

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



SEMINARIO DE GRADUACIÓN

TEMA:

LAS CIENCIAS APLICADAS EN LA CULTURA FÍSICA Y SU INCIDENCIA EN LA EDUCACIÓN FÍSICA, SALUD FÍSICA Y DEPORTE A NIVEL NACIONAL, DURANTE EL AÑO 2019.

SUBTEMA:

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA METODOLOGÍA DE ENTRENAMIENTO Y SU INCIDENCIA EN LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO EN LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO CONDICIONAL Y COMPLEJO DEL BOXEO OLÍMPICO, EN EL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR, DURANTE EL AÑO 2019.

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

GUSTAVO EDUARDO GUEVARA RAMÍREZ

GR12017

OVIDIO ALVARADO DÍAZ

AD13014

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, ESPECIALIDAD EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN.

DOCENTE DIRECTOR:

MsED.GD JOSÉ WILFREDO SIBRIÁN GÁLVEZ.

COORDINADOR DE PROCESOS DE GRADUACION:

DR. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA.

CIUDAD UNIVERSITARIA "Dr.Fabio Castillo Figueroa", SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA, 16 DE SEPTIEMBRE DE 2019.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

Mtro. Roger Armando Arias Alvarado

VICE-RECTOR ACADÉMICO

Dr. Raúl Ernesto Azcúnaga López

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

Ing. Juan Rosa Quintanilla

SECRETARIO GENERAL

MsD. Francisco Antonio Alarcón Sandoval

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO

MsD. Oscar Wuilman Herrera Ramos

VICE-DECANO

Mtra. Sandra Lorena Benavides de Serrano

SECRETARIO GENERAL

Mtro. Juan Carlos Cruz Cubias

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Dra. Gloria Elizabeth Aria de Vega

COORDINADOR DE LOS PROCESOS DE GRADUACIÓN

MsIE. Javier Vladimir Quintanilla Orellana

INDICE

RESUMEN

INTRODUCCION

CAPITULO I	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	3
1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	5
1.3 JUSTIFICACIÓN	5
1.4 ALCANCES Y DELIMITACIÓN	6
1.4.1Alcances	6
1.4.1 Delimitaciones	7
1.5 OBJETIVOS	7
1.5.1 General	7
1.5.2 Específicos	7
1.6 SISTEMA DE HIPÓTESIS	8
1.6.1 Hipótesis General	8
1.6.2 Hipótesis Específicas	8
1.7 Sistema de hipótesis y operacionalización de variables	9
CAPITULO II	11
2. MARCO TEORICO	11

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION	11
2.1.2 Antecedentes históricos	12
2.2 FUNDAMENTACION TEORICA	38
2.2.1 Boxeo aficionado	38
2.2.2 Técnicas de boxeo.....	40
2.2.3 Golpes de Boxeo	41
2.2.4 Equipación de Boxeo	43
2.2.5 Capacidades Físicas	46
2.2.6 Test	51
2.2.7 Evaluación y prescripción del ejercicio	58
2.2.8 Pruebas físicas	59
2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS.....	73
CAPITULO III.....	78
3. METODOLOGIA DE INVESTIGACION.....	78
3.1 Tipo de investigación.....	78
3.2 Población.	79
3.2.1 Muestra.	79
3.3 Método de investigación.....	80
3.4. Técnicas-Instrumentos.....	81
3.4.1Técnica	81

3.4.2 Instrumento	81
3.5 Metodología y procedimiento.	81
3.6 Validación y fiabilidad de los instrumentos	82
3.6.1 Índice de Bellack	82
3.7 Estadístico	83
3.8 METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO	84
3.8.1 I Fase:	84
3.8.2II Fase:	84
3.8.3 III Fase:	85
3.8.4 IV Fase:	85
CAPITULO IV	86
4. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	86
4.1 Organización y clasificación de los datos	87
4.1.1 Interpretación de entrevistas	87
4.2 Tabla general de datos obtenidos	103
4.2.2 Tabla general de datos recolectados por institucion (CODE UES)	103
4.2.3 Tabla general de datos obtenidos por institucion (VILLA CENTROAMERICANA)	104
4.2.4 Tabla general de datos obtenidos por institucion (Instituto Nacional de los Deportes)	105

4.3.1 Interpretación general y específica de los test físicos.	106
4.3.2 Tabla de contingencia para la comprobación Ji Cuadrado(X^2) para los pre- test	123
4.3.3 Tabla de contingencia para la comprobación Ji Cuadrado (X^2) para los post- test.	125
4.4 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	127
CAPITULO V	128
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	128
5.1 Conclusiones.....	128
5.2 Recomendaciones.....	129
5.3 Referencias.....	131
5.4 ANEXOS	134

