independiente y 1 de la variable dependiente, para la comprobación respectiva.

#### 2) Modelo Matemático.

**Hipótesis nula H0=** Respuestas observadas = Respuestas Esperadas

**Hipótesis alternativa H1=** Respuestas observadas  $\neq$  Respuestas esperadas.

#### 3) Modelo Estadístico.

$$X^2 = \sum \left[ \frac{(O-E)^2}{E} \right]$$

<p><math>X^2</math>= Ji cuadrado <math>\Sigma</math> = Sumatoria O= Frecuencias Observadas E= Frecuencias Esperadas</p>
---



## B. NIVEL DE SIGNIFICACIÓN.

Se utilizará el nivel de significación del  $\alpha=0.05$

Para decidir sobre estas regiones primeramente determinaremos los grados de libertad conociendo que el cuadro está formado por 2 filas y 2 columnas

$$X_t^2 = 3,84$$

gl= (f-1) (c-1)  
gl= (2-1) (2-1)  
gl= 1 x 1= 1

Entonces con 1gl y un nivel  $\alpha$  de 0,05 tenemos en la tabla el valor de 3,84

Probabilidad de un valor superior a Alfa					
Grados de libertad	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005
1	2,71	<b>3,84</b>	5,02	6,63	7,88
2	4,61	5,99	7,38	9,21	10.6

**Tabla Nº15.** Nivel de significancia

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

## C. Descripción de la población

Para el cálculo de Ji-cuadrado, se toma la población establecida anteriormente en el capítulo tercero, en relación al problema de investigación, así tenemos

Población	Muestra	Porcentaje
Deportistas	50	100%
Total	50	100%

**Tabla Nº16.** Descripción de la Población

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

#### D. Zona de aceptación y rechazo.

La zona de rechazo de la hipótesis nula,  $H_0$ , con 1gl y un nivel  $\alpha$  de 0,05 es de  $X^2=3,84$ : Por consiguiente no se rechaza la hipótesis nula para todo valor de ji cuadrado que se encuentre hasta el valor 3,84 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores a 3,84 por consiguiente se acepta la hipótesis alternativa.

Se acepta  $H_1$  si:  $X_i^2 \geq 3,84$

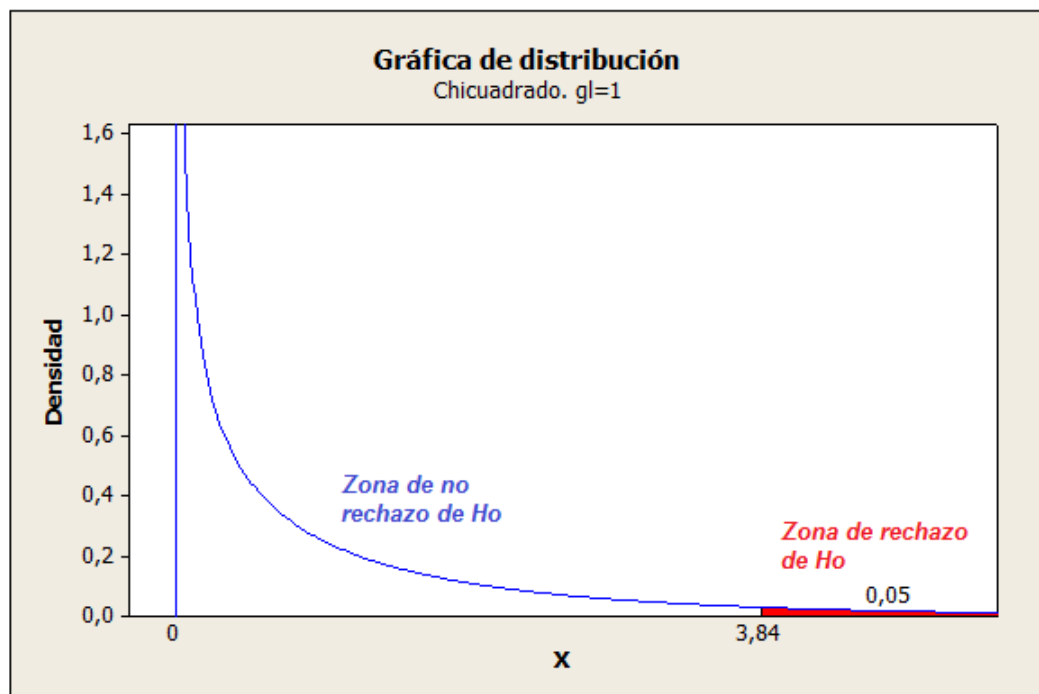


Gráfico N°15. Campana de Gauss  
Elaborado por: Lic. Orlando David Mazón Moreno.

#### E. Recolección de Datos y cálculo de lo estadístico.

Para el cálculo se tomó en cuenta la pregunta 1 y la 10, con los siguientes datos:

**ENCUESTA APLICADA A LOS FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SENIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**Pregunta 1.-** ¿Usted como deportista considera que la fuerza explosiva es una capacidad física determinante para el fútbol?

<b>Cód.</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
1	SI	44	88%
2	NO	6	12%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

**Pregunta 6.-** ¿Considera usted que los ejercicios de multisaltos y recepción mejoran el golpe de balón con el pie?

**Tabla N°10.**

<b>Cód.</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
1	SI	35	70%
2	NO	15	30%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

**F. FRECUENCIAS OBSERVADAS**

<b>FRECUENCIAS OBSERVADAS</b>			
<b>PREGUNTAS</b>	<b>CATEGORIAS</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
<b>Pregunta 1.-</b> ¿Usted como deportista considera que la fuerza explosiva es una capacidad física determinante para el fútbol?	44	6	50
<b>Pregunta 6.-</b> ¿Considera usted que los ejercicios de multisaltos y recepción mejoran el golpe de balón con el pie?	35	15	50
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

**Tabla N°17.** Frecuencias Esperadas.

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

## G. FRECUENCIAS ESPERADAS

FRECUENCIAS ESPERADAS			
PREGUNTAS	CATEGORIAS		TOTAL
	SI	NO	
<b>Pregunta 1.-</b> ¿Usted como deportista considera que la fuerza explosiva es una capacidad física determinante para el fútbol?	39,5	10,5	50
<b>Pregunta 6.-</b> ¿Considera usted que los ejercicios de multisaltos y recepción mejoran el golpe de balón con el pie?	39,5	10,5	50
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

Tabla N°18. Frecuencias Esperadas.

Elaborado por: Lic. Orlando David Mazón Moreno

## H. CALCULO DEL JI-CUADRADO

CALCULO DEL JI-CUADRADO				
O	E	O-E	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E
44	39,5	4,5	20,25	0,51
6	10,5	-4,5	20,25	1,93
35	39,5	-4,5	20,25	0,51
15	10,5	4,5	20,25	1,93
			$X_t^2 =$	<b>4,88</b>

Tabla N°19. Calculo del Ji-Cuadrado

Elaborado por: Lic. Orlando David Mazón Moreno

## I. DECISIÓN FINAL

Para 1 grado de libertad y un nivel de significación de 0,05 se obtiene en la tabla 3,84 y como el valor del ji-cuadrado calculado es **4,88** se encuentra en la región de rechazo de  $H_0$ , entonces, se acepta la hipótesis alternativa que dice: **La fuerza explosiva si incide en el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.**

**Por tanto se comprueba la Hipótesis como verdadera.**

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

Del proceso investigativo se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- La implementación del programa de entrenamiento integrado de fuerza explosiva ha sido muy beneficioso ya que en este programa se utilizaron una nueva metodología de ejercicios de forma dinámica, estática – dinámica, ejercicios en circuitos, utilizando una correcta y adecuada planificación deportiva, determinando los siguientes resultados, en el pre test horizontal una media de 2,13 cm y en el post test una media de 2,16 cm, teniendo así un nivel de significancia menor a 0.005
  
- A los deportistas de la categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo se logró analizar el golpe de balón, mediante la utilización de test de precisión y potencia de balón, obteniendo resultados positivos para esta investigación. La media en el pre test del golpe de balón fue de 2,38 goles mientras que en el post test fue de 3,64 goles. La media en el pre test de potencia de balón fue de 55,92 metros de distancia, mientras que en el post test se obtuvo una media de 62,68 metros de distancia, obteniendo como resultado una mejoría significativa en el golpe de balón con el pie menor a 0,005

- El programa de entrenamiento integrado que fue dirigido a los futbolistas de la categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo, ha sido efectuado con mucho éxito, para lo cual las sesiones de entrenamiento se han planificado y dosificado de acuerdo a las condiciones físicas de los futbolistas. Por lo tanto este programa se lo ha llevado a cabo con normalidad, donde a los deportistas se les controlaba la frecuencia cardiaca y se les proporcionaba el adecuado descanso para la realización de los ejercicios.

## **5.2. RECOMENDACIONES.**

- Se recomienda a los entrenadores de la disciplina de fútbol de las diversas selecciones, clubes, federaciones, aplicar este programa de entrenamiento integrado con ejercicios de fuerza explosiva, utilizando nuevas metodologías de entrenamiento en ejercicios de forma dinámica y estática dinámica, los mismo que deben ser controlados con personal capacitado para no producir lesiones.
- A los entrenadores y monitores se recomienda analizar el golpe de balón mediante la utilización de test técnicos apropiados para este importante gesto, además para mejorar este golpe de balón con el pie se recomienda realizar en las sesiones de entrenamiento ejercicios de golpe de balón, con el implemento den forma estática y en movimiento, especificando a los deportistas con que parte del pie lo debe ejecutar
- Se recomienda a los dirigentes deportivos de nuestra ciudad de Riobamba, solicitar a los entrenadores un programa de entrenamiento integrado, para las diferentes categorías de futbol, en los cuales estos profesionales vayan a dirigir, con esto estaremos previniendo lesiones y problemas ante la sociedad.

## **CAPÍTULO VI LA PROPUESTA**

### **6. TEMA.**

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INTEGRADO PARA MEJORAR LA FUERZA EXPLOSIVA Y EL GOLPE DE BALÓN CON EL PIE EN LOS FUTBOLISTAS CATEGORÍA SENIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

### **6.1 DATOS INFORMATIVOS**

**Institución:** Universidad Nacional de Chimborazo

**Beneficiarios:** Deportista de la Categoría Senior

**Ubicación:** Av Antonio José de Sucre, Km 11/2 vía a Guano

**País:** Ecuador

**Ciudad:** Riobamba

**Autoría del proyecto:** Lcdo. Orlando David Mazón Moreno

**Tutor del Proyecto:** Lcdo. Cristian Rogelio Barquin Zambrano Mgs.

**Tiempo estimado de la Propuesta:** Período Octubre 2015 – Diciembre 2015.

El autor Lcdo. Orlando David Mazón Moreno será el encargado de diseñar, socializar y aplicar el programa de entrenamiento integrado de fuerza explosiva, para mejorar el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

## **6.2 Antecedentes de la propuesta.**

Luego de realizada la investigación acerca de la existencia de un programa de entrenamiento Integrado que busque mejorar el golpe de balón con el pie en los futbolistas Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo se ha determinado que no hay otro trabajo investigativo que se asemeje al tema propuesto, por lo que ante la ausencia de este, los deportistas realizarán sesiones de entrenamiento integradas en la parte física técnica y táctica mediante ejercicios específicos.

Lastimosamente es poco el interés que se ha demostrado en la preparación de la fuerza explosiva, ya que esta es una capacidad determinante en el futbolista, por lo que es de importante que se tomen las medidas necesarias para comenzar a trabajar de manera apropiada y planificada en la formación técnico-táctica de cada uno de los jugadores.

## **6.3 Justificación**

El modelo tradicionalista que ha venido aplicando en las sesiones de entrenamiento deportivo, ha determinado el desarrollo de una cultura de conformismo y la inadecuada planificación de la fuerza explosiva que nos llevará a la generación de ejercicios empíricos, ésta ha sido la carta de presentación del modelo tradicional en el ámbito deportivo. El investigador preocupado por obtener mejores resultados para el Ecuador propone un programa de entrenamiento integrado, la misma que servirá de base para guiar adecuadamente los procesos de formación de los deportistas.



La presente propuesta del programa de entrenamiento integrado es flexible y en construcción permanente, la misma que ponemos a disposición de la Universidad Nacional de Chimborazo la cual puede ser difundida también a entrenadores, monitores, asistentes técnicos y deportistas en procura de alcanzar mejores rendimientos deportivos en los deportistas.

El programa de entrenamiento integrado como propuesta alternativa aporta al mejoramiento de la fuerza explosiva y al golpe de balón con el pie a los deportistas de la Universidad Nacional de Chimborazo.

## **6.4. Objetivos**

### **6.4.1 Objetivo General**

- Diseñar un Programa de Entrenamiento Integrado de fuerza explosiva, para mejorar el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

### **6.4.2 Objetivos específicos**

- Socializar el Programa de Entrenamiento Integrado de fuerza explosiva, para mejorar el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.
- Ejecutar el Programa de Entrenamiento Integrado de fuerza explosiva, para mejorar el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

- Evaluar el Programa de Entrenamiento Integrado de fuerza explosiva, para mejorar el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

## **6.5 Análisis de factibilidad.**

La presente propuesta es factible de ejecutarle ya que se cuenta con la aprobación de las autoridades de la institución, la predisposición de sus deportistas y la preparación del maestrante que al ser un excelente profesional en el área de la Cultura Física y el Entrenamiento Deportivo garantizara que su aplicación se lleve dentro de los parámetros establecidos.

### **Factibilidad Socio-Tecnológica.**

Al dar inicio a esta importante propuesta del Programa de Entrenamiento Integrado de fuerza explosiva, para mejorar el golpe de balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo, se propende como finalidad importante el mejoramiento del estado físico técnico y táctico del deportista para enfrentar a futuras competiciones a nivel local y provincial.

Adicionalmente a esto, la tecnología hoy en día es un medio importante para desarrollar las capacidades físicas y técnicas, mediante la utilización de software, videos y poder aplicarlas en las sesiones de entrenamiento integrado.

### **Factibilidad Administrativa**

La Universidad nacional de Chimborazo posee instalaciones deportivas como estadio y gimnasio con implementos deportivos exclusivos para la

realización de este proyecto, la cual presta las facilidades para aplicar este programa de entrenamiento integrado de fuerza explosiva.

En esta institución se me ha brindado la posibilidad de tomar el registro de datos para esta investigación.

### **Factibilidad Legal**

## CAPÍTULO II

De Las Obligaciones Del Estado Respecto Del Derecho A La Educación (2011), **indica en el Art. 6.- Obligaciones.-**Propiciar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del **deporte**, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio ambiente, y la diversidad cultural y lingüística.

### **Factibilidad Económica**

La presente propuesta cuenta con la respectiva factibilidad económico-financiera dada por el autor de la propuesta, quien solventará cualquier gasto que derive de su implementación y ejecución.

### **6.6 Fundamentación.**

**Planificación Deportiva.-** Constituye una forma de ordenar los conocimientos e ideas con el objetivo de organizar y desarrollar las sesiones de entrenamiento durante la temporada y que éstas reúnan todos los aspectos propios del juego: tácticos- físicos- psicológicos, teniendo en cuenta el calendario de competición (Rodríguez, José María, 2010).

## **OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN DEPORTIVA.**

Evitar la improvisación, de la misma nace el fracaso, conseguir una continua progresión y mantenimiento de la forma de los deportistas, conseguir el máximo estado de forma en la época de la temporada que más nos interese y mantener un estado de forma óptimo durante la competición.(Rodríguez, José María, 2010).

## **COMPONENTES DE LA PLANIFICACIÓN DEPORTIVA.**

El proceso de entrenamiento se estructura en periodos temporales bien definidos (Rodríguez, José María, 2010)

- **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).

**MACROCICLO.-** Estos son periodos de entrenamiento que pueden ser bimensuales, trimestrales, quimestrales o anuales.

- El macro ciclo posee ciclos de entrenamiento que pueden ser de 3 a 5 semanas o de 3 a 4 años.
- Tiene una particularidad que está conformado por periodos y etapas

**PERÍODOS.-** Estos periodos garantizan el tiempo de preparación, competición y recuperación del deportista.

- **Adquisición.** Periodo Preparatorio (General y específico).
- **Estabilización.** Periodo Competitivo.
- **Pérdida Temporal.** Periodo Transición. (Rodríguez, José María, 2010)

## **TIPOS DE MESOCICLOS**

**Mesociclos Introdutorio.-** Este tipo de mesociclo normalmente sirven para entrenar y su fin es aumentar las capacidades del organismo y la transformación de los hábitos motrices.

Según su orientación pueden ser:

- **P.F. General:** donde existe un desarrollo multilateral del organismo y se consigue un gran volumen de entrenamiento.
- **P.F. Especial:** se eleva en gran medida la intensidad, se incrementan las sesiones de objetivo selectivo, permitiendo al organismo adaptarse a las nuevas cargas de entrenamiento.

**Mesociclo Desarrollador:** Este tipo de mesociclo sirve para pasar a un nuevo nivel de entrenamiento. Incremento de la capacidad de trabajo en volumen e intensidad.

**Mesociclo Estabilizador:** En este mesociclo se produce una interrupción temporal del incremento de las cargas sin que tenga que ocurrir una disminución temporal de sus componentes, lo que llevará a contribuir con la reestructuración de la adaptación del deportista en su organismo para poder soportar el trabajo exigente que se iniciará en el mesociclo venidero

**Mesociclo de Control Preparatorio.-** Este tipo de mesociclo son la forma de transición entre un mesociclo básico y los de competición, en los cuales se incrementa la intensidad con ejercicios de preparación especial y competitiva.

**Mesociclo Pre Competitivo.-** Este tipo de mesociclo se encuentra ubicado antes de los mesociclos de competencia y están dentro del mismo período, el objetivo fundamental es el de modelar con la mayor similitud posible el régimen de actividad que tendrán los deportistas. Donde prevalecerán ejercicios competitivos y especiales para mejorar la capacidad de fuerza explosiva.

**Mesociclo Competitivo. -** Este tipo de mesociclo es típico del período de competencias, su objetivo es el de lograr los máximos resultados en la competencia fundamental. Los trabajos de intensidad alcanzan sus máximos valores predominando sobre el volumen.

**Mesociclo Recuperador/Transito.-** Este mesociclo servirá para lograr la recuperación funcional orgánica y mental del deportista, El periodo de descanso se realiza de forma activa a baja intensidad disminuyendo casi a su mínima expresión los ejercicios competitivos y especiales.

## **MICROCICLO.**

Según (Rodriguez, Jose Maria, 2010, p. 1) El microciclo es la estructura que adapta el entrenamiento en un intervalo de tiempo reducido (7-10 días). Se caracterizan por: 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 y mantienen una estructura de carga creciente y variable.