RESUMEN

Comparar las diferentes metodologías aplicadas por los entrenadores de los diversos clubes de entrenamiento de atletas de Boxeo Olímpico dentro de San Salvador y evaluar la incidencia en el rendimiento físico condicional y complejo de los atletas, el tipo de estudio es no experimental por lo que no se manipuló deliberadamente las variables; la metodología adoptada fue hipotética deductiva con un enfoque cuantitativo para un mejor análisis. La población involucrada fueron un total de 118 deportistas de las diferentes instituciones, 38 boxeadores del club de boxeo del Complejo Deportivo Universidad de El Salvador (CODE UES), 30 del club de boxeo Villa Centroamericana (VILLA CARI) y 50 del club de boxeo Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador (INDES). Todos los anteriores afiliados a la Federación Salvadoreña de Boxeo (FESALBOX). Con respecto al resultado de los diferentes test de rendimiento físico aplicado a todos los pugilistas en diferentes pruebas físicas en cada institución; El club con mejores resultados fue el club de boxeo del Instituto Nacional de los Deportes (INDES). Y se concluyó que si existen diferencias metodológicas en los diferentes clubes en cuanto al rendimiento físico condicional y complejo dentro de la aplicación por parte de los entrenadores encargados.

PALABRAS CLAVES: Rendimiento físico, Fuerza, Boxeo Olímpico, Test físicos.

INTRODUCCIÓN

El deporte de Boxeo olímpico al nivel nacional está regulado por el Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador (INDES) bajo la Federación Salvadoreña de Boxeo (FESALBOX), siendo el ente encargado de regular los diferentes Clubes o gimnasios donde se practica la rama deportiva a nivel competitivo.

Es por eso que en el capítulo I se expondrán: el planteamiento del problema como eje central de la investigación con el que se busca abordar aspectos relevantes como justificar el porque de la investigación, los alcances que podrían obtenerse, estableciendo objetivos claros que dan paso a las hipótesis a comprobar.

En el capítulo II se aborda el marco teórico en el cual podremos encontrar antecedentes a esta investigación las cuales guardan cierta similitud y que han sido realizadas en otras latitudes del mundo con problemáticas que se asemejan, además de los antecedentes históricos que son parte fundamental del cuerpo de la presente.

El capítulo III describe la metodología de la investigación, el tipo de investigación, la población de la cual se sustrajo la muestra que participo como sujeto de estudio, las técnicas e instrumentos utilizados para recolectar la información necesaria, y los métodos estadísticos que sirven para la comprobación de las hipótesis planteadas.

El análisis y comprobación de los datos se encuentra en el capítulo IV en donde son organizados y clasificados para ser tabulados y comprobados.

Y finalmente en el capítulo V se elaboran las conclusiones acerca de los resultados obtenidos para así dar las recomendaciones pertinentes que ayuden a mejorar la situación tratada durante todo el proceso.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El boxeo es un deporte de contacto directo y se realiza a través de combates entre dos boxeadores de la misma categoría estas se dividen por peso corporal, los deportistas deben poseer la capacidad de mantener el encuentro en constante ataque y defensa durante tiempos establecidos llamados asaltos, haciendo gala de atributos físicos que competen a la disciplina, a nivel mundial es uno de los deportes de contacto más antiguos y uno de los que requiere de alta resistencia física debido a las demandantes características que presenta en su naturaleza, ha sido practicado en diferentes regiones del mundo siendo un deporte que combina habilidades de movimiento como las capacidades físicas condicionales y complejas.

En la actualidad el Boxeo está comprendido por la modalidad amateur u olímpica y profesional, se utilizará el primero como centro de atención para esta investigación ya que dicha modalidad forma parte de los juegos olímpicos, el boxeo olímpico está abierto en su práctica tanto masculino y femenino en donde el talento como en otros deportes también está presente.

Aunado al talento tenemos la preparación física que está a cargo de entrenadores cada uno con sus diferentes metodologías con la finalidad de potenciar el rendimiento de cada uno de los púgiles que se encuentra bajo sus direcciones.

En El Salvador aunque es practicado por muchas personas no logra tener un impacto atractivo que influya en su práctica, ya sea por falta de información por parte de los clubes existentes hacia la población cercana a sus ubicaciones geográfica o por las pocas instituciones interesadas en hacer del boxeo un deporte llamativo, en donde la falta

de espacios para su práctica se vuelve una de las causas de desconocimiento parcial o total del deporte.