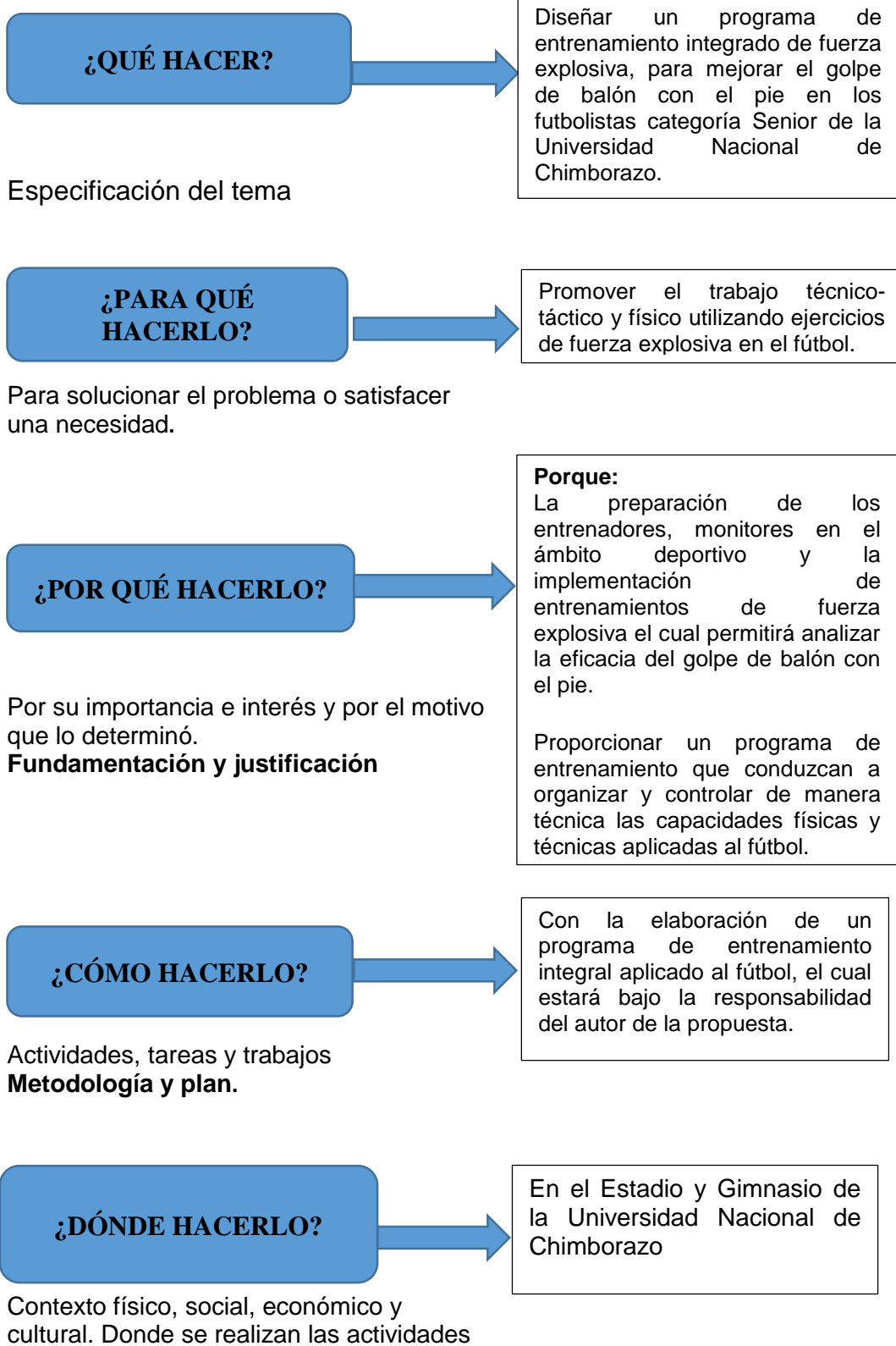
**TIPOS DE MICROCICLOS:** Según (Rodríguez, Jose Maria, 2010, p. 1) se clasifican en:

- **ORDINARIOS O CORRIENTES.-** Estos microciclos se caracterizan por un aumento de las cargas atendiendo principalmente al volumen alto y a su intensidad baja dentro de la mayoría de las unidades de entrenamiento. Además son utilizados en el Periodo Preparatorio, principalmente en la Etapa de Preparación General y también en algunos casos en la Etapa de Preparación Especial.
- **Choque:** Se plantean para superar grandes cargas de entrenamiento y buscar efectos de choque en el rendimiento, caracterizados por el aumento de la Intensidad y que serán utilizados principalmente en la Etapa de Preparación Especial.
- **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.

## **UNIDAD DE ENTRENAMIENTO**

Estas unidades de entrenamiento son las estructuras más pequeñas del macrociclo de entrenamiento o el conjunto de actividades que forman una clase, es la forma diaria de organización del proceso de preparación del deportista, consta de tres partes: Parte Inicial, Principal o Fundamental y Final.

## Estructura de la propuesta.





### ¿QUE MAGNITUD TENDRÁ?

Tipo de servicio o satisfacción de la necesidad.  
**Alcance cualitativo y/o cuantitativo**

Se beneficiarán un 80% los jóvenes deportistas de la UNACH, y un 90% de los entrenadores, monitores, y docentes de Cultura Física, que colaboran con la investigación.

### ¿CUÁNDO SE HARÁ?

**Tiempo** que durara la propuesta

- Durante 5 meses.
- Inicio: 25 de Octubre del 2015
- Terminación: 25 de Febrero del 2016.

### ¿QUIÉNES LO HARÁN?

**Equipo de trabajo** para desarrollar el proyecto.

- Autoridades de la Universidad Nacional de Chimborazo.
- Autor de la Propuesta.
- Colaboradores

### ¿CON QUÉ RECURSO SE HARÁ?

**Recursos humanos, materiales Financieros** que servirán para la propuesta

- Humanos: Autoridades de la UNACH, autor de la propuesta.
- Materiales: Estadio, Gimnasio e implementación deportiva de la UNACH implementación deportiva.
- Financieros: Corren por cuenta del investigador

**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INTEGRADO PARA  
MEJORAR LA FUERZA EXPLOSIVA Y EL GOLPE DE  
BALÓN CON EL PIE EN LOS FUTBOLISTAS CATEGORÍA  
SENIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
CHIMBORAZO**



**Elaborado por: Lic. Orlando David  
Mazón Moreno**

# **PLAN ESCRITO APLICANDO EL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INTEGRADO PARA MEJORAR LA FUERZA EXPLOSIVA Y EL GOLPE DE BALÓN CON EL PIE EN LOS FUTBOLISTAS CATEGORÍA SENIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

## **INTRODUCCIÓN.**

El presente Macro ciclo persigue el desarrollo de los futbolistas de la categoría Senior de fútbol de la Universidad Nacional de Chimborazo que estará basado en ejercicios de fuerza explosiva aplicados al golpe de balón con el pie, mediante circuitos integrados con un correcto mecanismo metodológico y multidisciplinario para que nos lleve a mejorar objetivamente los resultados deportivos.

Además este macro ciclo persigue el desarrollo de las capacidades físicas técnicas y tácticas, tratando de perfeccionar sus gestos deportivos respetando los principios del entrenamiento deportivo, obteniendo así un resultado muy positivo para los futbolistas de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Teniendo en cuenta que para el desarrollo de la fuerza explosiva se empleara circuito de ejercicios pliométricos cuyo objetivo es buscar la mejoría muscular sin obviar la enseñanza integral del gesto técnico golpe de balón con el pie que serán utilizados en los diferentes periodos de entrenamiento, sin descuidar capacidades físicas como la resistencia, velocidad y flexibilidad que se empleara a lo largo de los entrenamientos pues nos servirá de mucho para evitar lesiones de nuestro futbolistas

## **OBJETIVO GENERAL**

- Desarrollar el nivel de preparación física, tratando de mejorar el trabajo de fuerza explosiva y el golpe de balón con el pie, mediante la aplicación de una planificación estructurada.

## **OBJETIVOS ESPECÌFICOS**

- Fortalecer los ejercicios de fuerza explosiva, y el golpe de balón a los futbolistas de la Universidad Nacional de Chimborazo.
- Elaborar un programa de entrenamiento integrado los cuales serán apropiados a las necesidades reales de esta categoría, garantizando y consolidando la formación integral de nuestras deportistas.

## **MACROCICLO**

El Macrociclo contiene un volumen total de 2.700 minutos, distribuidos en los siguientes periodos:

### **PERIODO PREPARATORIO.**

Que va desde el 26 de octubre al 27 de noviembre del 2015, con un volumen parcial de 1.755 minutos, que equivale al 65 % del Macro. Dividida en dos etapas:

- **ETAPA DE PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL.-** Parte del 26 de octubre al 6 de noviembre del 2015, con un volumen parcial de 702 minutos, dando el 40% del volumen del Periodo, contiene 1 Meso ciclo: Introdutorio, Además tiene un Test Físico y técnico
- **ETAPA DE PREPARACIÓN FÍSICA ESPECIAL.-** Parte desde el 9 de noviembre al 27 de noviembre del 20135, con un volumen parcial de 1053 minutos, dando el 60% del volumen del Periodo, contiene 1 Meso ciclo: Desarrollador

**PERÍODO COMPETITIVO.-** Parte desde el 30 de noviembre al 18 de diciembre del 2015, con un volumen parcial de 810 minutos, dando el 30% del volumen del Macro, dividido en 2 etapas:

- **PRECOMPETITIVO.-** Parte desde el 30 de noviembre al 18 de diciembre del 2015, con un volumen parcial de 486 minutos, dando el 60 % del volumen del Periodo. Consta de un Meso ciclo: Pre competitivo, además posee un post test.
- **COMPETITIVO.-** Parte desde el 14 de diciembre al 18 de diciembre del 2015, con un volumen parcial de 324 minutos, dando el 40% del volumen total del Periodo, Consta de un Meso ciclo: Competitivo.
- **PERIODO DE TRANSITO.-** Que va desde el 21 al 25 de diciembre del 2015, con un volumen de 135 minutos, dando un 5% del volumen total del Macro, contiene un Meso ciclo Recuperatorio.

## **PLAN DE DESARROLLO FÍSICO - TÉCNICO –TÁCTICO- TEÓRICO.**

### **Físicos Objetivos:**

- Desarrollo de las capacidades físicas como: Resistencia, Fuerza, Velocidad.

### **Técnicos Objetivos:**

- Fortalecimiento de los Gestos Técnicos, como: golpe de balón, pase, recepción, conducción.

### **Tácticos Objetivos:**

- Consolidar al grupo a crear nuevas alternativas de juego para su mayor desempeño en la competencia.

## **OBJETIVOS DE LOS MESO CICLOS:**

### **Meso ciclo: Introdutorio:**

- Pruebas físicas y técnicas iniciales.

### **Meso ciclo: Desarrollador**

- Desarrollo De la capacidades físicas hasta un 70 %

### **Meso ciclo: Pre competitivo.**

- Acondicionar al grupo para el juego
- Desarrollar nuestro sistema de juego.
- Pruebas físicas y técnicas finales.

### **Meso ciclo: Competitivo**

- Fortalecer nuestro sistema defensivo y ofensivo para la competencia

### **Meso ciclo: Tránsito**

- Recuperar mediante el descanso activo

## **NECESIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN:**

- 30 Balones
- 10 vallas
- 50 tortugas
- 30 conos
- 5 ligas
- 20 estacas
- rollo de elástico
- balones medicinales
- Escenario para los entrenamientos
- Vestimenta para la competencia.
- Cumplimiento durante la competencia fundamental.

# **PLAN GRÁFICO DE ENTRENAMIENTO FÚTBOL**



**“Categoría Senior de la  
Universidad Nacional de  
Chimborazo”**

MACROCICLO 2700 MINUTOS									
ETAPAS	PREPARATORIO 65%=1755 min.					COMPETITIVA 30%= 810 min.			TRANSITO 5%= 135 min
PERIODOS	GERNERAL 40%= 702 min	ESPECIFICO 60%= 1053min				PRE 60%=486min.	COMPE 40%= 324min		TRANSITO = 135 min
MESOCICLOS	INTRODUCTORIO	DESARROLLADOR				PULIMENTO	COMPETITIVO		TRANSITO
MESES	OCTUBRE	NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
MICROS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SEMANAS	26	2	9	16	23	30	7	14	21
	30	6	13	20	27	4	11	18	25
TIPO MICROCIclo	O	O	CH	CH	R	O	A	C	R
Nº ENTRENAMIENTOS	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Nº SESIONES	3	3	3	3	3	3	3	3	3
V.H. SEMANAL	5	5	5	5	5	5	5	5	5
V.H. MENSUAL	5	20				20			
TEST FÍSICOS	X					X			
TEST TÉCNICOS	X					X			
TEST MÉDICOS	X					X			
TEST PSICOLÓGICOS	X					X			
COMPETENCIA								X	
P.FÍSICA	35%	40%	50%	60%	45%	35%	30%	25%	15%
P. TÉCNICA	35%	40%	30%	30%	40%	35%	30%	25%	5%
P.TACTICA	25%	15%	15%	5%	10%	25%	35%	45%	5%
P.TEORICA	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	30%

**Tabla Nº20.** Macrociclo de Fútbol  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



## ETAPA PREPARATORIA

ETAPAS	PREPARATORIO 65% =1755 min.				
PERIODOS	GERNERAL 40%= 702 min		ESPECIFICO 60%= 1053min		
MESOCICLOS	INTRODUCTORIO		DESARROLLADOR		
MESES	OCTUBRE	NOVIEMBRE			
MICROS	1	2	3	4	5
SEMANAS	26	2	9	16	23
	30	6	13	20	27
TIPO MICROCILO	O	O	CH	CH	R
Nº ENTRENAMIENTOS	3	3	3	3	3
Nº SESIONES	3	3	3	3	3
V.H. SEMANAL	5	5	5	5	5
V.H. MENSUAL	5	20			
TEST FÍSICOS	X				
TEST TÉCNICOS	X				
TEST MÉDICOS	X				
TEST PSICOLÓGICOS	X				
P.FÍSICA	35%	40%	50%	60%	45%
P. TÉCNICA	35%	40%	30%	30%	40%
P.TACTICA	25%	15%	15%	5%	10%
P.TEORICA	5%	5%	5%	5%	5%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

**Tabla Nº21.** Etapa Preparatoria.

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

## ETAPA COMPETITIVA

ETAPAS	COMPETITIVA 30%= 810 min.		
PERIODOS	PRE COMPETITIVA 60%=486min.		COMPETITIVA 40%= 324min
MESOCICLOS	PRE COMPETITIVO		COMPETITIVO
MESES	DICIEMBRE		
MICROS	6	7	8
SEMANAS	30	7	14
	4	11	18
TIPO MICROCICLO	O	A	C
Nº ENTRENAMIENTOS	3	3	3
Nº SESIONES	3	3	3
V.H. SEMANAL	5	5	5
V.H. MENSUAL	20		
TEST FÍSICOS	X		
TEST TÉCNICOS	X		
TEST MÉDICOS	X		
TEST PSICOLÓGICOS	X		
COMPETENCIA			X
P.FÍSICA	35%	30%	25%
P. TÉCNICA	35%	30%	25%
P.TACTICA	25%	35%	45%
P.TEORICA	5%	5%	5%
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%

**Tabla Nº22.** Etapa Competitiva.

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

## ETAPA DE TRÁNSITO

<b>ETAPAS</b>	<b>TRANSITO 5%= 135 min</b>
<b>PERIODOS</b>	<b>TRANSITO = 135 min</b>
<b>MESOCICLOS</b>	<b>TRANSITO</b>
<b>MESES</b>	<b>DICIEMBRE</b>
<b>MICROS</b>	9
<b>SEMANAS</b>	21
	25
<b>TIPO MICROCILO</b>	R
<b>Nº ENTRENAMIENTOS</b>	3
<b>Nº SESIONES</b>	3
<b>V.H. SEMANAL</b>	5
<b>P.FÍSICA</b>	15%
<b>P. TÉCNICA</b>	5%
<b>P.TACTICA</b>	5%
<b>P.TEORICA</b>	5%
<b>TOTAL</b>	30%

**Tabla Nº23.** Etapa de Transito.

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



## ***DESARROLLO DE LA PROPUESTA***

**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INTEGRADO PARA MEJORAR LA FUERZA EXPLOSIVA Y EL GOLPE DE BALÓN CON EL PIE EN LOS FUTBOLISTAS CATEGORÍA SENIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.**



## TEST EMPLEADOS PARA LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INTEGRADO DE FUERZA EXPLOSIVA.

### MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS.

Se realizó un análisis antropométrico del peso (kg), estatura (cm) e índice de masa corporal (IMC), aplicamos la siguiente fórmula.

$$\text{Fórmula: peso (kg) / [estatura (m)]}^2$$

### SALTO HORIZONTAL

#### Objetivo:

- Medir la fuerza explosiva del tren inferior.

#### Material:

- Cinta métrica.

#### Ejecución:

- Tras la línea, con los pies a la misma altura y ligeramente separados, flexionar las piernas y saltar hacia delante con la mayor potencia posible. El salto no es válido si se rebasa la línea con los pies antes de despegar del suelo.

#### Anotación:

- Los metros y centímetros desde la línea de salto hasta la marca de caída del último apoyo del cuerpo. Se anota el mejor de los dos intentos realizados.

**TABLA Nº 24** Valoración de referencia del salto horizontal

≤1,95 cm	MALO
1,96 – 2,15 cm.	BUENO
2,16 – 2,25 cm.	MUY BUENO
>2,26 cm.	EXCELENTE

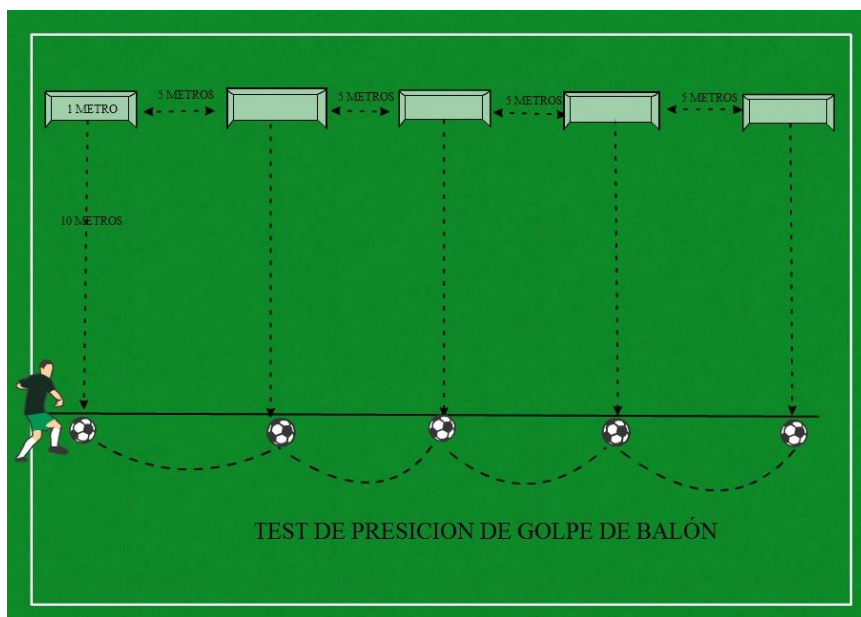
**Fuente:** Lic. Orlando David Mazón Moreno.

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

## TEST DE PRECISIÓN DE GOLPE DE BALÓN

**ELEMENTOS:** 5 Vallas, 5 balones.

**DESCRIPCIÓN:** Un jugador trata de introducir los balones en las pequeñas porterías (vallas). Se contabilizan los aciertos.