También es necesario conocer la metodología que utilizan los entrenadores y si están en constante actualización o capacitación de parte de la federación donde imparten sus sesiones renovando así su caudal de conocimiento referente a la materia ya que de volverse una práctica monótona tiende al abandono por carecer de un proceso sistemático que envuelva al púgil a sentir el desarrollo constante en su perfil como boxeador.

La exigencia que se presenta para los entrenadores y su capacidad de transmitir los elementos necesarios a sus deportistas se ve reflejado no solamente en los resultados sino también en cómo se desempeñan los boxeadores en respuesta al proceso de entreno en cuanto a fluidez motora se refiere y deberán tener bases confiables ya que aquellos que muestren destreza y aptitudes serán los que lleguen a representar al club o al país en las competiciones nacionales e internacionales en donde el boxeo está más difundido y gozan de un mayor forma deportiva sus técnicas más depuradas aprovechando cada movimiento.

Darle el debido seguimiento al proceso de iniciación, formación y preparación al deporte en el país es un punto importante, esto puede lograrse utilizando diferentes herramientas, dentro de ellas podemos mencionar los test para la evaluación del rendimiento físico condicional y complejo, los cuales miden las capacidades inmersas y los factores influyentes en el rendimiento físico que ponen de manifiesto si los deportista están alcanzando y superando los niveles proyectados que lo acerquen a competencias de alto rendimiento.

Los test deben formar parte del repertorio en cuanto al diagnóstico en cualquiera de sus etapas de un sistema de entrenamiento, la importancia de estos es la obtención de datos cuantitativos y parámetros que servirán para la planificación y conseguir los objetivos

establecidos por cada entrenador.

El Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador (INDES) es el ente encargado de velar por la preparación y monitoreo de los deportes que se encuentran en un amplio listado de opciones a tener en cuenta a la hora de escoger uno y ejercerlo como componente de actividad de cualquier individuo que así lo desee, esto a través de las Federaciones que lo componen, dando mayor importancia a deportes de conjunto dejando de lado a los deportes individuales.

TEMA:

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA METODOLOGÍA DE ENTRENAMIENTO Y SU INCIDENCIA EN LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO EN LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO CONDICIONAL Y COMPLEJO, DEL BOXEO OLÍMPICO EN EL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR DURANTE EL AÑO 2019.

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿QUE DIFERENCIAS TENDRAN LAS METODOLOGIAS DE ENTRENAMIENTO Y CUAL ES SU INCIDENCIA EN LA EVALUACION DEL RENDIMIENTO FISICO CONDICIONAL Y COMPLEJO, DEL BOXEO OLIMPICO EN EL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR DURANTE EL AÑO 2019?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La importancia de esta investigación radica en el poco interés que existe de parte de las entidades encargadas de promover el deporte, lo que se traduce como pocos practicantes y pocos recursos para su correcta práctica.

Es relevante porque a nivel nacional, se practican diferentes clubes o gimnasios regidos por la FESALBOX, por lo que es necesario conocer si influye o no que cada club tenga su propia metodología de entrenamiento.

Como aporte la investigación es denominada estudio comparativo de la metodología de entrenamiento y su incidencia en la evaluación del rendimiento físico condicional y complejo, en los diferentes clubes de boxeo en san salvador, para así tener parámetros en los que enfocarse y trabajar para lograr mejorar las áreas que resulten deficientes.

Los beneficios de este estudio son conocer las diferencias significativas a través de diferentes test que permiten medir el rendimiento físico relacionado con la aplicación de las distintas metodologías de entreno que utilizan los diferentes entrenadores en los clubes de San Salvador, y así poder intervenir de manera oportuna en la planificación de entreno.

Las personas que serán parte de la investigación también serán beneficiadas en conocer su rendimiento físico actual, para ser tomados en cuenta en futuras competencias también los resultados que arroje este estudio comparativo serán un gran aporte a futuras investigaciones dirigidas al área deportiva específicamente en Boxeo Olímpico a nivel nacional.

Este estudio se considera pertinente ya que es el primero que se enfoca en un estudio comparativo para conocer la influencia que tienen las metodologías que los entrenadores aplican en cada una de las sedes tomadas como muestra.

1.4 ALCANCES Y DELIMITACIÓN

1.4.1 Alcances

Saber si en la planificación que están ejecutando los entrenadores hacen uso de los baremos correspondientes para la medición de las capacidades condicionales y

complejas de las cuales hace uso el deporte en el que ellos se desempeñan en este caso el boxeo olímpico.