**Gráfico N°16.** Test de precisión.

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Tabla N° 25** Valoración de referencia del golpe de precisión de balón con el pie

GOLES	CALIFICACIÓN
1	MALO
2	REGULAR
3	BUENO
4	MUY BUENO
5	EXCELENTE

**Fuente:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

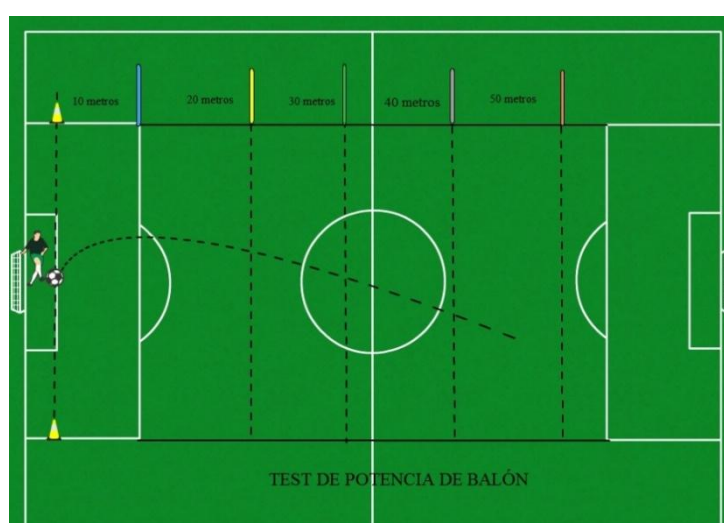
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

## TEST DE POTENCIA DE BALÓN CON EL PIE

**ELEMENTOS:** 12 ESTACAS, 1 BALÓN, PLANILLA DE ANOTACIONES.

**DESCRIPCIÓN:** Se delimita el campo con las estacas cada 10 metros. El jugador despeja el balón lo más lejos posible y se mide la distancia a la que toca tierra nuevamente. Se realizan dos disparos y se toma el mejor intento.

**Gráfico N° 17** Test de potencia de golpe de balón con el pie.



**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Tabla N° 26** Valoración de referencia del golpe de potencia de balón con el pie

RANGO	CALIFICACIÓN
< 46 m.	MALO
46,10 – 51,50 m.	REGULAR
51,60 – 56,00 m.	BUENO
56,10 – 61,25 m.	MUY BUENO
> 61,25 m.	EXCELENTE

**Fuente:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 1					
<b>Institución:</b> UNACH		<b>Entrenador:</b> Lcdo. David Mazón Moreno		<b>Fecha:</b> 26-10-2015	
<b>Deporte:</b> Fútbol		<b>Tiempo de duración:</b> 100 minutos		<b>Micro ciclo:</b> 1	
<b>Categoría:</b> Senior		<b>Género:</b> Masculino		<b>Escenario:</b> Gimnasio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza general a los deportistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSCIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;">2`</p> <p style="text-align: center;">3`</p> <p style="text-align: center;">8`</p> <p style="text-align: center;">2`</p>	<b>15`</b>	<p>Explicativo Demostrativo</p> <p>Series Repeticiones</p>	<p>Sala de Gimnasio</p> <p>Conos</p> <p>Cinta métrica</p> <p>Silbato</p> <p>Cronómetro</p> <p>Balones</p>
	P.P	<p><b>Trabajo de fuerza al 30%</b></p> <p>Sentadilla Profunda</p> <p>Press de banco</p> <p>Extensiones</p> <p>Velocidad de distancia de 10m.</p> <p>Fútbol en espacio reducido</p>			
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li><b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;">1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones</p>	<b>10`</b>		

**Tabla Nº27** Sesión de Entrenamiento Nº1  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 2					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 28-10-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 1	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Gimnasio	
Objetivo: Desarrollar la fuerza general a los deportistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSCIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MOTIVACIÓN</li> <li>➤ CALENTAMIENTO GENERAL</li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ CALENTAMIENTO ESPECIFICO</li> <li>➤ ESTIRAMIENTO</li> </ul>	<p style="text-align: center;">2`</p> <p style="text-align: center;">3`</p> <p style="text-align: center;">8`</p> <p style="text-align: center;">2`</p>	15`	<p>Explicativo Demostrativo</p> <p>Series Repeticiones</p>	<p>Sala de Gimnasio</p> <p>Conos</p> <p>Cinta métrica</p> <p>Silbato</p> <p>Cronómetro</p> <p>Balones</p>
P.P	<p><b>Trabajo de fuerza al 30%</b></p> <p>Sentadilla Semi Profunda</p> <p>Press de banco</p> <p>Prensa atlética</p> <p>Velocidad de distancia de 8 m.</p> <p>Fútbol en espacio reducido</p>	<p style="text-align: center;"><math>3(15\text{rep} \times 2' \text{ pausa}) = 15'</math></p> <p style="text-align: center;"><math>3(15\text{rep} \times 2' \text{ pausa}) = 15'</math></p> <p style="text-align: center;"><math>3(15\text{rep} \times 2' \text{ pausa}) = 15'</math></p> <p style="text-align: center;"><math>\frac{3(5\text{rep} \times 30'')}{2} = 10'</math></p> <p style="text-align: center;"><math>2 ( 10' ) = 20'</math></p>	75`		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ VUELTA A LA CALMA</li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ ESTIRAMIENTO</li> </ul>	<p style="text-align: center;">1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones</p>	10`		

Tabla Nº28 Sesión de Entrenamiento Nº2

Elaborado por: Lic. Orlando David Mazón Moreno


SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 3					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 30-10-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 1	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Gimnasio	
Objetivo: Desarrollar la fuerza general a los deportistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSCIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MOTIVACIÓN</li> <li>➤ CALENTAMIENTO GENERAL</li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ CALENTAMIENTO ESPECIFICO</li> <li>➤ ESTIRAMIENTO</li> </ul>	<p>2´</p> <p>3´</p> <p>8´</p> <p>2´</p>	15´	<p>Explicativo</p> <p>Demostrativo</p> <p>Series Repeticiones</p>	<p>Sala de Gimnasio</p> <p>Conos</p> <p>Cinta métrica</p> <p>Silbato</p> <p>Cronómetro</p> <p>Balones</p>
P.P	<p><b>Trabajo de fuerza al 30%</b></p> <p>Sentadilla Semi Profunda</p> <p>Press de banco</p> <p>Prensa atlética</p> <p>Velocidad de distancia de 8 m.</p> <p>Trabajo táctico 4 contra 4 + 2 apoyos</p>	<p>3(15rep x 2´ pausa) = 15´</p> <p>3(15rep x 2´ pausa) = 15´</p> <p>3(15rep x 2´ pausa) = 15´</p> <p><u>3(5rep x 30") = 10´</u></p> <p>2´</p> <p>2 ( 10´)= 20´</p>	75´		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ VUELTA A LA CALMA</li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ ESTIRAMIENTO</li> </ul>	<p>1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones</p>	10´		


Tabla Nº29 Sesión de Entrenamiento Nº3

Elaborado por: Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 4					
<b>Institución:</b> UNACH		<b>Entrenador:</b> Lcdo. David Mazón Moreno		<b>Fecha:</b> 02-11-2015	
<b>Deporte:</b> Fútbol		<b>Tiempo de duración:</b> 100 minutos		<b>Micro ciclo:</b> 2	
<b>Categoría:</b> Senior		<b>Género:</b> Masculino		<b>Escenario:</b> Gimnasio – Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza a los deportistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSECIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	<p>2´</p> <p>3´</p> <p>8´</p> <p>2´</p>	15´	<p>Explicativo</p> <p>Demostrativo</p> <p>Series Repeticiones</p>	<p>Sala de Gimnasio</p> <p>Conos</p> <p>Cinta métrica</p> <p>Silbato</p> <p>Cronómetro</p> <p>Balones</p>
	P.P	<p><b>Trabajo de fuerza al 50%</b></p> <p>Sentadilla Profunda</p> <p>Press de banco</p> <p>Extensiones</p> <p>Velocidad de distancia de 10m.</p> <p>Espacio reducido con balón</p>			
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	<p>1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones</p>	10´		

**Tabla Nº30** Sesión de Entrenamiento Nº4

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 5					
<b>Institución:</b> UNACH		<b>Entrenador:</b> Lcdo. David Mazón Moreno		<b>Fecha:</b> 04-11-2015	
<b>Deporte:</b> Fútbol		<b>Tiempo de duración:</b> 100 minutos		<b>Micro ciclo:</b> 2	
<b>Categoría:</b> Senior		<b>Género:</b> Masculino		<b>Escenario:</b> Gimnasio - Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza a los deportistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	➤ MOTIVACIÓN	2´	15´	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Sala de Gimnasio  Conos  Cinta métrica  Silbato  Cronómetro  Balones
	➤ CALENTAMIENTO GENERAL	3´			
	➤ Movimiento de los segmentos corporales	8´			
	➤ CALENTAMIENTO ESPECIFICO	2´			
P.P	<b>Trabajo de fuerza al 50%</b>		75´		
	Sentadilla Semi Profunda	3(5rep x 3´ pausa) = 15´			
	Prensa atlética	3(5rep x 3´ pausa) = 15´			
	Extensiones	3(5rep x 3´ pausa) = 15´			
	Velocidad de distancia de 10m.	$\frac{3(5rep \times 30'')}{2} = 10'$			
Espacio reducido con balón	2 ( 10´) = 20´				
P.F.	➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b> ➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad) ➤ <b>ESTIRAMIENTO</b>	1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	10´		

**Tabla Nº31** Sesión de Entrenamiento Nº5  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 6					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 06-11-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 2	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Gimnasio – Estadio	
Objetivo: Desarrollar la fuerza a los deportistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MOTIVACIÓN</li> <li>➤ CALENTAMIENTO GENERAL</li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ CALENTAMIENTO ESPECIFICO</li> <li>➤ ESTIRAMIENTO</li> </ul>	<p>2´</p> <p>3´</p> <p>8´</p> <p>2´</p>	15´	<p>Explicativo</p> <p>Demostrativo</p> <p>Series Repeticiones</p>	<p>Sala de Gimnasio</p> <p>Conos</p> <p>Cinta métrica</p> <p>Silbato</p> <p>Cronómetro</p> <p>Balones</p>
P.P	<p><b>Trabajo de fuerza al 50%</b></p> <p>Sentadilla Semi Profunda</p> <p>Prensa atlética</p> <p>Extensiones</p> <p>Velocidad de distancia de 10m.</p> <p>Trabajo táctico 5 contra 5 + 2 apoyos</p>	<p>3(5rep x 3´ pausa) = 15´</p> <p>3(5rep x 3´ pausa) = 15´</p> <p>3(5rep x 3´ pausa) = 15´</p> <p><math>\frac{3(5rep \times 30'')}{2} = 10´</math></p> <p>2 ( 10´) = 20´</p>	75´		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ VUELTA A LA CALMA</li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ ESTIRAMIENTO</li> </ul>	<p>1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones</p>	10´		

**Tabla Nº32** Sesión de Entrenamiento Nº6  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 7					
<b>Institución:</b> UNACH		<b>Entrenador:</b> Lcdo. David Mazón Moreno		<b>Fecha:</b> 09-11-2015	
<b>Deporte:</b> Fútbol		<b>Tiempo de duración:</b> 100 minutos		<b>Micro ciclo:</b> 3	
<b>Categoría:</b> Senior		<b>Género:</b> Masculino		<b>Escenario:</b> Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva mediante un circuito integrado a los deportistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	<p>2´</p> <p>3´</p> <p>8´</p> <p>2´</p>	<b>15´</b>	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Estadio  Conos  Cinta métrica  Silbato  Estacas  Cronómetro  Balones
P.P	<p><b>Circuito de fuerza explosiva</b></p> <p><b>Estación 1.-</b> Ejercicio con liga + velocidad 5 metros + golpe de balón con el pie borde interno.</p> <p><b>Estación 2.-</b> 5 Saltos con carga + velocidad de 5 metros + golpe de balón empeine.</p> <p><b>Estación 3.-</b> 4 Desplazamientos laterales de 5 metros con carga + skeeping 5 metros + golpe de balón empeine</p> <p>Fútbol en espacio reducido</p>	<p>3 (3´ x 3´ pausa) = 18´</p> <p>3 (3´ x 3´ pausa) = 18´</p> <p>3 (3´ x 3´ pausa) = 18´</p> <p>3 (5´ x 1´ pausa) = 16´</p>	<b>70´</b>		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	<p>1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones</p>	<b>15´</b>		

**Tabla Nº33** Sesión de Entrenamiento Nº7

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



**Gráfico 18** Circuito Nº 1

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 8					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 11-11-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 3	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSCIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MOTIVACIÓN</li> <li>➤ CALENTAMIENTO GENERAL</li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ CALENTAMIENTO ESPECIFICO</li> <li>➤ ESTIRAMIENTO.</li> </ul>	2` 3` 8` 2`	15`	Explicativo Demostrativo	Estadio Conos
P.P	<b>Circuito de fuerza explosiva</b> <b>Estación 1.-</b> Ejercicio 5 golpes de balón con el compañero borde interno + definición de golpe de balón con el empeine. <b>Estación 2.-</b> 5 Saltos sobre estacas + velocidad de 5 metros + golpe de balón empeine. <b>Estación 3.-</b> 8 saltos sobre elástico + velocidad de 10 metros + golpe de balón empeine  Fútbol en espacio reducido.	3 (3` x 3` pausa) = 18`  3 (3` x 3` pausa) = 18`  3 (3` x 3` pausa) = 18`  3 (5` x 1` pausa)= 16`	70`	Series Repeticiones	Cinta métrica Silbato Estacas Cronómetro Balones Cinta Elástica
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ VUELTA A LA CALMA</li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ ESTIRAMIENTO.</li> </ul>	1 (5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	15`		

Tabla Nº34 Sesión de Entrenamiento Nº8

Elaborado por: Lic. Orlando David Mazón Moreno

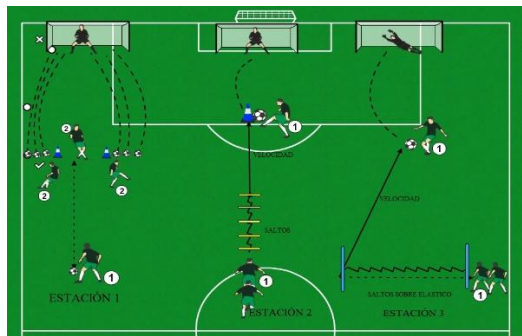


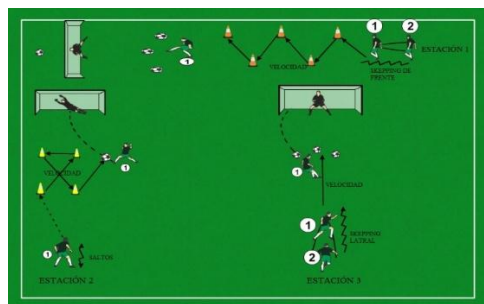
Gráfico Nº19 Circuito Nº 2

Elaborado por: Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 9					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 13-11-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 3	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSCIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	2' 3' 8' 2'	15'	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Estadio Conos Cinta métrica Silbato Estacas Cronómetro Balones Cinta Elástica
P.P.	<p align="center"><b>Circuito de fuerza explosiva</b></p> <p><b>Estación 1.-</b> Realiza skeeping con liga de frente por 5 segundos + velocidad con cambio de dirección + golpe de balón con el empeine</p> <p><b>Estación 2.-</b> Ejercicio 8 saltos con carga + velocidad con cambio de dirección + golpe de balón con el borde interno.</p> <p><b>Estación 3.-</b> Realiza skeeping lateral con liga por 5 segundos + velocidad + golpe de balón con el empeine</p> <p>Fútbol 11 contra 11</p>	3 (3' x 2' pausa) = 15'  3 (3' x 2' pausa) = 15'  3 (3' x 2' pausa) = 15'  25'	70'		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	15'		

**Tabla Nº35** Sesión de Entrenamiento Nº9

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



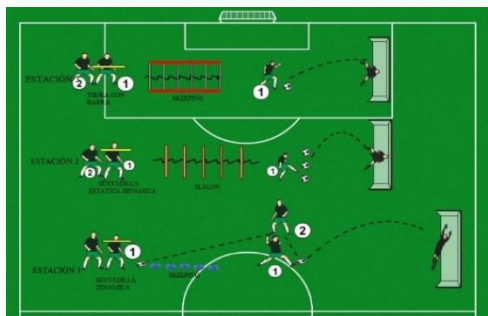
**Gráfico Nº20** Circuito Nº 3

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 10					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 16-11-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 4	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSCIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO.</b></li> </ul>	<p>2´</p> <p>3´</p> <p>8´</p> <p>2´</p>	15´	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Estadio Conos Cinta métrica Silbato Estacas Cronómetro Balones Cinta Elástica.
P.P	<p><b>Circuito de fuerza explosiva</b></p> <p><b>Estación 1.-</b> Realiza 4 sentadillas dinámicas con la barra + golpe de balón de precisión + skeeping sobre las tortugas + remate al gol</p> <p><b>Estación 2.-</b> Realiza 4 sentadillas estáticas dinámicas + eslon por estacas + remate al gol con el empeine</p> <p><b>Estación 3.-</b> Realiza 4 tijeras con la barra + skeeping sobre escalera + remate al gol con el empeine</p> <p>Espacio reducido 7 contra 7</p>	<p>3 (3´ x 3´ pausa) = 18´</p> <p>3 (3´ x 3´ pausa) = 18´</p> <p>3 (3´ x 3´ pausa) = 18´</p> <p>3 (5´ x 1´ pausa)= 16´</p>	70´		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li><b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	15´		

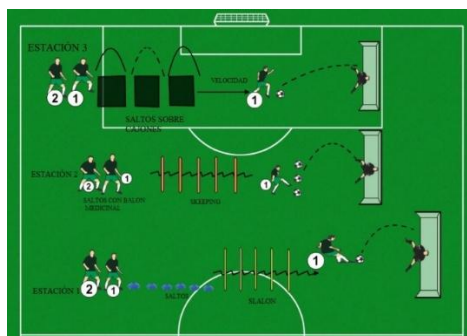
**Tabla Nº36** Sesión de Entrenamiento Nº 10  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



**Gráfico Nº21** Circuito Nº 4  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

.SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 11					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 18-11-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 4	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSECIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;">2'</p> <p style="text-align: center;">3'</p> <p style="text-align: center;">8'</p> <p style="text-align: center;">2'</p>	<b>15'</b>	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Estadio  Conos  Cinta métrica  Silbato  Estacas  Cronómetro  Balones  Cinta Elástica
P.P	<p style="text-align: center;"><b>Circuito de fuerza explosiva</b></p> <p><b>Estación 1.-</b> Realiza saltos sobre tortugas + eslalon por las estacas + golpe de balón de precisión borde interno</p> <p><b>Estación 2.-</b> Realiza 5 saltos con balón medicinal + skeeping por estacas + golpe de balón con el empeine.</p> <p><b>Estación 3.-</b> Realiza 3 saltos sobre los cajones + 5 metros de velocidad + golpe de balón con el empeine.</p> <p>Trabajo táctico defensa – ataque</p>	<p style="text-align: center;">3 (3' x 3' pausa) = 18'</p> <p style="text-align: center;">3 (3' x 3' pausa) = 18'</p> <p style="text-align: center;">3 (3' x 3' pausa) = 18'</p> <p style="text-align: center;">3 (5' x 1' pausa) = 16'</p>	<b>70'</b>		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	<b>15'</b>		

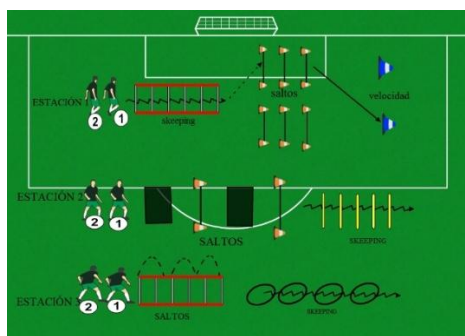
**Tabla Nº37** Sesión de Entrenamiento Nº 11  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