Saber e indagar si existe mejoría en los deportista de acuerdo a la metodología implementada por los entrenadores en cada sede.

1.4.1 Delimitaciones

1.4.1.1 Delimitación Temporal

La investigación se realizó desde el mes de febrero hasta octubre de 2019 se pretende realizar una investigación en todas sus etapas.

1.4.1.2 Delimitación Espacial

La investigación se realizó en las instalaciones del club del boxeo del Complejo Deportivo Universidad de El Salvador (CODE UES), club de boxeo Villa Centroamericana (VILLA CARI) y club de boxeo Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador (INDES).

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General

Analizar las diferentes metodologías de entrenamiento y su incidencia en el rendimiento físico condicional y complejo, del boxeo olímpico en el departamento de san salvador durante el año 2019.

1.5.2 Específicos

- Identificar la metodología que utilizan los entrenadores en los diferentes clubes de boxeo en el departamento de San Salvador afiliados la Federación Salvadoreña de Boxeo (FESALBOX).

- Comparar el nivel de rendimiento físico condicional y complejo de los pugilistas de acuerdo a la metodología implementada en cada club de boxeo a nivel de San Salvador.

1.6 SISTEMA DE HIPÓTESIS

1.6.1 Hipótesis General

Existen diferencias metodológicas en cuanto al rendimiento físico condicional y complejo dentro la aplicación de los distintos modelos de entrenamiento en los diferentes clubes de boxeo olímpico del departamento de San Salvador.

1.6.2 Hipótesis Específicas

1.6.2.1 Hipótesis Especifica 1

H1.Los entrenadores utilizan diferentes metodologías en los diferentes clubes de boxeo en el departamento de San Salvador afiliados a Federación Salvadoreña de Boxeo (FESALBOX).

H0.Los entrenadores utilizan la misma metodología en los diferentes clubes de boxeo en el departamento de san salvador afiliados a Federación Salvadoreña de Boxeo (FESALBOX).

1.6.2.2 Hipótesis Especifica 2

H1.El nivel de rendimiento físico condicional y complejo de los pugilistas mejoran de acuerdo a la metodología implementada en cada club de boxeo a nivel de San Salvador.

H0.El nivel de rendimiento físico condicional y complejo de los pugilistas no mejora de acuerdo a la metodología implementada en cada club de boxeo a nivel de San Salvador.

1.7 Sistema de hipótesis y operacionalización de variables

Conceptualización de Variables			
Objetivo	Hipótesis	Variables Independiente	Indicadores
Identificar la metodología que utilizan los entrenadores en los diferentes clubes de boxeo en el departamento de San Salvador afiliados a Federación Salvadoreña de Boxeo (FESALBOX).	Los entrenadores utilizan diferentes metodologías en los diferentes clubes de boxeo en el departamento de san salvador afiliados a Federación Salvadoreña de Boxeo (FESALBOX).	Entrenadores.	Métodos Plan de trabajo Carga de trabajo Principios de entrenamiento
		Variable Dependiente	Carga de trabajo
		Metodología.	Edad cronológica Edad deportiva Resultados

Tabla N° 1 Fuente: elaboración propia.

Conceptualización de Variables			
Objetivo	Hipótesis	Variables Independiente	Indicadores
Comparar el nivel de rendimiento físico condicional y complejo de los pugilistas de acuerdo a la metodología implementada en cada club de boxeo a nivel de San Salvador.	El nivel de rendimiento físico condicional y complejo de los pugilistas mejoran de acuerdo a la metodología implementada en cada club de boxeo a nivel de San Salvador.	Metodología	Métodos Plan de trabajo Carga de trabajo Principios de entrenamiento Resultandos Formación
		Variable Dependiente	Nivel de capacidad física
		Rendimiento físico	Carga de trabajo Edad cronológica Edad deportiva Resultados categoría de competición

Tabla N° 2 Fuente: elaboración propia.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

Para poder fundamentar la investigación se recurrió a la búsqueda bibliográfica de otras investigaciones que guardaran cierta similitud con el tema que se abordó en este estudio, por ese motivo se eligieron tres de las investigaciones que se encontraron, luego de un repaso en cada una de ellas y después de buscar ciertas características; las investigaciones escogidas de un número reducido que se apegaban y que abordaban lo más cercano posible las variables fueron las siguientes:

EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA MEDIANTE LAS PRUEBAS DE EFICIENCIA FÍSICA EN LA UNIVERSIDAD DE LAS CIENCIAS INFORMÁTICAS (UCI). “Revista Digital de Educación Física. Año 3, Núm. 18 (septiembre-octubre de 2012)”