**Gráfico Nº22** Circuito Nº 5  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 12					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 20-11-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 4	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSEIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;">2'</p> <p style="text-align: center;">3'</p> <p style="text-align: center;">8'</p> <p style="text-align: center;">2'</p>	<b>15'</b>	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Estadio  Conos Cinta métrica  Silbato Estacas  Cronómetro  Balones Aros Escalera
P.P	<p style="text-align: center;"><b>Circuito de fuerza explosiva</b></p> <p><b>Estación 1.-</b> Skeeping sobre escalera + saltos sobre vallas + 5 metros de velocidad con cambio de dirección</p> <p><b>Estación 2.-</b> Salto sobre cajón + salto sobre valla + skeeping por las estacas.</p> <p><b>Estación 3.-</b> Saltos sobre la escalera + skeeping sobre los aros.</p> <p>Fútbol 11 contra 11</p>	<p style="text-align: center;">3 (2' x 2' pausa) = 12'</p> <p style="text-align: center;">3 (2' x 2' pausa) = 12'</p> <p style="text-align: center;">3 (2' x 2' pausa) = 12'</p> <p style="text-align: center;">35'</p>	<b>70'</b>		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li><b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	<b>15'</b>		

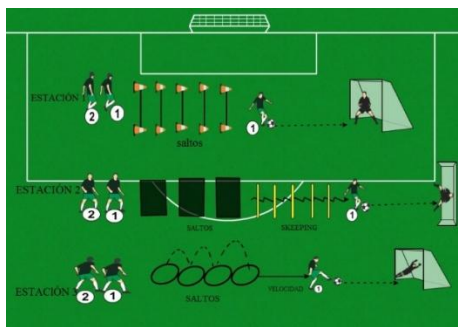
**Tabla Nº 38** Sesión de Entrenamiento Nº 12  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



**Gráfico Nº23** Circuito Nº 6  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 13					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 23-11-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 5	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	<p>2'</p> <p>3'</p> <p>8'</p> <p>2'</p>	15'	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Estadio  Conos  Cinta métrica  Silbato  Cajones  Cronómetro  Balones  Vallas
P.P.	<p><b>Circuito de fuerza explosiva</b></p> <p><b>Estación 1.-</b> Saltos sobre vallas + golpe de precisión con el borde interno</p> <p><b>Estación 2.-</b> Salto sobre cajón + skeeping por las estacas + golpe de precisión con el borde interno</p> <p><b>Estación 3.-</b> Saltos sobre los aros + velocidad 5 metros + golpe de precisión con el borde interno</p> <p>Espacio reducido 5 contra 5 + 1 apoyo</p>	<p>3 (3' x 3' pausa) = 18'</p> <p>3 (3' x 3' pausa) = 18'</p> <p>3 (3' x 3' pausa) = 18'</p> <p>3 (5' x 1' pausa) = 16'</p>	70'		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	15'		

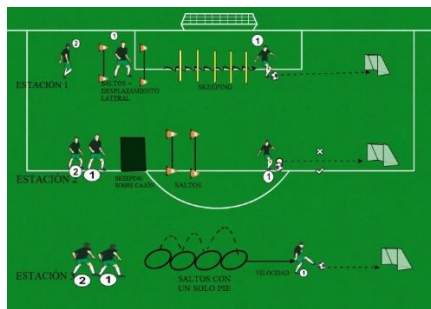
**Tabla Nº39** Sesión de Entrenamiento Nº 13  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



**Gráfico Nº24** Circuito Nº 7  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 14					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 25-11-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 5	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	<p>2'</p> <p>3'</p> <p>8'</p> <p>2'</p>	15'	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Estadio  Conos  Cinta métrica  Silbato  Cajones  Cronómetro  Balones  Vallas  Aros
P.P.	<p><b>Circuito de fuerza explosiva</b></p> <p><b>Estación 1.-</b> Saltos sobre vallas con desplazamiento lateral + skeeping por estacas + golpe de precisión con el borde interno</p> <p><b>Estación 2.-</b> Skeeping sobre step + saltos sobre vallas + velocidad de 5 metros + golpe de precisión con el borde interno</p> <p><b>Estación 3.-</b> Saltos sobre los aros + velocidad 5 metros + golpe de precisión con el borde interno</p> <p>Transición defensa – ataque</p>	<p>3 (3' x 3' pausa) = 18'</p> <p>3 (3' x 3' pausa) = 18'</p> <p>3 (3' x 3' pausa) = 18'</p> <p>2 (8' x 1' pausa) = 16'</p>	70'		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	15'		

**Tabla Nº40** Sesión de Entrenamiento Nº14  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

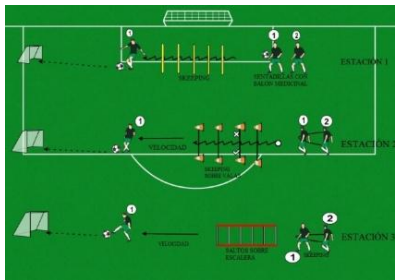


**Gráfico Nº25** Circuito Nº 8  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 15					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 27-11-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 5	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSCIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	<p>2'</p> <p>3'</p> <p>8'</p> <p>2'</p>	15'	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Estadio Conos Cinta métrica Silbato Balón medicinal Cronómetro Balones Vallas Liga
P.P	<p><b>Circuito de fuerza explosiva</b></p> <p><b>Estación 1.-</b> Realiza 5 sentadillas con balón medicinal + skeeping por estacas + golpe de precisión con el borde interno</p> <p><b>Estación 2.-</b> Realiza 5 segundo de skeeping con liga + skeeping sobre vallas + velocidad de 5 metros + golpe de precisión con el borde interno</p> <p><b>Estación 3.-</b> Realiza 5 segundos de skeeping lateral con liga + skeeping sobre escalera + velocidad de 5 metros + golpe de potencia con el empeine.</p> <p>Fútbol 11 contra 11</p>	<p>3 (3' x 2' pausa) = 15'</p> <p>3 (3' x 2' pausa) = 15'</p> <p>3 (3' x 2' pausa) = 15'</p> <p>25'</p>	70'		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	15'		

**Tabla Nº41** Sesión de Entrenamiento Nº15

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

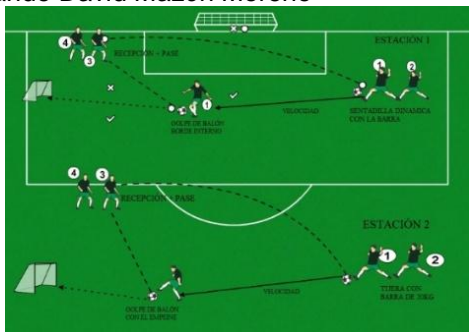


**Gráfico Nº26** Circuito Nº 9

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 16					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 30-11-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 6	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	2' 3' 8' 2'	15'	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Estadio Conos Cinta métrica Silbato Barra 20kg Cronómetro Balones
P.P	<p align="center"><b>Circuito de fuerza explosiva</b></p> <p><b>Estación 1.-</b> El jugador 1 realiza 5 sentadillas con la barra de 20 kg realiza un golpe de potencia y precisión de balón + velocidad + el jugador 3 recepta y entrega un pase al jugador 1 que realiza golpe de precisión con el borde interno.</p> <p><b>Estación 2.-</b> El jugador 1 realiza 3 tijeras con la barra de 20 kg realiza un golpe de potencia y precisión de balón + velocidad + el jugador 3 recepta y entrega un pase al jugador 1 que realiza golpe de potencia con el empeine</p> <p>Espacio reducido 7 contra 7</p>	3 (3' x 3' pausa) = 18'  3 (3' x 3' pausa) = 18'  2 (15' x 3') = 35"	70'		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	15'		

**Tabla Nº42** Sesión de Entrenamiento Nº 16  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



**Gráfico Nº27** Circuito Nº 10  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 17					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 02-12-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 6	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Estadio	
Objetivo: Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MOTIVACIÓN</li> <li>➤ CALENTAMIENTO GENERAL</li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ CALENTAMIENTO ESPECIFICO</li> <li>➤ ESTIRAMIENTO</li> </ul>	<p>2´</p> <p>3´</p> <p>8´</p> <p>2´</p>	15´	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Estadio Conos Cinta métrica Silbato Escalera Cronómetro Balones Vallas
P.P	<p><b>Circuito de fuerza explosiva</b></p> <p><b>Estación 1.-</b> El jugador 1 realiza un golpe de potencia y precisión de balón + saltos sobre escalera + velocidad. El jugador 3 recepta el balón y realiza un pase al jugador 1 que realiza un golpe de precisión con el borde interno.</p> <p><b>Estación 2.-</b> El jugador 1 realiza un golpe de potencia y precisión de balón + saltos sobre vallas + velocidad. El jugador 3 recepta el balón y realiza un pase al jugador 1 que realiza un golpe de potencia con el empeine</p> <p>Fútbol 11 contra 11</p>	<p>2 (8´ x 2´ pausa) = 20´</p> <p>2 (8´ x 2´ pausa) = 20´</p> <p>30´</p>	70´		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ VUELTA A LA CALMA</li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ ESTIRAMIENTO</li> </ul>	1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	15´		

Tabla Nº43 Sesión de Entrenamiento Nº 17

Elaborado por: Lic. Orlando David Mazón Moreno

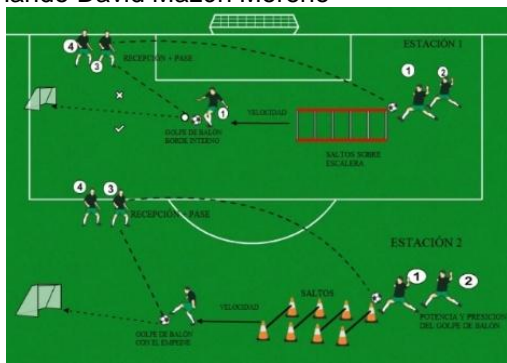


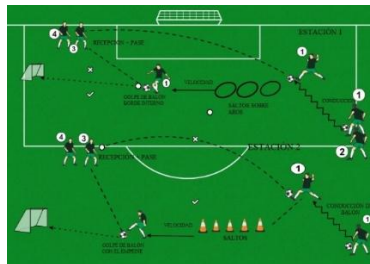
Gráfico Nº28 Circuito Nº 11

Elaborado por: Lic. Orlando David Mazón Moreno.



SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 18					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 04-12-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 6	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSCIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO.</b></li> </ul>	<p>2´</p> <p>3´</p> <p>8´</p> <p>2´</p>	15´	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Estadio  Conos  Cinta métrica  Silbato  Aros  Cronómetro  Balones
P.P	<p align="center"><b>Circuito de fuerza explosiva</b></p> <p><b>Estación 1.-</b> El jugador 1 realiza conducción de balón + golpe de potencia y precisión de balón + saltos sobre los aros + velocidad. El jugador 3 recepta el balón y realiza un pase al jugador 1 que realiza un golpe de precisión con el borde interno.</p> <p><b>Estación 2.-</b> El jugador 1 realiza conducción de balón + golpe de potencia y precisión de balón + saltos sobre los conos + velocidad. El jugador 3 recepta el balón y realiza un pase al jugador 1 que realiza un golpe de potencia con el empeine.</p> <p>Fútbol 11 contra 11</p>	<p>1 (8´ x 2´ pausa) = 10´</p> <p>1 (8´ x 2´ pausa) = 10´</p> <p>2 ( 20´ x 5´)= 50´</p>	70´		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	15´		

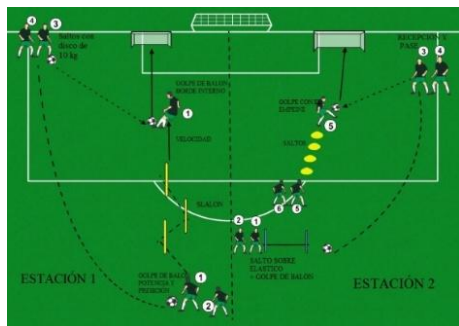
**Tabla Nº 44** Sesión de Entrenamiento Nº18  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



**Gráfico Nº29** Circuito Nº 12  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 19					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 07-12-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 7	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	<p>2´</p> <p>3´</p> <p>8´</p> <p>2´</p>	15´	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Estadio Conos Cinta métrica Silbato Disco de 5kg Cronómetro Balones Elástico Tortugas
P.P	<p align="center"><b>Circuito de fuerza explosiva</b></p> <p><b>Estación 1.-</b> El jugador 1 realiza un golpe de potencia y precisión de balón, el jugador 3 realiza 4 saltos con disco de 5kg + recepción y pase al jugador 1 realiza esalon y un golpe de precisión con el borde interno.</p> <p><b>Estación 2.-</b> El jugador 1 realiza 5 saltos sobre elástico + golpe de potencia y precisión de balón al jugador 3 que realiza una recepción y pase al jugador 5 este realiza saltos por las tortugas + un golpe de potencia con el empeine.</p> <p>Trabajo táctico transición defensa ataque y ataque defensa</p>	<p>1 (8´ x 2´ pausa) = 10´</p> <p>1 (8´ x 2´ pausa) = 10´</p> <p>2 ( 20´ x 5´)= 50´</p>	70´		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	1 ( 5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	15´		

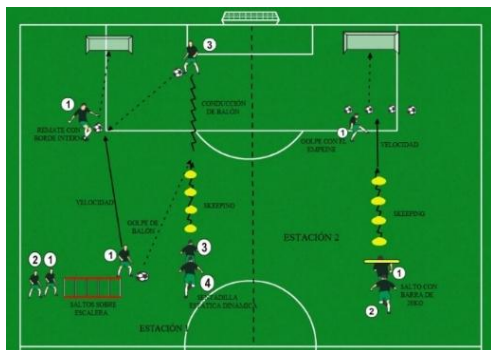
**Tabla Nº 45** Sesión de Entrenamiento Nº19  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



**Gráfico Nº 30** Circuito Nº 13  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 20					
Institución: UNACH		Entrenador: Lcdo. David Mazón Moreno		Fecha: 09-12-2015	
Deporte: Fútbol		Tiempo de duración: 100 minutos		Micro ciclo: 7	
Categoría: Senior		Género: Masculino		Escenario: Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSECIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	<p>2'</p> <p>3'</p> <p>8'</p> <p>2'</p>	15'	Explicativo Demostrativo  Series Repeticiones	Estadio Escalera Cinta métrica Silbato Barra de 10kg Cronómetro Balones Elástico Tortugas
P.P	<p><b>Circuito de fuerza explosiva</b></p> <p><b>Estación 1.-</b> El jugador 1 realiza saltos sobre la escalera + un golpe de precisión de balón. El jugador 3 realiza 5 sentadillas estática dinámica + skeeping sobre tortugas + conducción de balón y realiza un pase al jugador 1 quien realiza una velocidad de 7 metros + un golpe de precisión con el borde interno.</p> <p><b>Estación 2.-</b> El jugador 1 realiza 5 saltos con la barra de 10 kg + skeeping sobre las tortugas + un golpe de potencia con el empeine.</p> <p>Fútbol 11 contra 11</p>	<p>1 (8' x 2' pausa) = 10'</p> <p>1 (8' x 2' pausa) = 10'</p> <p>2 (20' x 5')= 50'</p>	70'		
P.F.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	1 (5 minutos trote ) a 100 a 110 pulsaciones	15'		

**Tabla Nº 46** Sesión de Entrenamiento Nº 20  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



**Gráfico Nº 31** Circuito Nº 14  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO Nº 21					
<b>Institución:</b> UNACH		<b>Entrenador:</b> Lcdo. David Mazón Moreno		<b>Fecha:</b> 11-12-2015	
<b>Deporte:</b> Fútbol		<b>Tiempo de duración:</b> 100 minutos		<b>Micro ciclo:</b> 7	
<b>Categoría:</b> Senior		<b>Género:</b> Masculino		<b>Escenario:</b> Estadio	
<b>Objetivo:</b> Desarrollar la fuerza explosiva y el golpe de balón mediante un circuito integrado a los futbolistas de la categoría Senior de la UNACH.					
Nº	ACTIVIDADES	DOSEIFICACION	TIEMPO	MEDIO METODO	RECURSOS
P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>MOTIVACIÓN</b></li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b></li> <li>➤ Movimiento de los segmentos corporales</li> <li>➤ <b>CALENTAMIENTO ESPECIFICO</b></li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	2'	15'	Explicativo Demostrativo	Estadio Escalera Cinta métrica
	P.P	<b>Circuito de fuerza explosiva</b>  <b>Estación 1.-</b> El jugador 1 realiza saltos sobre vallas + un golpe de precisión de balón. El jugador 3 realiza skeeping sobre estacas + conducción de balón y realiza un pase al jugador 1 quien realiza una velocidad de 7 metros + un golpe de precisión con el borde interno. <b>Estación 2.-</b> El jugador 1 realiza 5 sentadillas + skeeping sobre las tortugas + un golpe de potencia con el empeine.  Fútbol 11 contra 11			
P.F.		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>VUELTA A LA CALMA</b></li> <li>➤ (Trote suave e ir bajando la intensidad)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b></li> </ul>	1 (5 minutos trote) a 100 a 110 pulsaciones	15'	

Tabla Nº47 Sesión de Entrenamiento Nº 21

Elaborado por: Lic. Orlando David Mazón Moreno

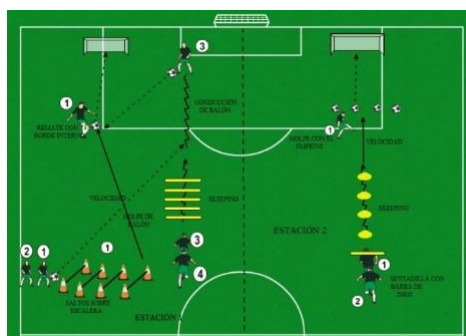


Gráfico Nº 32 Circuito Nº 15

Elaborado por: Lic. Orlando David Mazón Moreno

**ANÁLISIS DEL TEST DE SALTO HORIZONTAL ANTES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INTEGRADO DE FUERZA A LOS FUTBOLISTAS DE LA SELECCIÓN DE LA UNACH.**

**Tabla N°48 Datos generales Salto horizontal pre test**

NÚMERO	POSICIÓN	EDAD	PESO EN KG	TALLA	IMC	CLASIFICACIÓN	PRE TEST	CALIFICACIÓN
							DISTANCIA EN CM.	
1	Arquero	20	68	1,68	28,44	Sobrepeso	2,08	Bueno
2	Arquero	22	67	1,67	28,45	Sobrepeso	2,00	Mal
3	Arquero	21	69	1,69	28,43	Sobrepeso	2,30	Excelente
4	Arquero	22	65	1,7	26,37	Sobrepeso	2,20	Muy Bueno
5	Arquero	23	69	1,75	25,91	Sobrepeso	2,25	Excelente
6	Defensa	24	68	1,65	29,76	Sobrepeso	2,15	Bueno
7	Defensa	25	62	1,73	24,02	Normal	1,95	Mal
8	Defensa	23	65	1,68	27,19	Sobrepeso	2,05	Mal
9	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	2,32	Excelente
10	Defensa	21	65	1,67	27,6	Sobrepeso	2,35	Excelente
11	Defensa	20	63	1,7	25,56	Sobrepeso	2,00	Mal
12	Defensa	20	64	1,67	27,18	Sobrepeso	2,13	Bueno
13	Defensa	23	65	1,69	26,78	Sobrepeso	2,20	Muy Bueno
14	Defensa	24	68	1,72	26,75	Sobrepeso	2,12	Bueno
15	Defensa	22	70	1,72	27,54	Sobrepeso	2,23	Excelente
16	Defensa	21	65	1,68	27,19	Sobrepeso	2,18	Muy Bueno
17	Defensa	25	62	1,72	24,39	Normal	2,00	Mal
18	Defensa	25	70	1,71	27,97	Sobrepeso	2,05	Mal
19	Defensa	23	63	1,72	24,79	Normal	2,22	Muy Bueno
20	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	2,05	Mal
21	Defensa	21	70	1,68	29,28	Sobrepeso	2,23	Excelente
22	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	2,05	Mal
23	Volante	19	61	1,73	23,63	Normal	2,15	Bueno
24	Volante	19	65	1,75	24,41	Normal	2,23	Excelente
25	Volante	22	68	1,68	28,44	Sobrepeso	2,18	Muy Bueno
26	Volante	21	70	1,75	26,29	Sobrepeso	2,00	Mal
27	Volante	24	66	1,67	28,03	Sobrepeso	2,10	Bueno
28	Volante	24	64	1,65	28,01	Sobrepeso	2,15	Bueno
29	Volante	22	63	1,68	26,35	Sobrepeso	2,12	Bueno
30	Volante	21	62	1,72	24,39	Normal	2,05	Mal
31	Volante	20	65	1,73	25,18	Sobrepeso	2,09	Bueno
32	Volante	19	63	1,66	27,16	Sobrepeso	2,19	Muy Bueno
33	Volante	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	2,22	Muy Bueno

34	Volante	20	70	1,7	28,4	Sobrepeso	2,10	Bueno
35	Volante	20	71	1,72	27,94	Sobrepeso	2,15	Bueno
36	Volante	23	63	1,69	25,95	Sobrepeso	2,05	Mal
37	Volante	25	62	1,63	27,96	Sobrepeso	2,05	Mal
38	Volante	22	66	1,68	27,61	Sobrepeso	2,22	Muy Bueno
39	Volante	24	66	1,73	25,57	Sobrepeso	2,05	Mal
40	Volante	22	68	1,75	25,54	Sobrepeso	2,23	Excelente
41	Volante	21	70	1,73	27,12	Sobrepeso	2,05	Mal
42	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	2,15	Bueno
43	Delantero	19	61	1,68	25,52	Sobrepeso	2,23	Excelente
44	Delantero	23	65	1,74	24,79	Normal	2,18	Muy Bueno
45	Delantero	24	67	1,73	25,96	Sobrepeso	2,00	Mal
46	Delantero	25	70	1,69	28,84	Sobrepeso	2,10	Bueno
47	Delantero	23	71	1,73	27,51	Sobrepeso	2,15	Bueno
48	Delantero	22	64	1,72	25,18	Sobrepeso	2,00	Mal
49	Delantero	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	2,30	Excelente
50	Delantero	20	63	1,68	26,35	Sobrepeso	2,32	Excelente

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Tabla N°49** Descriptiva de Parámetros Antropométrico

	n.	Edad	Peso kg.	Estatura en cm.	IMC (Kg/m2)
<b>Media</b>	50	21,82	65,80	1,69	26,79
<b>Desv. Tip.</b>	50	1,87	2,942	,03	1,51
<b>Mínimo</b>	50	19	61	1,63	23,63
<b>Máximo</b>	50	25	71	1,75	29,76

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Los resultados del análisis muestran que los futbolistas de la selección de la Unach se encuentran en sobre peso, además se puede observar que la edad promedio es muy joven.

**Tabla N° 50** Estadísticos descriptivos del Salto Horizontal (Pre Test)

	Pre test
n.	50
<b>Media (cm)</b>	2,13
<b>Desv. Tip</b>	,099
<b>Mínimo (cm)</b>	1,95
<b>Máximo (cm)</b>	2,35

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Podemos observar que los futbolistas en la aplicación del pre test de salto horizontal poseen una media de 2,13 cm, lo cual nos indica que se debe trabajar en lo referente al desarrollo de la fuerza explosiva que se la puede mejorar.

**Tabla Nº 51** Frecuencia del Salto Horizontal (Pre Test)

	<b>Pre Test</b>		
	Rango	Media	Frecuencia
<b>Malo</b>	≤1,95 cm	16	31,00
<b>Bueno</b>	1,96 – 2,15 cm.	14	28,00
<b>Muy Bueno</b>	2,16 – 2,25 cm.	9	18,00
<b>Excelente</b>	>2,26 cm.	11	23,00
<b>Total</b>		50	100,00

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Luego de aplicar el pre test de salto horizontal observamos que existe un porcentaje muy alto que se encuentra en los rangos de malo, para lo cual con el trabajo que se va a realizar estos porcentajes van a mejorar.



**ANÁLISIS DEL TEST DE SALTO HORIZONTAL DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INTEGRADO DE FUERZA A LOS FUTBOLISTAS DE LA SELECCIÓN DE LA UNACH.**

**Tabla Nº 52 Datos generales Salto Horizontal Post test**

NÚMERO	POSICIÓN	EDAD	PESO EN KG	TALLA	IMC	CLASIFICACIÓN	POST TEST DISTANCIA EN CM.	CALIFICACIÓN
1	Arquero	20	68	1,68	28,44	Sobrepeso	2,10	Bueno
2	Arquero	22	67	1,67	28,45	Sobrepeso	2,05	Mal
3	Arquero	21	69	1,69	28,43	Sobrepeso	2,31	Excelente
4	Arquero	22	65	1,7	26,37	Sobrepeso	2,18	Muy Bueno
5	Arquero	23	69	1,75	25,91	Sobrepeso	2,26	Excelente
6	Defensa	24	68	1,65	29,76	Sobrepeso	2,18	Muy Bueno
7	Defensa	25	62	1,73	24,02	Normal	2,05	Mal
8	Defensa	23	65	1,68	27,19	Sobrepeso	2,10	Bueno
9	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	2,33	Excelente
10	Defensa	21	65	1,67	27,6	Sobrepeso	2,38	Excelente
11	Defensa	20	63	1,7	25,56	Sobrepeso	2,02	Mal
12	Defensa	20	64	1,67	27,18	Sobrepeso	2,15	Bueno
13	Defensa	23	65	1,69	26,78	Sobrepeso	2,23	Excelente
14	Defensa	24	68	1,72	26,75	Sobrepeso	2,14	Bueno
15	Defensa	22	70	1,72	27,54	Sobrepeso	2,25	Excelente
16	Defensa	21	65	1,68	27,19	Sobrepeso	2,15	Bueno
17	Defensa	25	62	1,72	24,39	Normal	2,03	Mal
18	Defensa	25	70	1,71	27,97	Sobrepeso	2,09	Bueno
19	Defensa	23	63	1,72	24,79	Normal	2,25	Excelente
20	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	2,05	Mal
21	Defensa	21	70	1,68	29,28	Sobrepeso	2,23	Excelente
22	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	2,10	Bueno
23	Volante	19	61	1,73	23,63	Normal	2,15	Bueno
24	Volante	19	65	1,75	24,41	Normal	2,23	Excelente
25	Volante	22	68	1,68	28,44	Sobrepeso	2,25	Excelente
26	Volante	21	70	1,75	26,29	Sobrepeso	2,10	Bueno
27	Volante	24	66	1,67	28,03	Sobrepeso	2,12	Bueno
28	Volante	24	64	1,65	28,01	Sobrepeso	2,17	Muy Bueno
29	Volante	22	63	1,68	26,35	Sobrepeso	2,14	Bueno
30	Volante	21	62	1,72	24,39	Normal	2,07	Bueno

31	Volante	20	65	1,73	25,18	Sobrepeso	2,10	Bueno
32	Volante	19	63	1,66	27,16	Sobrepeso	2,22	Muy Bueno
33	Volante	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	2,20	Muy Bueno
34	Volante	20	70	1,7	28,4	Sobrepeso	2,15	Bueno
35	Volante	20	71	1,72	27,94	Sobrepeso	2,18	Muy Bueno
36	Volante	23	63	1,69	25,95	Sobrepeso	2,09	Bueno
37	Volante	25	62	1,63	27,96	Sobrepeso	2,07	Bueno
38	Volante	22	66	1,68	27,61	Sobrepeso	2,25	Excelente
39	Volante	24	66	1,73	25,57	Sobrepeso	2,10	Bueno
40	Volante	22	68	1,75	25,54	Sobrepeso	2,20	Muy Bueno
41	Volante	21	70	1,73	27,12	Sobrepeso	2,08	Bueno
42	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	2,18	Muy Bueno
43	Delantero	19	61	1,68	25,52	Sobrepeso	2,26	Excelente
44	Delantero	23	65	1,74	24,79	Normal	2,20	Muy Bueno
45	Delantero	24	67	1,73	25,96	Sobrepeso	2,03	Mal
46	Delantero	25	70	1,69	28,84	Sobrepeso	2,13	Bueno
47	Delantero	23	71	1,73	27,51	Sobrepeso	2,16	Muy Bueno
48	Delantero	22	64	1,72	25,18	Sobrepeso	1,95	Mal
49	Delantero	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	2,32	Excelente
50	Delantero	20	63	1,68	26,35	Sobrepeso	2,34	Excelente

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno.

**Tabla Nº 53** Estadísticos descriptivos del Salto Horizontal (Post Test)

<b>Post test</b>	
<b>n.</b>	50
<b>Media (cm)</b>	2,16
<b>Desv. Tip</b>	,09
<b>Mínimo (cm)</b>	1,95
<b>Máximo (cm)</b>	2,38

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Después de aplicar las sesiones de entrenamiento planificadas al programa de fuerza explosiva observamos que la media ha mejorado con relación al pre test.

**Tabla Nº 54** Frecuencia del Salto Horizontal (Post Test)

<b>Post Test</b>			
	Rango	Media	Frecuencia.
<b>Malo</b>	$\leq 1,95$ cm	7	14,00
<b>Bueno</b>	1,96 – 2,15 cm.	19	37,00
<b>Muy Bueno</b>	2,16 – 2,25 cm.	10	21,00
<b>Excelente</b>	$> 2,26$ cm.	14	28,00
<b>Total</b>		50	100,00

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Al aplicar el post test de salto horizontal observamos que existe un porcentaje muy alto que se encuentra en los rangos de excelente, es decir que el programa de entrenamiento ha sido satisfactorio para, los deportistas de la Unach

## ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL PRE TEST Y POST TEST DE SALTO HORIZONTAL EN LOS FUTBOLISTAS DE LA SELECCIÓN DE LA UNACH.

**Tabla Nº 55** Datos Generales del Pre y Post Test de Salto Horizontal

NÚMERO	POSICIÓN	EDAD	PESO EN KG	TALLA	IMC	CLASIFICACIÓN	PRE TEST	CALIFICACIÓN	POST TEST	CALIFICACIÓN
							DISTANCIA EN CM.		DISTANCIA EN CM.	
1	Arquero	20	68	1,68	28,44	Sobrepeso	2,08	Bueno	2,10	Bueno
2	Arquero	22	67	1,67	28,45	Sobrepeso	2,00	Mal	2,05	Mal
3	Arquero	21	69	1,69	28,43	Sobrepeso	2,30	Excelente	2,31	Excelente
4	Arquero	22	65	1,7	26,37	Sobrepeso	2,20	Muy Bueno	2,18	Muy Bueno
5	Arquero	23	69	1,75	25,91	Sobrepeso	2,25	Excelente	2,26	Excelente
6	Defensa	24	68	1,65	29,76	Sobrepeso	2,15	Bueno	2,18	Muy Bueno
7	Defensa	25	62	1,73	24,02	Normal	1,95	Mal	2,05	Mal
8	Defensa	23	65	1,68	27,19	Sobrepeso	2,05	Mal	2,10	Bueno
9	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	2,32	Excelente	2,33	Excelente
10	Defensa	21	65	1,67	27,6	Sobrepeso	2,35	Excelente	2,38	Excelente
11	Defensa	20	63	1,7	25,56	Sobrepeso	2,00	Mal	2,02	Mal
12	Defensa	20	64	1,67	27,18	Sobrepeso	2,13	Bueno	2,15	Bueno
13	Defensa	23	65	1,69	26,78	Sobrepeso	2,20	Muy Bueno	2,23	Excelente
14	Defensa	24	68	1,72	26,75	Sobrepeso	2,12	Bueno	2,14	Bueno
15	Defensa	22	70	1,72	27,54	Sobrepeso	2,23	Excelente	2,25	Excelente
16	Defensa	21	65	1,68	27,19	Sobrepeso	2,18	Muy Bueno	2,15	Bueno
17	Defensa	25	62	1,72	24,39	Normal	2,00	Mal	2,03	Mal
18	Defensa	25	70	1,71	27,97	Sobrepeso	2,05	Mal	2,09	Bueno
19	Defensa	23	63	1,72	24,79	Normal	2,22	Muy Bueno	2,25	Excelente
20	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	2,05	Mal	2,05	Mal
21	Defensa	21	70	1,68	29,28	Sobrepeso	2,23	Excelente	2,23	Excelente
22	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	2,05	Mal	2,10	Bueno
23	Volante	19	61	1,73	23,63	Normal	2,15	Bueno	2,15	Bueno
24	Volante	19	65	1,75	24,41	Normal	2,23	Excelente	2,23	Excelente
25	Volante	22	68	1,68	28,44	Sobrepeso	2,18	Muy Bueno	2,25	Excelente
26	Volante	21	70	1,75	26,29	Sobrepeso	2,00	Mal	2,10	Bueno
27	Volante	24	66	1,67	28,03	Sobrepeso	2,10	Bueno	2,12	Bueno
28	Volante	24	64	1,65	28,01	Sobrepeso	2,15	Bueno	2,17	Muy Bueno
29	Volante	22	63	1,68	26,35	Sobrepeso	2,12	Bueno	2,14	Bueno
30	Volante	21	62	1,72	24,39	Normal	2,05	Mal	2,07	Bueno
31	Volante	20	65	1,73	25,18	Sobrepeso	2,09	Bueno	2,10	Bueno

32	Volante	19	63	1,66	27,16	Sobrepeso	2,19	Muy Bueno	2,22	Muy Bueno
33	Volante	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	2,22	Muy Bueno	2,20	Muy Bueno
34	Volante	20	70	1,7	28,4	Sobrepeso	2,10	Bueno	2,15	Bueno
35	Volante	20	71	1,72	27,94	Sobrepeso	2,15	Bueno	2,18	Muy Bueno
36	Volante	23	63	1,69	25,95	Sobrepeso	2,05	Mal	2,09	Bueno
37	Volante	25	62	1,63	27,96	Sobrepeso	2,05	Mal	2,07	Bueno
38	Volante	22	66	1,68	27,61	Sobrepeso	2,22	Muy Bueno	2,25	Excelente
39	Volante	24	66	1,73	25,57	Sobrepeso	2,05	Mal	2,10	Bueno
40	Volante	22	68	1,75	25,54	Sobrepeso	2,23	Excelente	2,20	Muy Bueno
41	Volante	21	70	1,73	27,12	Sobrepeso	2,05	Mal	2,08	Bueno
42	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	2,15	Bueno	2,18	Muy Bueno
43	Delantero	19	61	1,68	25,52	Sobrepeso	2,23	Excelente	2,26	Excelente
44	Delantero	23	65	1,74	24,79	Normal	2,18	Muy Bueno	2,20	Muy Bueno
45	Delantero	24	67	1,73	25,96	Sobrepeso	2,00	Mal	2,03	Mal
46	Delantero	25	70	1,69	28,84	Sobrepeso	2,10	Bueno	2,13	Bueno
47	Delantero	23	71	1,73	27,51	Sobrepeso	2,15	Bueno	2,16	Muy Bueno
48	Delantero	22	64	1,72	25,18	Sobrepeso	2,00	Mal	1,95	Mal
49	Delantero	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	2,30	Excelente	2,32	Excelente
50	Delantero	24	67	1,73	25,96	Sobrepeso	2,00	Mal	2,03	Mal

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Tabla Nº 56** Estadísticos del Pre y Post Test del Salto Horizontal

	<b>n.</b>	<b>Media</b>	<b>Dev. Tip.</b>	<b>x<sup>2</sup></b>
<b>Pre Test</b>	50	2,13	,99	.002
<b>Post Test</b>	50	2,16	,93	

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Logramos darnos cuenta que el programa de entrenamiento de fuerza explosiva mediante sus ejercicios planificados en el gimnasio y en el terreno de juego, realizados de forma integrada y en circuitos nos dieron resultados significativos tanto en la media como en la desviación típica, para los deportistas de la Selección de la Unach.

**Tabla Nº 57** Frecuencia de Salto horizontal (Pre Test y Post Test)

	Rango	<b>Pre Test</b>		<b>Post Test</b>	
		Media	Frecuencia.	Media	Frecuencia.
<b>Malo</b>	≤1,95 cm	16	31,00	7	14,00
<b>Bueno</b>	1,96 – 2,15 cm.	14	28,00	19	37,00
<b>Muy Bueno</b>	2,16 – 2,25 cm.	9	18,00	10	21,00
<b>Excelente</b>	>2,26 cm.	11	23,00	14	28,00
<b>Total</b>		50	100,00	50	100,00

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Al final de programa de entrenamiento de fuerza explosiva tenemos como resultado que existen muchos jugadores mejoraron su salto horizontal, gracias a los trabajos con ligas, saltos sobre cajones, vallas, escaleras, conos, etc, sin descuidar la parte técnica y táctica.