“LA CONDICIÓN FÍSICA EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO DE LOS BOXEADORES CATEGORÍA JUVENIL EN LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE TUNGURAHUA”. AMBATO – ECUADOR 2018 “Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación. Autor: Christian Alexander Loor Herrera”

APLICACIÓN DE PRUEBAS DE APTITUD FÍSICA PARA EL REGISTRO INDIVIDUAL DE DESARROLLO DEPORTIVO DE ATLETAS ESCOLARES (RIDDAE) DE 10 – 12 AÑOS, QUE PARTICIPAN EN LAS DISCIPLINAS DE BALONCESTO Y GIMNASIA, EN LOS SEGUNDOS JUEGOS DEPORTIVOS ESTUDIANTILES CENTROAMERICANOS, GUATEMALA 2010. “Informe Final de Tesis. AUTOR: Miguel Eduardo de la Cruz González”

2.1.2 Antecedentes históricos

2.1.2.1 Historia del Boxeo

El Boxeo y la Lucha son dos de los deportes más antiguos, existen registros que se remontan al cuarto milenio antes de Cristo, en Egipto y Oriente. Los primeros datos de una pelea de boxeo en los tiempos modernos, se ubica en Inglaterra en 1681: el Duque de Albermarle organiza un combate entre el mayordomo y el carnicero. Desde el Siglo XVIII se lucha por dinero, no se usaban guantes y los espectadores hacían apuestas. (anonimo, 2010)

El boxeo (del inglés boxing), también llamado a veces boxeo inglés o boxeo irlandés, y coloquialmente como box, es un deporte de contacto en el que dos contrincantes luchan utilizando únicamente los puños con guantes, golpeando al adversario de la cintura hacia arriba, dentro de un cuadrilátero especialmente diseñado a tal fin, en breves secuencias de lucha denominadas asaltos o rounds y de acuerdo a un preciso reglamento.

El boxeo se ha practicado desde la Antigüedad en todos los continentes con excepción de América. Luchar con los puños como competición y espectáculo es una de las actividades deportivas más antiguas del mundo. (anonimo, 2010)

De origen africano se remonta al año 6000 a. C., en la zona de la actual Etiopía, de donde se difundió primero a la antigua civilización egipcia, y a las civilizaciones mesopotámicas luego, donde se encuentran bajorrelieves de boxeadores que datan del año 5500 a. C. De Egipto pasó a la civilización minoica desarrollada en Creta, mientras que de la Mesopotamia se expandió a la India.

Los púgiles egipcios utilizaron una especie de guante que cubría el puño hasta el codo. La costumbre de utilizar guantes se encuentra también en Creta y luego en la

Antigua Grecia, donde ya existen referencias al boxeo en La Ilíada de Homero en el Siglo VIII a. C. (anonimo, 2010)

En 688 a. C. el boxeo fue incluido en los XXIII Juegos Olímpicos de la antigüedad]] con el nombre de pygme o pygmachia (en griego pelea de puños; "pyg" = puño y "mahi" = pelea), donde se consagró como primer campeón olímpico de boxeo Onomastos de Smirna. En Grecia los púgiles se entrenaban con sacos de arena llamados korykos y utilizaban unas correas de cuero llamadas himantes, que les cubrían las manos y muñecas, y a veces en los antebrazos, aunque dejando los dedos libres. En el Siglo IV a. C. los himantes evolucionaron para transformarse en spahiras, primero y luego en guantes, llamados oxeishimantes.

El boxeo también fue practicado en los primeros tiempos de la Antigua Roma, pero fue prácticamente eliminado como actividad en toda Europa con la aparición del cristianismo. Contrariamente a lo que sucedió en Europa, el boxeo tuvo una gran difusión en toda el Asia. Se estima que, a comienzos de la era cristiana, apareció el muay boran o boxeo ancestral en el sudeste asiático. (anonimo, 2010)

Legendariamente, se ha atribuido a Bodhidharma, monje hindú y patriarca budista que vivió en el Siglo V, la creación del boxeo Shaolin o boxeo chino (Shao-Lin-Chuan), debido a su aparición en el monasterio de Shaolin, aunque modernos historiadores chinos han cuestionado seriamente la veracidad de la leyenda, y han encontrado pruebas de la existencia del boxeo en China, antes de la expansión del budismo. Las formas definitivas del boxeo Saholin fueron creadas por Chueh-Yuan, Pai-Yu-Feng y Li-Ch'ing, probablemente durante la dinastía Ming (1368-1644). En el shaolinchuan, la práctica del boxeo está íntimamente relacionada con el control del qi o chi, una energía interna que se atribuye a los seres vivos:

Sin el Chi, no existe la fuerza. Un boxeador que grite y lance su mano con ferocidad, no tiene verdadera fuerza en su golpe. Un verdadero boxeador no es espectacular, pero su puño es pesado como una montaña. Esto es debido a que posee el Chi. Después de una larga práctica, el Chi puede ser enfocado sobre cualquier punto de ataque que se desee. La voluntad manda al Chi, el cual puede ser colocado sobre cualquier punto instantáneamente. (anonimo, 2010)

En el Siglo XIII aparece el muay thai o boxeo tailandés en Siam, que se convirtió en deporte profesional en el Siglo XVII. Desde su origen el muay thai se practicó en un espacio cuadrado delimitado por una cuerda en el piso. El 17 de marzo de 1774 el boxeador tailandés Nai Khanomtom venció a diez campeones birmanos, hazaña por la que fue premiado con el título de Padre del Muay Thai. En el siglo XVII, coincidiendo con la expansión en el Asia del Imperio Británico y de Francia, el pugilismo ingresó a Inglaterra, donde recibiría el nombre de boxing o boxeo inglés, a la vez que, en Marsella, marineros influenciados por el boxeo del sudeste asiático comenzaron a dar forma al savate o boxeo francés.

De forma general, el boxeo es un deporte de contacto en las que dos adversarios se enfrentan en lucha utilizando los puños, de manera exclusiva o no, diferenciándose según sus reglas diferentes deportes como el ya mencionado boxeo inglés o boxeo propiamente dicho, el boxeo francés o savate, el boxeo chino o boxeo Shaolín, el kickboxing o boxeo japonés, el muay thai o boxeo tailandés, los antiguos pugilatos griegos como el pygmachia y el pancracio.

Las primeras normas que regulan los encuentros de boxeo se remontan a 1743, mientras que las reglas vigentes fueron establecidas en 1889 por el marqués de Queensberry, quien entre otras cosas introdujo el uso de los guantes.

Tradicionalmente ha sido considerado como una práctica deportiva exclusivamente masculina, afectada legal y culturalmente por prejuicios de género. El reconocimiento de los derechos de las mujeres y los avances en la lucha contra la discriminación, han permitido que en las últimas décadas se registrara un auge del boxeo femenino. (anonimo, 2010)

2.1.2.2 El boxeo a puño limpio

La palabra "boxing" ya era utilizada en Inglaterra en el Siglo XVI para referirse a una riña de puños. Pero la primera constancia de un combate de boxeo, como justa deportiva, es de 1681, mientras que el primer uso de la palabra "boxing" para referirse al deporte, data de 1711.

En el Siglo XVIII el boxeo se convirtió en una práctica deportiva de gran difusión en Gran Bretaña y sus colonias, ingresando así a América. Durante dos siglos los combates se realizaron sin guantes (a puño limpio) y sin límite de tiempo, con el fin de organizar espectáculos de apuestas, conformando una práctica muy violenta, en las que habitualmente los púgiles resultaban seriamente lesionados o muertos. En esos primeros años los espectadores formaban un anillo (ring) alrededor de los combatientes, que solían ser varones, aunque también se realizaban luchas de mujeres e incluso animales. (anonimo, 2010)

En las primeras décadas del siglo XVIII, aparecieron en Londres personas que se autotitulaban Maestros de Defensa. En 1719, uno de estos maestros, el británico James Figg, se proclamó campeón de Inglaterra y retó a cualquier persona blanca a vencerlo, en el ring del anfiteatro que él mismo construyó en la Posada Greyhound, en Thame, Oxfordshire y luego también en Londres. Se estima que entre 1719 y 1730 o 1734 Figg

realizó 270 peleas, ganando todas menos una. A la muerte de Figg en 1734, uno de los periódicos londinenses realizó la siguiente crónica:

2.1.2.3 Las reglas de Broughton

Jack Broughton fue el campeón sucesor de Figgs. Introdujo un enfoque técnico y metódico para la práctica del deporte, optimizando los golpes y desplazamientos. En 1741 venció a George Stevenson en un combate de 35 minutos, a resultas del cual Stevenson murió pocos días después. Inicialmente Broughton abandonó la práctica del boxeo, pero luego se convenció de que el mismo precisaba de reglas pensadas con el fin de evitar que los pugilistas sufrieran daños irreversibles. (anonimo, 2010)

De ese modo, el 16 de agosto de 1743, Jack Broughton dio a conocer en su anfiteatro de Tottenham Court Road, las primeras reglas del boxeo moderno, que serían conocidas por su nombre y que le valdrían el reconocimiento como padre del boxeo inglés.