**ANALISIS DEL TEST DE PRECISION DEL GOLPE DE BALÓN CON EL PIE ANTES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INTEGRADO DE FUERZA A LOS FUTBOLISTAS DE LA SELECCIÓN DE LA UNACH.**

**Tabla Nº 58 Datos Generales del test de Precisión del balón con el pie (Pre Test)**

NÚMERO	POSICIÓN	EDAD	PESO EN KG	TALLA	IMC	CLASIFICACIÓN	PRE TEST GOLES	CALIFICACIÓN
1	Arquero	20	68	1,68	28,44	Sobrepeso	3	Bueno
2	Arquero	22	67	1,67	28,45	Sobrepeso	1	Malo
3	Arquero	21	69	1,69	28,43	Sobrepeso	2	Regular
4	Arquero	22	65	1,7	26,37	Sobrepeso	3	Bueno
5	Arquero	23	69	1,75	25,91	Sobrepeso	3	Bueno
6	Defensa	24	68	1,65	29,76	Sobrepeso	2	Regular
7	Defensa	25	62	1,73	24,02	Normal	2	Regular
8	Defensa	23	65	1,68	27,19	Sobrepeso	4	Muy Bueno
9	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	3	Bueno
10	Defensa	21	65	1,67	27,6	Sobrepeso	3	Bueno
11	Defensa	20	63	1,7	25,56	Sobrepeso	3	Bueno
12	Defensa	20	64	1,67	27,18	Sobrepeso	2	Regular
13	Defensa	23	65	1,69	26,78	Sobrepeso	2	Regular
14	Defensa	24	68	1,72	26,75	Sobrepeso	1	Malo
15	Defensa	22	70	1,72	27,54	Sobrepeso	2	Regular
16	Defensa	21	65	1,68	27,19	Sobrepeso	3	Bueno
17	Defensa	25	62	1,72	24,39	Normal	2	Regular
18	Defensa	25	70	1,71	27,97	Sobrepeso	3	Bueno
19	Defensa	23	63	1,72	24,79	Normal	2	Regular
20	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	2	Regular
21	Defensa	21	70	1,68	29,28	Sobrepeso	3	Bueno
22	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	3	Bueno
23	Volante	19	61	1,73	23,63	Normal	3	Bueno
24	Volante	19	65	1,75	24,41	Normal	2	Regular
25	Volante	22	68	1,68	28,44	Sobrepeso	3	Bueno
26	Volante	21	70	1,75	26,29	Sobrepeso	3	Bueno
27	Volante	24	66	1,67	28,03	Sobrepeso	2	Regular
28	Volante	24	64	1,65	28,01	Sobrepeso	2	Regular
29	Volante	22	63	1,68	26,35	Sobrepeso	3	Bueno
30	Volante	21	62	1,72	24,39	Normal	2	Regular
31	Volante	20	65	1,73	25,18	Sobrepeso	3	Bueno

32	Volante	19	63	1,66	27,16	Sobrepeso	3	Bueno
33	Volante	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	1	Malo
34	Volante	20	70	1,7	28,4	Sobrepeso	1	Malo
35	Volante	20	71	1,72	27,94	Sobrepeso	2	Regular
36	Volante	23	63	1,69	25,95	Sobrepeso	3	Bueno
37	Volante	25	62	1,63	27,96	Sobrepeso	3	Bueno
38	Volante	22	66	1,68	27,61	Sobrepeso	2	Regular
39	Volante	24	66	1,73	25,57	Sobrepeso	2	Regular
40	Volante	22	68	1,75	25,54	Sobrepeso	2	Regular
41	Volante	21	70	1,73	27,12	Sobrepeso	3	Bueno
42	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	2	Regular
43	Delantero	19	61	1,68	25,52	Sobrepeso	3	Bueno
44	Delantero	23	65	1,74	24,79	Normal	3	Bueno
45	Delantero	24	67	1,73	25,96	Sobrepeso	1	Malo
46	Delantero	25	70	1,69	28,84	Sobrepeso	2	Regular
47	Delantero	23	71	1,73	27,51	Sobrepeso	2	Regular
48	Delantero	22	64	1,72	25,18	Sobrepeso	3	Bueno
49	Delantero	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	2	Regular
50	Delantero	20	63	1,68	26,35	Sobrepeso	2	Regular

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno



**Tabla Nº 59** Estadísticos descriptivos del test de Precisión del Golpe de Balón con el pie (Pre Test)

<b>Pre test</b>	
<b>n.</b>	50
<b>Media</b>	2,38
<b>Desv. Tip</b>	,69
<b>Mínimo</b>	1
<b>Máximo</b>	4

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Los deportistas de la selección de la Unach en su pre test de precisión de golpe de balón no fueron muy efectivos, para lo cual se debe fortalecer, mediante ejercicios integrados tanto en la parte física y técnica para mejorar la precisión de los futbolistas

**Tabla Nº 60** Frecuencia del test de Precisión de Golpe de Balón con el pie (Pre Test)

	<b>Pre Test</b>		
	Goles	Media	Frecuencia.
<b>Malo</b>	1	5	10
<b>Regular</b>	2	22	44
<b>Bueno</b>	3	22	44
<b>Muy Bueno</b>	4	1	2
<b>Excelente</b>	5	-	-
<b>Total</b>		50	100

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Los jugadores se encuentran en el rango de regular y bueno, teniendo en cuenta que el golpe de balón de precisión con el pie es muy importante al momento de realizar un pase en un encuentro de fútbol, para lo cual en las sesiones de entrenamiento trataremos de mejorar este gesto técnico fundamental.

**ANALISIS DEL TEST DE PRECISION DEL GOLPE DE BALÓN CON EL PIE DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INTEGRADO DE FUERZA A LOS FUTBOLISTAS DE LA SELECCIÓN DE LA UNACH.**

**Tabla Nº 61** Datos generales del Post Test de Precisión de Golpe de Balón con el pie.

NÚMERO	POSICIÓN	EDAD	PESO EN KG	TALLA	IMC	CLASIFICACIÓN	POST TEST GOLES	CALIFICACIÓN
1	Arquero	20	68	1,68	28,44	Sobrepeso	2	Regular
2	Arquero	22	67	1,67	28,45	Sobrepeso	3	Bueno
3	Arquero	21	69	1,69	28,43	Sobrepeso	4	Muy Bueno
4	Arquero	22	65	1,7	26,37	Sobrepeso	4	Muy Bueno
5	Arquero	23	69	1,75	25,91	Sobrepeso	4	Muy Bueno
6	Defensa	24	68	1,65	29,76	Sobrepeso	4	Muy Bueno
7	Defensa	25	62	1,73	24,02	Normal	3	Bueno
8	Defensa	23	65	1,68	27,19	Sobrepeso	2	Regular
9	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	5	Excelente
10	Defensa	21	65	1,67	27,6	Sobrepeso	5	Excelente
11	Defensa	20	63	1,7	25,56	Sobrepeso	4	Muy Bueno
12	Defensa	20	64	1,67	27,18	Sobrepeso	3	Bueno
13	Defensa	23	65	1,69	26,78	Sobrepeso	4	Muy Bueno
14	Defensa	24	68	1,72	26,75	Sobrepeso	3	Bueno
15	Defensa	22	70	1,72	27,54	Sobrepeso	4	Muy Bueno
16	Defensa	21	65	1,68	27,19	Sobrepeso	4	Muy Bueno
17	Defensa	25	62	1,72	24,39	Normal	4	Muy Bueno
18	Defensa	25	70	1,71	27,97	Sobrepeso	5	Excelente
19	Defensa	23	63	1,72	24,79	Normal	4	Muy Bueno
20	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	4	Muy Bueno
21	Defensa	21	70	1,68	29,28	Sobrepeso	3	Bueno
22	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	4	Muy Bueno
23	Volante	19	61	1,73	23,63	Normal	3	Bueno
24	Volante	19	65	1,75	24,41	Normal	3	Bueno
25	Volante	22	68	1,68	28,44	Sobrepeso	3	Bueno
26	Volante	21	70	1,75	26,29	Sobrepeso	4	Muy Bueno
27	Volante	24	66	1,67	28,03	Sobrepeso	4	Muy Bueno
28	Volante	24	64	1,65	28,01	Sobrepeso	3	Bueno
29	Volante	22	63	1,68	26,35	Sobrepeso	4	Muy Bueno

30	Volante	21	62	1,72	24,39	Normal	4	Muy Bueno
31	Volante	20	65	1,73	25,18	Sobrepeso	3	Bueno
32	Volante	19	63	1,66	27,16	Sobrepeso	2	Regular
33	Volante	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	4	Muy Bueno
34	Volante	20	70	1,7	28,4	Sobrepeso	3	Bueno
35	Volante	20	71	1,72	27,94	Sobrepeso	4	Muy Bueno
36	Volante	23	63	1,69	25,95	Sobrepeso	4	Muy Bueno
37	Volante	25	62	1,63	27,96	Sobrepeso	4	Muy Bueno
38	Volante	22	66	1,68	27,61	Sobrepeso	3	Bueno
39	Volante	24	66	1,73	25,57	Sobrepeso	4	Muy Bueno
40	Volante	22	68	1,75	25,54	Sobrepeso	3	Bueno
41	Volante	21	70	1,73	27,12	Sobrepeso	3	Bueno
42	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	4	Muy Bueno
43	Delantero	19	61	1,68	25,52	Sobrepeso	5	Excelente
44	Delantero	23	65	1,74	24,79	Normal	3	Bueno
45	Delantero	24	67	1,73	25,96	Sobrepeso	3	Bueno
46	Delantero	25	70	1,69	28,84	Sobrepeso	4	Muy Bueno
47	Delantero	23	71	1,73	27,51	Sobrepeso	4	Muy Bueno
48	Delantero	22	64	1,72	25,18	Sobrepeso	4	Muy Bueno
49	Delantero	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	4	Muy Bueno
50	Delantero	20	63	1,68	26,35	Sobrepeso	4	Muy Bueno

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Tabla Nº 62** Estadísticos descriptivos Golpe de Balón con el pie (Post Test)

<b>Post test</b>	
<b>n.</b>	50
<b>Media</b>	3,64
<b>Desv. Tip</b>	,72
<b>Mínimo</b>	2
<b>Máximo</b>	5

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno.

**Interpretación:** Los deportistas de la selección de la Unach en su post test de precisión de golpe de balón con el pie fueron más efectivos, en donde mediante ejercicios integrados en la parte física y técnica se logró mejorar la precisión del golpe de balón con el pie, realizando golpes de balón en distancias de 5, 8, 10 metros con el borde interno y con el empeine.

**Tabla Nº 63** Frecuencia del test de Precisión de Golpe de Balón con el pie (Post Test)

	<b>Post Test</b>		
	Goles	Media	Frecuencia.
<b>Malo</b>	1	-	-
<b>Regular</b>	2	3	7
<b>Bueno</b>	3	16	31
<b>Muy Bueno</b>	4	27	53
<b>Excelente</b>	5	4	9
<b>Total</b>		50	100

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Luego de aplicar los correctos ejercicios mediante una planificación específica encontramos a los jugadores en su mayoría en rango de muy bueno y excelente, esto quiere decir que los ejercicios lograron mejorar este gesto técnico muy efectivo al momento de realizar un pase.

## ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL PRE TEST Y POST TEST DE PRECISIÒN DEL GOLPE DE BALÒN CON EL PIE EN LOS FUTBOLISTAS DE LA SELECCIÒN DE LA UNACH.

**Tabla Nº 64** Datos Generales del Pre y Post Test de Precisiòn del Golpe de Balòn con el pie.

NÚMERO	POSICIÒN	EDAD	PESO EN KG	TALLA	IMC	CLASIFICACIÒN	PRE TEST GOLES	CALIFICACIÒN	POST TEST GOLES	CALIFICACIÒN
1	Arquero	20	68	1,68	28,44	Sobrepeso	3	Bueno	2	Regular
2	Arquero	22	67	1,67	28,45	Sobrepeso	1	Malo	3	Bueno
3	Arquero	21	69	1,69	28,43	Sobrepeso	2	Regular	4	Muy Bueno
4	Arquero	22	65	1,7	26,37	Sobrepeso	3	Bueno	4	Muy Bueno
5	Arquero	23	69	1,75	25,91	Sobrepeso	3	Bueno	4	Muy Bueno
6	Defensa	24	68	1,65	29,76	Sobrepeso	2	Regular	4	Muy Bueno
7	Defensa	25	62	1,73	24,02	Normal	2	Regular	3	Bueno
8	Defensa	23	65	1,68	27,19	Sobrepeso	4	Muy Bueno	2	Regular
9	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	3	Bueno	5	Excelente
10	Defensa	21	65	1,67	27,6	Sobrepeso	3	Bueno	5	Excelente
11	Defensa	20	63	1,7	25,56	Sobrepeso	3	Bueno	4	Muy Bueno
12	Defensa	20	64	1,67	27,18	Sobrepeso	2	Regular	3	Bueno
13	Defensa	23	65	1,69	26,78	Sobrepeso	2	Regular	4	Muy Bueno
14	Defensa	24	68	1,72	26,75	Sobrepeso	1	Malo	3	Bueno
15	Defensa	22	70	1,72	27,54	Sobrepeso	2	Regular	4	Muy Bueno
16	Defensa	21	65	1,68	27,19	Sobrepeso	3	Bueno	4	Muy Bueno
17	Defensa	25	62	1,72	24,39	Normal	2	Regular	4	Muy Bueno
18	Defensa	25	70	1,71	27,97	Sobrepeso	3	Bueno	5	Excelente
19	Defensa	23	63	1,72	24,79	Normal	2	Regular	4	Muy Bueno
20	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	2	Regular	4	Muy Bueno
21	Defensa	21	70	1,68	29,28	Sobrepeso	3	Bueno	3	Bueno
22	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	3	Bueno	4	Muy Bueno
23	Volante	19	61	1,73	23,63	Normal	3	Bueno	3	Bueno
24	Volante	19	65	1,75	24,41	Normal	2	Regular	3	Bueno
25	Volante	22	68	1,68	28,44	Sobrepeso	3	Bueno	3	Bueno
26	Volante	21	70	1,75	26,29	Sobrepeso	3	Bueno	4	Muy Bueno
27	Volante	24	66	1,67	28,03	Sobrepeso	2	Regular	4	Muy Bueno
28	Volante	24	64	1,65	28,01	Sobrepeso	2	Regular	3	Bueno
29	Volante	22	63	1,68	26,35	Sobrepeso	3	Bueno	4	Muy Bueno
30	Volante	21	62	1,72	24,39	Normal	2	Regular	4	Muy Bueno
31	Volante	20	65	1,73	25,18	Sobrepeso	3	Bueno	3	Bueno
32	Volante	19	63	1,66	27,16	Sobrepeso	3	Bueno	2	Regular

33	Volante	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	1	Malo	4	Muy Bueno
34	Volante	20	70	1,7	28,4	Sobrepeso	1	Malo	3	Bueno
35	Volante	20	71	1,72	27,94	Sobrepeso	2	Regular	4	Muy Bueno
36	Volante	23	63	1,69	25,95	Sobrepeso	3	Bueno	4	Muy Bueno
37	Volante	25	62	1,63	27,96	Sobrepeso	3	Bueno	4	Muy Bueno
38	Volante	22	66	1,68	27,61	Sobrepeso	2	Regular	3	Bueno
39	Volante	24	66	1,73	25,57	Sobrepeso	2	Regular	4	Muy Bueno
40	Volante	22	68	1,75	25,54	Sobrepeso	2	Regular	3	Bueno
41	Volante	21	70	1,73	27,12	Sobrepeso	3	Bueno	3	Bueno
42	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	2	Regular	4	Muy Bueno
43	Delantero	19	61	1,68	25,52	Sobrepeso	3	Bueno	5	Excelente
44	Delantero	23	65	1,74	24,79	Normal	3	Bueno	3	Bueno
45	Delantero	24	67	1,73	25,96	Sobrepeso	1	Malo	3	Bueno
46	Delantero	25	70	1,69	28,84	Sobrepeso	2	Regular	4	Muy Bueno
47	Delantero	23	71	1,73	27,51	Sobrepeso	2	Regular	4	Muy Bueno
48	Delantero	22	64	1,72	25,18	Sobrepeso	3	Bueno	4	Muy Bueno
49	Delantero	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	2	Regular	4	Muy Bueno
50	Delantero	20	63	1,68	26,35	Sobrepeso	2	Regular	4	Muy Bueno

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Tabla Nº 65** Estadísticos del Pre y Post Test de la Precisión del golpe de Balón con el Pie

	<b>n.</b>	<b>Media</b>	<b>Dev. Tip.</b>	<b>x<sup>2</sup></b>
<b>Pre Test</b>	50	2,38	,69	.001
<b>Post Test</b>	50	3,64	,72	

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Se obtuvo resultados significativos en la media y la desviación típica, en el gesto técnico golpe de precisión con el pie, mediante el programa de entrenamiento integrado, utilizando ejercicios específicos con balón sin descuidar la parte física y táctica en los deportistas de la selección de la Unach.

**Tabla Nº 66** Frecuencia de la Precisión del golpe de Balón con el Pie (Pre Test y Post Test)

	<b>Pre Test</b>			<b>Post Test</b>	
	<b>Goles</b>	<b>Media</b>	<b>Frecuencia.</b>	<b>Media</b>	<b>Frecuencia.</b>
<b>Malo</b>	1	5	10,00	-	-
<b>Regular</b>	2	22	44,00	3	7,00
<b>Bueno</b>	3	22	44,00	16	31,00
<b>Muy Bueno</b>	4	1	2,00	27	53,00
<b>Excelente</b>	5	-	-	4	9,00
<b>Total</b>		50	100	50	100

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Luego de aplicar ejercicios específicos de golpe de precisión de balón con el pie, se obtuvieron resultados muy satisfactorios, si realizamos un análisis podemos observar que en el pre test existían 5 jugadores que realizaban 1 gol, mientras que en el post test existen 4 jugadores que realizan 5 goles.

**ANÁLISIS DEL TEST DE LA POTENCIA DEL GOLPE DE BALÓN CON EL PIE ANTES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INTEGRADO DE FUERZA A LOS FUTBOLISTAS DE LA SELECCIÓN DE LA UNACH.**

**Tabla Nº 67** Datos Generales del test de Potencia del golpe de balón con el pie (Pre Test)

NÚMERO	POSICIÓN	EDAD	PESO EN KG	TALLA	IMC	CLASIFICACIÓN	PRE TEST	CALIFICACIÓN
							DISTANCIA EN METROS	
1	Arquero	20	68	1,68	28,44	Sobrepeso	64	Excelente
2	Arquero	22	67	1,67	28,45	Sobrepeso	63	Excelente
3	Arquero	21	69	1,69	28,43	Sobrepeso	47	Regular
4	Arquero	22	65	1,7	26,37	Sobrepeso	56	Bueno
5	Arquero	23	69	1,75	25,91	Sobrepeso	60	Muy Bueno
6	Defensa	24	68	1,65	29,76	Sobrepeso	49	Regular
7	Defensa	25	62	1,73	24,02	Normal	65	Excelente
8	Defensa	23	65	1,68	27,19	Sobrepeso	56	Bueno
9	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	63	Excelente
10	Defensa	21	65	1,67	27,6	Sobrepeso	49	Regular
11	Defensa	20	63	1,7	25,56	Sobrepeso	58	Muy Bueno
12	Defensa	20	64	1,67	27,18	Sobrepeso	52	Bueno
13	Defensa	23	65	1,69	26,78	Sobrepeso	49	Regular
14	Defensa	24	68	1,72	26,75	Sobrepeso	63	Excelente
15	Defensa	22	70	1,72	27,54	Sobrepeso	65	Excelente
16	Defensa	21	65	1,68	27,19	Sobrepeso	59	Muy Bueno
17	Defensa	25	62	1,72	24,39	Normal	57	Muy Bueno
18	Defensa	25	70	1,71	27,97	Sobrepeso	56	Bueno
19	Defensa	23	63	1,72	24,79	Normal	52	Bueno
20	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	53	Bueno
21	Defensa	21	70	1,68	29,28	Sobrepeso	58	Muy Bueno
22	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	62	Excelente
23	Volante	19	61	1,73	23,63	Normal	65	Excelente
24	Volante	19	65	1,75	24,41	Normal	63	Excelente
25	Volante	22	68	1,68	28,44	Sobrepeso	64	Excelente
26	Volante	21	70	1,75	26,29	Sobrepeso	56	Bueno
27	Volante	24	66	1,67	28,03	Sobrepeso	50	Regular
28	Volante	24	64	1,65	28,01	Sobrepeso	61	Muy Bueno
29	Volante	22	63	1,68	26,35	Sobrepeso	46	Malo
30	Volante	21	62	1,72	24,39	Normal	47	Regular
31	Volante	20	65	1,73	25,18	Sobrepeso	52	Bueno



32	Volante	19	63	1,66	27,16	Sobrepeso	49	Regular
33	Volante	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	58	Muy Bueno
34	Volante	20	70	1,7	28,4	Sobrepeso	63	Excelente
35	Volante	20	71	1,72	27,94	Sobrepeso	60	Muy Bueno
36	Volante	23	63	1,69	25,95	Sobrepeso	53	Bueno
37	Volante	25	62	1,63	27,96	Sobrepeso	56	Bueno
38	Volante	22	66	1,68	27,61	Sobrepeso	50	Regular
39	Volante	24	66	1,73	25,57	Sobrepeso	48	Regular
40	Volante	22	68	1,75	25,54	Sobrepeso	57	Muy Bueno
41	Volante	21	70	1,73	27,12	Sobrepeso	62	Excelente
42	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	54	Bueno
43	Delantero	19	61	1,68	25,52	Sobrepeso	58	Muy Bueno
44	Delantero	23	65	1,74	24,79	Normal	52	Bueno
45	Delantero	24	67	1,73	25,96	Sobrepeso	59	Muy Bueno
46	Delantero	25	70	1,69	28,84	Sobrepeso	54	Bueno
47	Delantero	23	71	1,73	27,51	Sobrepeso	48	Regular
48	Delantero	22	64	1,72	25,18	Sobrepeso	52	Bueno
49	Delantero	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	53	Bueno
50	Delantero	20	63	1,68	26,35	Sobrepeso	50	Regular

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno.

**Tabla Nº 68** Estadísticos descriptivos del test de Potencia con el pie (Pre Test)

<b>Pre test</b>	
<b>n.</b>	50
<b>Media (m)</b>	55,92
<b>Desv. Tip</b>	5,69
<b>Mínimo (m)</b>	46
<b>Máximo (m)</b>	65

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Los jugadores de la selección de la Unach en su pre test de potencia de golpe de balón, obtuvieron una media de 55, 92 el cual fue un diagnóstico para realizar una correcta planificación, para lo cual se realizará ejercicios de fuerza explosiva en el gimnasio y en el terreno de juego, utilizando ligas, vallas, escalera y golpes de balón con el pie para mejorar la distancia obtenida en el pre test

**Tabla Nº 69** Frecuencia del test de Potencia con el pie (Pre Test)

<b>Pre Test</b>			
	Rango	Media	Frecuencia.
<b>Malo</b>	< 46 m	1	3,00
<b>Regular</b>	46,10 – 51,50 m	11	22,00
<b>Bueno</b>	51.60 – 56,00 m	15	29,00
<b>Muy Bueno</b>	56,10 – 61,25 m	11	22,00
<b>Excelente</b>	> 61,25 m	12	24,00
<b>Total</b>	50	50	100,00

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Tenemos como referencia que los futbolistas se encuentran en un rango aceptable, como lo es el de bueno, para lo cual aplicaremos métodos de entrenamiento adecuados para mejorar esas distancias.

**ANALISIS DEL TEST DE POTENCIA DEL GOLPE DE BALÓN CON EL PIE DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INTEGRADO DE FUERZA A LOS FUTBOLISTAS DE LA SELECCIÓN DE LA UNACH.**

**Tabla Nº 70** Datos generales del Post Test de la Potencia del Golpe de Balón con el pie.

NÚMERO	POSICIÓN	EDAD	PESO EN KG	TALLA	IMC	CLASIFICACIÓN	POST TEST	CALIFICACIÓN
							DISTANCIA EN METROS	
1	Arquero	20	68	1,68	28,44	Sobrepeso	70	Excelente
2	Arquero	22	67	1,67	28,45	Sobrepeso	65	Excelente
3	Arquero	21	69	1,69	28,43	Sobrepeso	60	Muy Bueno
4	Arquero	22	65	1,7	26,37	Sobrepeso	65	Excelente
5	Arquero	23	69	1,75	25,91	Sobrepeso	63	Excelente
6	Defensa	24	68	1,65	29,76	Sobrepeso	60	Muy Bueno
7	Defensa	25	62	1,73	24,02	Normal	70	Excelente
8	Defensa	23	65	1,68	27,19	Sobrepeso	65	Excelente
9	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	68	Excelente
10	Defensa	21	65	1,67	27,6	Sobrepeso	65	Excelente
11	Defensa	20	63	1,7	25,56	Sobrepeso	63	Excelente
12	Defensa	20	64	1,67	27,18	Sobrepeso	59	Muy Bueno
13	Defensa	23	65	1,69	26,78	Sobrepeso	56	Bueno
14	Defensa	24	68	1,72	26,75	Sobrepeso	65	Excelente
15	Defensa	22	70	1,72	27,54	Sobrepeso	68	Excelente
16	Defensa	21	65	1,68	27,19	Sobrepeso	67	Excelente
17	Defensa	25	62	1,72	24,39	Normal	66	Excelente
18	Defensa	25	70	1,71	27,97	Sobrepeso	60	Muy Bueno
19	Defensa	23	63	1,72	24,79	Normal	65	Excelente
20	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	62	Excelente
21	Defensa	21	70	1,68	29,28	Sobrepeso	60	Muy Bueno
22	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	60	Muy Bueno
23	Volante	19	61	1,73	23,63	Normal	70	Excelente
24	Volante	19	65	1,75	24,41	Normal	68	Excelente
25	Volante	22	68	1,68	28,44	Sobrepeso	70	Excelente
26	Volante	21	70	1,75	26,29	Sobrepeso	60	Muy Bueno
27	Volante	24	66	1,67	28,03	Sobrepeso	55	Bueno
28	Volante	24	64	1,65	28,01	Sobrepeso	68	Excelente
29	Volante	22	63	1,68	26,35	Sobrepeso	50	Regular
30	Volante	21	62	1,72	24,39	Normal	53	Bueno

31	Volante	20	65	1,73	25,18	Sobrepeso	60	Muy Bueno
32	Volante	19	63	1,66	27,16	Sobrepeso	60	Muy Bueno
33	Volante	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	65	Excelente
34	Volante	20	70	1,7	28,4	Sobrepeso	67	Excelente
35	Volante	20	71	1,72	27,94	Sobrepeso	68	Excelente
36	Volante	23	63	1,69	25,95	Sobrepeso	58	Muy Bueno
37	Volante	25	62	1,63	27,96	Sobrepeso	68	Excelente
38	Volante	22	66	1,68	27,61	Sobrepeso	56	Bueno
39	Volante	24	66	1,73	25,57	Sobrepeso	58	Muy Bueno
40	Volante	22	68	1,75	25,54	Sobrepeso	59	Muy Bueno
41	Volante	21	70	1,73	27,12	Sobrepeso	72	Excelente
42	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	60	Muy Bueno
43	Delantero	19	61	1,68	25,52	Sobrepeso	67	Excelente
44	Delantero	23	65	1,74	24,79	Normal	58	Muy Bueno
45	Delantero	24	67	1,73	25,96	Sobrepeso	60	Muy Bueno
46	Delantero	25	70	1,69	28,84	Sobrepeso	65	Excelente
47	Delantero	23	71	1,73	27,51	Sobrepeso	56	Bueno
48	Delantero	22	64	1,72	25,18	Sobrepeso	61	Muy Bueno
49	Delantero	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	62	Excelente
50	Delantero	20	63	1,68	26,35	Sobrepeso	58	Muy Bueno

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo.

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno.

**Tabla Nº 71** Estadísticos descriptivos del test de Potencia con el Pie (Post Test)

<b>Post test</b>	
<b>n.</b>	50
<b>Media</b>	61,02
<b>Desv. Tip</b>	5,56
<b>Mínimo</b>	50
<b>Máximo</b>	72

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Los jugadores de la selección de la Unach en su post test de potencia de golpe de balón con el pie, obtuvieron una mejora en la media y la desviación típica, en donde la correcta planificación, y ejercicios de fuerza explosiva en el gimnasio y en el terreno de juego, utilizando ligas, vallas, escalera y golpes de balón con el pie ayudaron a mejorar la distancia obtenida en el pre test

**Tabla Nº 72** Frecuencia del test de Potencia con el Pie (Post Test)

	<b>Post Test</b>		
	Rango	Media	Frecuencia.
<b>Malo</b>	< 46 m	-	-
<b>Regular</b>	46,10 – 51,50 m	1	2,00
<b>Bueno</b>	51.60 – 56,00 m	5	10,00
<b>Muy Bueno</b>	56,10 – 61,25 m	17	34,00
<b>Excelente</b>	> 61,25 m	27	54,00
<b>Total</b>		50	100,00

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Luego de aplicar métodos de entrenamiento específicos, los futbolistas se encuentran en un rango excelente, pues estos resultados no se los hubiese obtenido si no existiera una planificación bien ejecutada.

## ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL PRE TEST Y POST TEST DE LA POTENCIA DEL GOLPE DE BALÓN CON EL PIE EN LOS FUTBOLISTAS DE LA SELECCIÓN DE LA UNACH.

**Tabla Nº 73** Datos Generales del Pre y Post Test de la Potencia del Golpe de Balón con el pie.

NÚMERO	POSICIÓN	EDAD	PESO EN KG	TALLA	IMC	CLASIFICACIÓN	PRE TEST		POST TEST	
							DISTANCIA EN METROS	CALIFICACIÓN	DISTANCIA EN METROS	CALIFICACIÓN
1	Arquero	20	68	1,68	28,44	Sobrepeso	64	Excelente	70	Excelente
2	Arquero	22	67	1,67	28,45	Sobrepeso	63	Excelente	65	Excelente
3	Arquero	21	69	1,69	28,43	Sobrepeso	47	Regular	60	Muy Bueno
4	Arquero	22	65	1,7	26,37	Sobrepeso	56	Bueno	65	Excelente
5	Arquero	23	69	1,75	25,91	Sobrepeso	60	Muy Bueno	63	Excelente
6	Defensa	24	68	1,65	29,76	Sobrepeso	49	Regular	60	Muy Bueno
7	Defensa	25	62	1,73	24,02	Normal	65	Excelente	70	Excelente
8	Defensa	23	65	1,68	27,19	Sobrepeso	56	Bueno	65	Excelente
9	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	63	Excelente	68	Excelente
10	Defensa	21	65	1,67	27,6	Sobrepeso	49	Regular	65	Excelente
11	Defensa	20	63	1,7	25,56	Sobrepeso	58	Muy Bueno	63	Excelente
12	Defensa	20	64	1,67	27,18	Sobrepeso	52	Bueno	59	Muy Bueno
13	Defensa	23	65	1,69	26,78	Sobrepeso	49	Regular	56	Bueno
14	Defensa	24	68	1,72	26,75	Sobrepeso	63	Excelente	65	Excelente
15	Defensa	22	70	1,72	27,54	Sobrepeso	65	Excelente	68	Excelente
16	Defensa	21	65	1,68	27,19	Sobrepeso	59	Muy Bueno	67	Excelente
17	Defensa	25	62	1,72	24,39	Normal	57	Muy Bueno	66	Excelente
18	Defensa	25	70	1,71	27,97	Sobrepeso	56	Bueno	60	Muy Bueno
19	Defensa	23	63	1,72	24,79	Normal	52	Bueno	65	Excelente
20	Defensa	22	65	1,65	28,45	Sobrepeso	53	Bueno	62	Excelente
21	Defensa	21	70	1,68	29,28	Sobrepeso	58	Muy Bueno	60	Muy Bueno
22	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	62	Excelente	60	Muy Bueno
23	Volante	19	61	1,73	23,63	Normal	65	Excelente	70	Excelente
24	Volante	19	65	1,75	24,41	Normal	63	Excelente	68	Excelente
25	Volante	22	68	1,68	28,44	Sobrepeso	64	Excelente	70	Excelente
26	Volante	21	70	1,75	26,29	Sobrepeso	56	Bueno	60	Muy Bueno
27	Volante	24	66	1,67	28,03	Sobrepeso	50	Regular	55	Bueno
28	Volante	24	64	1,65	28,01	Sobrepeso	61	Muy Bueno	68	Excelente
29	Volante	22	63	1,68	26,35	Sobrepeso	46	Malo	50	Regular
30	Volante	21	62	1,72	24,39	Normal	47	Regular	53	Bueno
31	Volante	20	65	1,73	25,18	Sobrepeso	52	Bueno	60	Muy Bueno
32	Volante	19	63	1,66	27,16	Sobrepeso	49	Regular	60	Muy Bueno
33	Volante	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	58	Muy Bueno	65	Excelente
34	Volante	20	70	1,7	28,4	Sobrepeso	63	Excelente	67	Excelente
35	Volante	20	71	1,72	27,94	Sobrepeso	60	Muy Bueno	68	Excelente
36	Volante	23	63	1,69	25,95	Sobrepeso	53	Bueno	58	Muy Bueno

37	Volante	25	62	1,63	27,96	Sobrepeso	56	Bueno	68	Excelente
38	Volante	22	66	1,68	27,61	Sobrepeso	50	Regular	56	Bueno
39	Volante	24	66	1,73	25,57	Sobrepeso	48	Regular	58	Muy Bueno
40	Volante	22	68	1,75	25,54	Sobrepeso	57	Muy Bueno	59	Muy Bueno
41	Volante	21	70	1,73	27,12	Sobrepeso	62	Excelente	72	Excelente
42	Volante	20	62	1,69	25,54	Sobrepeso	54	Bueno	60	Muy Bueno
43	Delantero	19	61	1,68	25,52	Sobrepeso	58	Muy Bueno	67	Excelente
44	Delantero	23	65	1,74	24,79	Normal	52	Bueno	58	Muy Bueno
45	Delantero	24	67	1,73	25,96	Sobrepeso	59	Muy Bueno	60	Muy Bueno
46	Delantero	25	70	1,69	28,84	Sobrepeso	54	Bueno	65	Excelente
47	Delantero	23	71	1,73	27,51	Sobrepeso	48	Regular	56	Bueno
48	Delantero	22	64	1,72	25,18	Sobrepeso	52	Bueno	61	Muy Bueno
49	Delantero	19	67	1,68	28,03	Sobrepeso	53	Bueno	62	Excelente
50	Delantero	20	63	1,68	26,35	Sobrepeso	50	Regular	58	Muy Bueno

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Tabla Nº 74** Estadísticos del Pre y Post Test de la Potencia del Golpe de Balón con el Pie

	<b>n.</b>	<b>Media</b>	<b>Dev. Tip.</b>	<b>x<sup>2</sup></b>
<b>Pre Test</b>	50	55,92	5.69	.002
<b>Post Test</b>	50	62,68	4,98	

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Se obtuvo resultados significativos en la media y la desviación típica, en la potencia del golpe de balón con el pie, mediante el programa de entrenamiento integrado, utilizando ejercicios específicos con balón sin descuidar la parte física y táctica en los deportistas de la selección de la Unach.

**Tabla Nº 75** Frecuencia de la Potencia del golpe de Balón con el Pie (Pre Test y Post Test)

	Rango	<b>Pre Test</b>		<b>Post Test</b>	
		Media	Frecuencia.	Media	Frecuencia
<b>Malo</b>	< 46 m	1	3,00	-	-
<b>Regular</b>	46,10 – 51,50 m	11	22,00	1	2,00
<b>Bueno</b>	51.60 – 56,00 m	15	29,00	5	10,00
<b>Muy Bueno</b>	56,10 – 61,25 m	11	22,00	17	34,00
<b>Excelente</b>	> 61,25 m	12	24,00	27	54,00
<b>Total</b>		50	100	50	100

**Fuente:** Datos de los deportistas de la Categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

**Interpretación:** Al final de programa de entrenamiento de fuerza explosiva tenemos como resultado que existen muchos jugadores mejoraron su potencia de golpe de balón, mediante los trabajos en circuitos con su intensidad y recuperación adecuada.



### 6.7 Metodología.- Modelo Operativo.

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	RESULTADOS
<b>Socialización</b>	Concienciar a los futbolistas a cerca de la importancia de la fuerza explosiva en el golpe de balón con el pie	Presentación del programa – objetivos- alcances de la propuesta	Humanos: Futbolistas de la categoría Senior de la Universidad nacional de Chimborazo Materiales: Proyector Presentación en Power Point	Maestrante Autor de la propuesta Lic. Orlando David Mazón Moreno	Predisposición y motivación absoluta de los deportistas
<b>Ejecución</b>	Aplicación del Programa de Entrenamiento Integrado	Las actividades se encuentran planificadas para realizarse 3 días a la semana en horaria de la tarde	Balones, conos, estacas, elásticos, vallas, cajones, ligas, tortugas, balones medicinales, barras olímpicas, cronómetro, silbato, cinta métrica, chalecos, escalera, arcos, mancuernas, steps, bascula	Maestrante Autor de la propuesta Lic. Orlando David Mazón Moreno	

<b>Evaluación</b>	Evaluar el desarrollo de la fuerza explosiva y el golpe de balón en la aplicación del Programa de entrenamiento integrado	Aplicación de instrumentos de recolección de datos Verificación de objetivos. Elaboración de informes Toma de correctivos. Efectos esperados.	de de de de de de	Ficha de registro Balones, conos, estacas, elásticos, vallas, cajones, ligas, tortugas, balones medicinales, barras olímpicas, cronómetro, silbato, cinta métrica, chalecos, escalera, arcos, mancuernas, steps, bascula	Maestrante Autor de la propuesta Lic. Orlando David Mazón Moreno  Valoración de los test aplicados al inicio y fin del programa de entrenamiento Integral
-------------------	---	---	----------------------------------	---	---

**Tabla N° 76** Modelo Operativo

**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

## **6.8 Administración de la propuesta.**

Esta propuesta fue dirigida por el maestrante Lic., Orlando David Mazón Moreno con la participación de los futbolistas de la categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo. Es importante señalar que el director de la carrera de Cultura Física me concedió la autorización para el fiel cumplimiento del programa de entrenamiento integrado.

El programa de entrenamiento integrado se aplicó a todos los futbolistas con una edad promedio de 22 años.

Las sesiones de entrenamiento se ejecutaron durante los meses de octubre a diciembre del 2015, realizando 3 veces por semana con una duración de 100 minutos diarios.

A los deportistas en primer lugar se procedió a verificar el índice de masa corporal (IMC), tomando en cuenta los valores tomados del peso y talla de cada futbolista.

Se aplicó también test para la fuerza explosiva y para el golpe de balón con el pie, los mismos que luego del análisis estadístico (SPSS) me sirvió para saber en qué condiciones físicas y técnicas se encuentran los futbolistas, para lograr analizar y planificar el programa de entrenamiento integrado.