Las Reglas de Broughton estaban integradas por siete reglas que eran obligatorias para los pugilistas que aceptaran boxear en su anfiteatro. Las reglas establecían el deber de retirarse a su propio lado del ring ante una caída del oponente; la cuenta de medio minuto luego de una caída para ubicarse en el centro del ring y recomenzar el combate o ser considerado hombre vencido; que sólo los púgiles y sus segundos podían subir al ring; la prohibición de arreglos privados entre los púgiles sobre el reparto del dinero; la elección de umpires para resolver disputas entre los boxeadores; la prohibición de golpear al adversario cuando se encuentre caído, y la admisión de las llaves solo por encima de la cintura.

Broughton también creó los cuadriláteros de boxeo elevados y el uso de guantes en los entrenamientos y demostraciones, para acolchar los golpes. Las Reglas de Broughton

se mantendrían en vigencia, con algunas modificaciones, hasta 1838, cuando fueron reemplazadas por las Reglas del London Prize Ring.

En este período se introdujo el boxeo en América. El primer boxeador americano de que se tiene noticias fue Bill Richmond (1763–1829), un afroamericano nacido esclavo, conocido como el Terror Negro, quien sólo perdió una pelea en 1805, cuando con 41 años combatió contra el entonces campeón mundial Tom Cribb, para ser derrotado en el round 60. También se destacó por entonces Tom Molineaux (1784-1818), un esclavo de Virginia que compró su libertad con sus ganancias en el boxeo y que también perdió con Cribb en 1811. (anonimo, 2010)

2.1.2.4 Las reglas del London Prize Ring

El boxeador estadounidense John L. Sullivan (1858-1918) es considerado el último campeón mundial de boxeo a puño limpio y el primero del boxeo con guantes.

En 1838 la Asociación Británica para la Protección de los Púgiles (British Pugilists' Protective Association) estableció un nuevo set de reglas para el boxeo, que se difundieron rápidamente por Gran Bretaña y Estados Unidos. Las nuevas disposiciones tomaron como base las reglas de Broughton, y fueron conocidas como Reglas del London Prize Ring, que se traduce como Reglas del Boxeo por Dinero de Londres.

Las Reglas del London Prize Ring de 1838 estaban integradas por 23 reglas. Las mismas establecían un estándar para la construcción de los rings de 24 pies (7,3m) de lado, los asistentes de los púgiles y sus funciones para atenderlos, los umpires y referee, la reglamentación de los rincones, los 30 segundos del púgil caído para volver al centro de ring listo para reiniciar la pelea, y diversas prohibiciones como la de ingresar al ring durante el progreso del round, la de los asistentes de dirigirse o agredir al púgil adversario, de golpear con la cabeza, de golpear al adversario caído o con una rodilla en la lona, de

golpear bajo la cintura, de utilizar los dedos o uñas para dañar al contrincante, de patear, etc. (anonimo, 2010)

Las Reglas de London Prize Ring mantuvieron el boxeo a puño limpio, pero introdujeron la posibilidad de que cada boxeador pudiera apoyar una rodilla en la lona para detener la lucha durante la cuenta de 30 segundos, con el fin de permitirle una mejor recuperación. En 1853 las reglas del London Prize Ring fueron ampliadas, y en 1866 se establecieron las Reglas Nuevas sancionadas por la recién creada PugilisticBenevolentSociety.

Durante la era del pugilismo a puño descubierto no existió el boxeo aficionado. Los combates se realizaban siempre por el premio en dinero que se ponía en juego de allí el término prize-ring, y los espectadores realizaban apuestas que se pagaban en el acto. La actividad siempre había sido ilegal, pero había sobrevivido porque tuvo gran apoyo popular y porque lo habían apoyado muchos hombres influyentes.

Tampoco había variedad de categorías según el peso de los púgiles. Había sólo un campeón, que solía ser uno de los más pesados. El término peso ligero comenzó a utilizarse a principios del siglo XIX y a veces se organizaban combates entre los hombres más ligeros, pero no había un campeonato específico para ellos.