## 6.9 Monitoreo de la Evaluación del Programa de Entrenamiento Integrado.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Quién solicita evaluar?	Lic. Orlando David Mazón Moreno
2.- ¿Por qué evaluar?	Porque es necesario establecer el grado de efectividad de la aplicación de la propuesta
3.- ¿Para qué evaluar?	Para conocer si la propuesta dio resultados positivos. Para conocer si con la propuesta ha existido cambios en la preparación física y técnica
4.- ¿Qué evaluar?	Se evalúa el contenido, aplicación y logro de objetivos de la propuesta
5.- ¿Quién evalúa?	El investigador promotor de la propuesta (maestrante)
6.- ¿Cuándo evaluar?	En periodos determinados de la propuesta Al inicio del proceso y al final del mismo.
7.- ¿Cómo evaluar?	Mediante la observación directa
8.- ¿Con qué evaluar?	Aplicación del test de salto horizontal, test de precisión de balón y test de potencia de balón con el pie

**Tabla N° 77** Monitoreo de la Evaluación del Programa de Entrenamiento Integrado  
**Elaborado por:** Lic. Orlando David Mazón Moreno

## **BIBLIOGRAFIA**

- Aguilar, Everardo. (2011). LOS SISTEMAS FUNDAMENTALES DEL CUERPO HUMANO. Mexico: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C. Recuperado a partir de [www.conductitlan.net](http://www.conductitlan.net)
- Aguilar, J, Calahorro, F, & Moral, J. (2009). A CONDICIÓN FÍSICA Y EL ENTRENAMIENTO: OBJETIVOS Y PRINCIPIOS. *FEAFYS*, 12.
- Antonio Acdmern. (2004, marzo). Conceptos básicos sobre la fuerza muscular. Recuperado 15 de septiembre de 2015, a partir de <http://www.efdeportes.com/efd190/conceptos-basicos-sobre-la-fuerza-muscular.htm>
- Aprende simple 123: Técnica de golpeo con la parte interna en futbol. (2015, diciembre 20). Recuperado 16 de marzo de 2016, a partir de <http://aprendesimple123.blogspot.com/2015/12/tecnica-de-golpeo-con-la-parte-interna.html>
- Benhumer, Jocelyn. (2013). *DEPORTE QUE SE RELACIONA CON MAYOR FLEXIBILIDAD DE COLUMNA LUMBAR EN NIÑOS DE 10 A 12 AÑOS QUE PRACTICAN FÚTBOL, NATACIÓN Y BASQUETBOL EN LA ESCUELA DEL DEPORTE DE TOLUCA «JAVIER GARCÍA MORENO REQUÉNEZ» DEL CICLO ESCOLAR 2012 - 2013*. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO, Mexico.
- Borbón. (2014). Guía didáctica para la enseñanza de la técnica (niños y adolescentes de 8 a 16 años). Recuperado 7 de septiembre de 2015, a partir de <http://entrenadordefutbol.blogia.com/2014/110501--guia-didactica-para-la-ensenanza-de-la-tecnica-ninos-y-adolescentes-de-8-a-16-a.php>

- Bosmediano, F., & Marcos, E. (2014). Capacidades neutras y su influencia en el entrenamiento del fútbol en las categorías Junior intermedia y superior en los deportistas del colegio «La Salle» de Ibarra en el año lectivo 2012 - 2013 y propuesta alternativa. Recuperado a partir de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/2547>
- Cabezón, J. M. Y., & Caminero, F. L. (1997). *Fútbol. Una propuesta curricular a través del juego. Unidades didácticas para Secundaria VII*. INDE.
- Carrasco, O., & Padilla, S. (2008). *NCIDENCIA DEL BALÓN NO.4 EN EL MEJORAMIENTO DE LA TÉCNICA CON BALÓN EN RELACIÓN AL BALÓN NO. 5 EN LA CATEGORÍA SUB. 12 DE FÚTBOL DEL COLEGIO MENOR SAN FRANCISCO DE QUITO EN EL PERIODO OCTUBRE 2007 -FEBRERO 2008*. Recuperado a partir de <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/1078>
- Gomez Pedro. (2012). ENTRENAMIENTO INTEGRADO DEL PORTERO DE FÚTBOL A TRAVÉS DE SUS ACCIONES TÉCNICO TÁCTICAS OFENSIVAS.
- Gonzalez Jurado, & Perez M. (2012). DIFERENCIAS EN PARÁMETROS CINEMÁTICOS DEL GOLPEO EN FÚTBOL ENTRE HOMBRES Y MUJERES, 12.
- Juela, J., & Norberto, H. (2012). Formación de una escuela de fútbol base para niños y niñas en edades entre 6 y 12 años en la parroquia Ricaurte. Recuperado a partir de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1913>
- Martines Pilar. (2012). EL ENTRENAMIENTO DE FUERZA.

- Pareja. (1994). Análisis técnico de los movimientos básicos del futbolista sin el balón.
- Pérez C. (2013). METODOLOGÍA Y VALORACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA.
- Rivas B. Milton, & Sanchez A. Erick. (2013). ENTRENAMIENTO ACTUAL DE LA CONDICIÓN FÍSICA DEL FUTBOLISTA. *MHSalud*, 10, 1-131.
- Rodriguez, Jose Maria. (2010, septiembre). La planificación deportiva y sus componentes. Recuperado 11 de febrero de 2016, a partir de <http://www.efdeportes.com/efd148/la-planificacion-deportiva-y-sus-componentes.htm>
- Rodriguez, Ricardo. (2001, noviembre 12). Manual de futbol nivel 3. Recuperado a partir de [http://www.codegto.gob.mx/manuales\\_sicced/manuales/10%20NIVELES/FUTBOL%203/Manual%20de%20futbol%20nivel%203.pdf](http://www.codegto.gob.mx/manuales_sicced/manuales/10%20NIVELES/FUTBOL%203/Manual%20de%20futbol%20nivel%203.pdf)
- Rojas, Diego, Gomez, Jefferson, & Méndez, Leandro. (s. f.). Caracterización de la fuerza explosiva en futbolistas de la categoría sub 15 de Villavicencio. *Impetus*, 14.
- Rubio, Luis, & Gastón, Leonardo. (2014). *Anatomía y Fisiología del Cuerpo Humano*. Argentina.
- Sam, Snow. (2010a). Habilidades fundamentales. *Departamento de Educación US Youth Soccer*.
- Sam, Snow. (2010b, diciembre 12). Habilidades Fundamentales. Recuperado a partir de <http://www.msysta.org/docs/Skills%20School%20Manual%20Spanish.pdf>

Sánchez, José. (2014). *LA FUERZA APLICADA AL TENIS DE CAMPO Y SU INCIDENCIA EN EL GOLPE DE DERECHA LIFTADO EN LOS JUGADORES DE LA CATEGORÍA SUB 14 Y SUB 16 EN LA ESCUELA DE TENIS DEL CLUB LOS ARRAYANES EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato.

Sicced. (2010). *METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA DEL ELEMENTO TÉCNICO: GOLPEO*. Recuperado a partir de [http://ened.conade.gob.mx/documentos/ened/sicced/13\\_feb\\_06/FUTBOL\\_N1/CAPITULO\\_7.pdf](http://ened.conade.gob.mx/documentos/ened/sicced/13_feb_06/FUTBOL_N1/CAPITULO_7.pdf)

Stable, Yasser, & Fernandez, Miguel. (2013, mayo 1). Comportamiento de la acción técnico-táctica del cabeceo del equipo de Palmira de fútbol 10-11 años. Recuperado 17 de marzo de 2016, a partir de <http://www.efdeportes.com/efd180/comportamiento-del-cabeceo-de-futbol.htm>

Varela, P. por J. M. (s. f.). Fútbol facilísimo: Conducción de balón. Recuperado a partir de <http://www.futbolfacilissimo.com/2011/05/conduccion-de-balon.html>

Viñals. (s. f.). *Fundamentos biológicos y bases del acondicionamiento físico*.



# **ANEXOS**

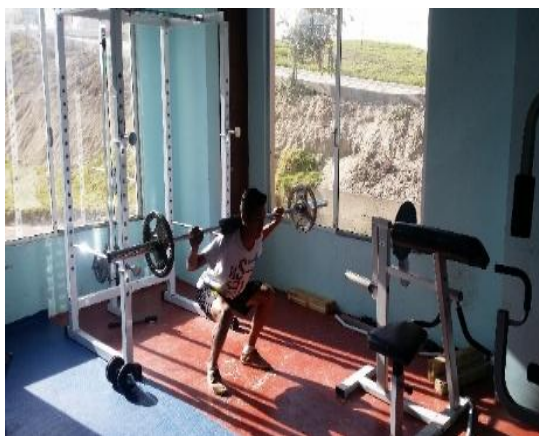
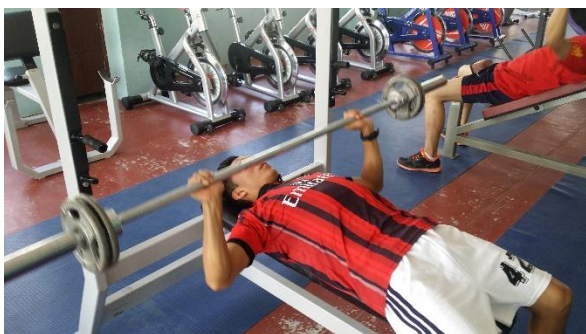
# ANEXO 1

## TEST DE SALTO HORIZONTAL



## ANEXO 2

### EJERCICIOS EN EL GIMNASIO



## ANEXO 3

### CIRCUITOS DE EJERCICIOS APLICADOS EN LA PROPUESTA



**EJERCICIOS CON LIGAS**



**SENTADILLAS CON BALÓN MEDICINAL**



**SALTOS SOBRE VALLAS + GOLPE DE BALÓN**

## ANEXO 4



**EJERCICIOS CON LIGA + VELOCIDAD + SALTOS + GOLPE DE BALÓN**



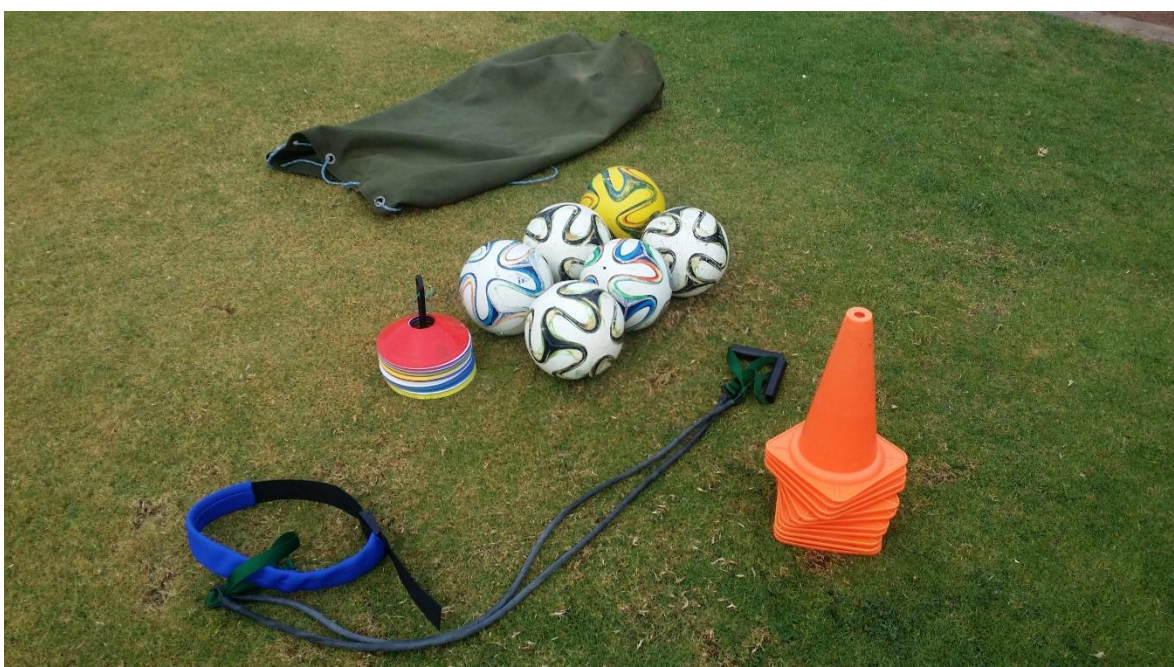
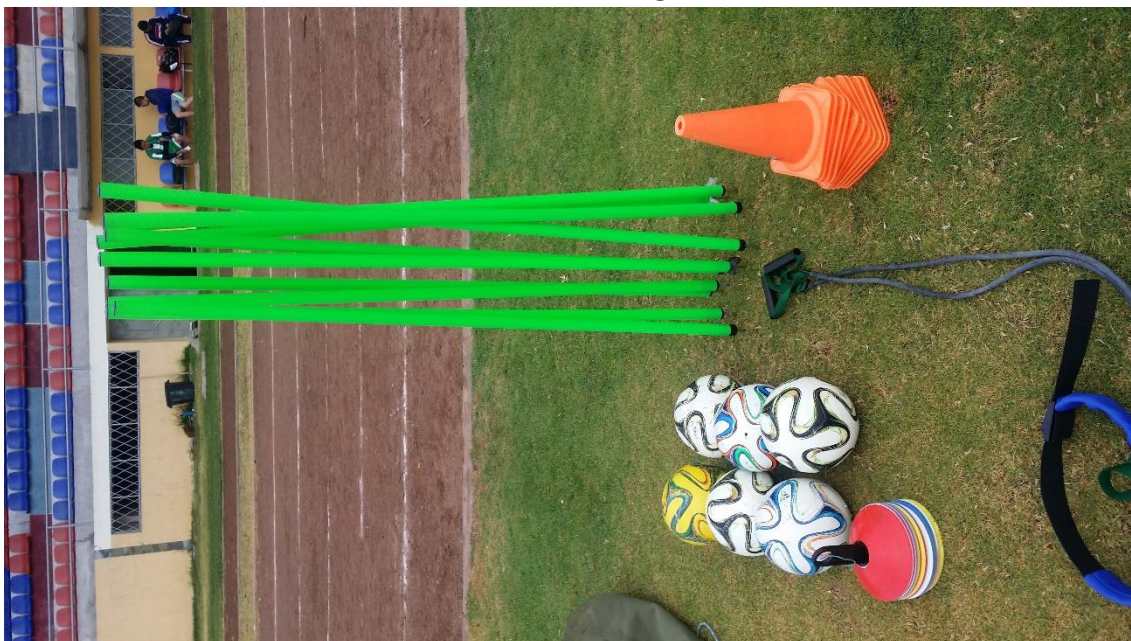
**SALTOS LATERALES + VELOCIDAD + SKEEPING + GOLPE DE BALÓN**



**SALTOS SOBRE CONOS + SLALON POR ESTACAS + GOLPE DE BALÓN**

## ANEXO 5

### IMPLEMENTOS UTILIZADOS EN LAS SESIONES DE ENTRENAMIENTO



**ANEXO 6**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**Facultad Ciencias Humanas y de la Educación**  
**Maestría en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo**  
**ENCUESTA APLICADA A LOS FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA**  
**SENIOR DE LA UNACH**



1. ¿Usted como deportista considera que la fuerza explosiva es una capacidad física determinante para el fútbol?

SI

NO

2. ¿Considera usted que para el desarrollo de la fuerza explosiva el nivel de coordinación juega un papel importante?

SI

NO

3. ¿Realiza usted circuitos de ejercicios dinámicos que aportan positivamente en su preparación física?

SI

NO

4. ¿Realiza usted ejercicios combinados de forma estático - dinámico que aportan positivamente en su entrenamiento deportivo?

SI

NO

5. ¿Considera usted que durante su entrenamiento el tiempo de descanso luego de la ejecución de ejercicios de fuerza explosiva es adecuado?

SI

NO

6. ¿Considera usted que los ejercicios de multisaltos y recepción mejoran el golpe de balón con el pie?

SI

NO

7. ¿Cree usted que mediante la aplicación de ejercicios de fuerza explosiva mejoran el golpe de balón con el pie, utilizando el balón en forma estática?

SI

NO

8. ¿Cree usted que mediante la aplicación de ejercicios de fuerza explosiva mejoran el golpe de balón con el pie, utilizando el balón en movimiento?

SI

NO

9. ¿Considera usted que los ejercicios de golpe de balón con el borde interno mejoran su precisión?

SI

NO

10. ¿Considera usted que los ejercicios de golpe de balón con el empeine mejoran su potencia?

SI

NO

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



## ANEXO 7

### PROGRAMA PARA ELABORAR LAS SESIONES DE ENTRENAMIENTO

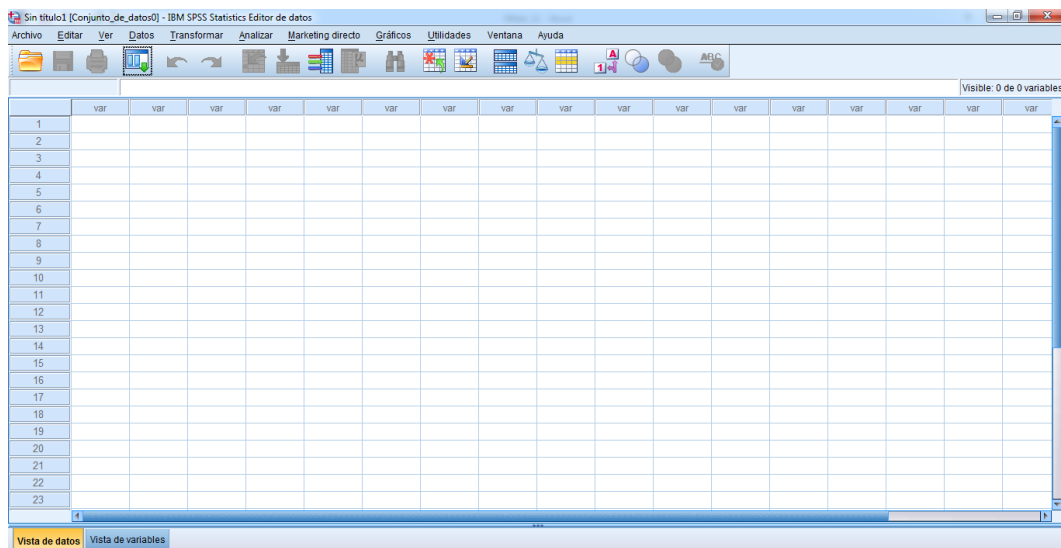
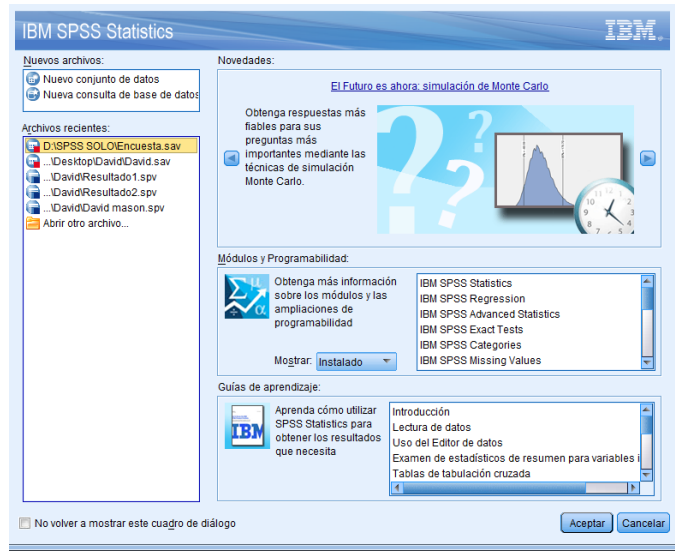
#### SOCCER SKETCH 2.5.0



## ANEXO 8

# PROGRAMA ESTADISTICO PARA LA TABULACIÓN DE DATOS

## IBM SPSS



## **ANEXO 9**

### **SIMBOLOGÍA**

**O:** ORDINARIO

**CH:** CHOQUE

**R:** RECUPERADOR

**A:** APROXIMACIÓN

**C:** COMPETITIVO

**V.H.SEMANAL:** VOLÚMEN DE HORAS SEMANAL

**V.H.MENSUAL:** VOLÚMEN DE HORAS MENSUAL

**P. FÍSICA:** PREPARACIÓN FÍSICA

**P. TÉCNICA:** PREPARACION TÉCNICA

**P. TÁCTICA:** PRPERACIÓN TÁCTICA

**P. TEÓRICA:** PREPARACIÓN TEÓRICA

**P.I:** PARTE INICIAL

**P.P:** PARTE PRINCIPAL

**P.F:** PARTE FINAL



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
CARRERA DE CULTURA FÍSICA  
EXT. 1514

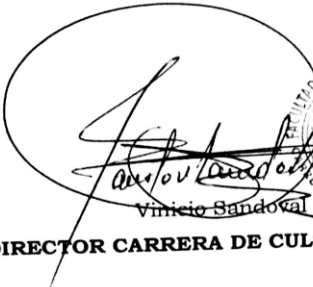

Riobamba, 20 de Octubre del 2015.

Quién suscribe, Director de la Carrera de Cultura Física y Entrenamiento Deportivo de la Universidad Nacional de Chimborazo

**AUTORIZA**

Al señor Licenciado Maestrante Orlando David Mazón Moreno con cédula de ciudadanía N° 060336741-8 estudiante de la Maestría de Cultura Física y Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica de Ambato, para que pueda aplicar el Programa de Entrenamiento Integrado para mejorar la Fuerza Explosiva en el Golpe de Balón con el pie en los futbolistas categoría Senior de la Universidad Nacional de Chimborazo, con miras a la obtención del título de Magister por lo cual se brindará toda la colaboración y facilidades para este trabajo investigativo

Atentamente

  
  
Vinicio Sandoval  
**DIRECTOR CARRERA DE CULTURA FÍSICA**