El boxeo a puño limpio por el premio se limitó a los países anglosajones y si bien en el siglo XVIII los principales boxeadores fueron británicos, en el curso del siglo XIX Estados Unidos fue desplazando a Inglaterra, tanto como lugar principal de los combates como por el origen de los boxeadores más destacados. (anonimo, 2010)

Hacia mediados del siglo XIX, sin embargo, la decadencia del boxeo a puño descubierto era evidente y en la mitad del siglo XIX la lucha por premio (prizefighting) sufrió, por una variedad de razones internas, una brusca declinación en adhesión. La lucha

por premio, que siempre tuvo una dudosa asociación con el bajomundo criminal, se había convertido ahora claramente en vehículo de los intereses de las apuestas: los combates eran arreglados, los luchadores y referees comprados, con el ideal de una pelea limpia dando paso a la presunción de corrupción.

De ese modo el pugilismo a puño limpio fue desapareciendo lentamente. En 1882 los tribunales ingleses decidieron, en el caso R c. Coney, que una pelea a puño limpio constituía un asalto criminal causante de lesiones, sin importar que hubiera existido consentimiento de los participantes.

El 8 de julio de 1889 se realizó la pelea Sullivan-Kilrain, considerada la última pelea de campeonato a puño descubierto, con el triunfo del primero. Precisamente el estadounidense John L. Sullivan es considerado un puente entre el boxeo a puño limpio y el boxeo con guantes, siendo el último campeón mundial de aquel y el primero de éste. (anonimo, 2010)

2.1.2.5 La era del boxeo con guantes

En 1867 se inauguró en Londres el centro polideportivo Lillie Bridge Grounds. Allí, por iniciativa de John Graham Chambers, estableció su sede el Amateur Athletic Club, organización que decidió ese año organizar los primeros campeonatos de boxeo amateur de la historia, estableciendo también por primera vez tres categorías según el peso de los púgiles: peso ligero, peso mediano y peso pesado. El torneo fue patrocinado por John Douglas, 9º Marqués de Queensberry, y utilizó un set de doce reglas que Chambers había escrito dos años antes, y que serían publicadas en ese momento con el nombre de reglas de Queensberry para el deporte del boxeo, o como son universalmente conocidas, Reglas de Queensberry.

Las Reglas de Queensberry originaron el boxeo moderno. Allí se estableció que los boxeadores debían usar guantes, que los rounds debían durar tres minutos con un minuto de descanso entre ellos, la cuenta de diez segundos al boxeador caído y la prohibición de tomar, empujar o abrazar al contrincante.

El primer púgil en ganar un título mundial según estas reglas fue el estadounidense Jim Corbett, que derrotó a John L. Sullivan en 1892 en el Club Atlético El Pelicano de Nueva Orleans, Estados Unidos. Con la aceptación gradual de las reglas del Marqués de Queensberry, surgieron dos ramas claramente diferenciadas del boxeo: el profesional y el aficionado. Cada una de ellas ha producido sus propios organismos reguladores locales, nacionales e internacionales, con sus propias variaciones de las reglas.

En los Juegos Olímpicos de San Luis 1904 (Estados Unidos) se incluyó al boxeo como deporte olímpico, estableciéndose siete categorías clásicas: peso pesado, peso medio pesado, peso wélter, peso ligero, peso pluma, peso gallo y peso mosca. (anonimo, 2010)

2.1.2.6 Difusión mundial del boxeo

"Dempsey y Firpo", cuadro de George Wesley Bellows. Luis Ángel Firpo fue el primer iberoamericano en combatir por un título mundial, en 1923.

Desde fines del siglo XIX el boxeo comenzó a difundirse en países no anglosajones, principalmente en aquellos en los que existía influencia británica o estadounidense, como Argentina, Uruguay, Panamá, Cuba, México, Puerto Rico, Filipinas, Sudáfrica y en España. En Argentina, el primer campeonato de boxeo se realizó en diciembre de 1899, consagrando campeón a Jorge Newbery, uno de los precursores del deporte en ese país. En 1903 se organizó la Federación Francesa de Clubs de Boxeo. En España, Barcelona acogió algunas salas de boxeo –más voluntariosas que científicas– desde 1876. En 1903 se creó en Barcelona el Sportsmen's Club, en el que el profesor

francés Vidal ofrecía exhibiciones de boxeo, y en 1908 su sobrino, Jean Vidal, abrió una sala de boxeo en el Gimnasio Vila. Por aquella época también se practicaba, a reducida escala, en el País Vasco o en la Sociedad Gimnástica Española, de Madrid.

En junio de 1923, con diferencia de días, el francés Eugene Criqui y el filipino Pancho Villa, se convierten en los primeros campeones mundiales no anglosajones, al obtener el título de peso pluma, el primero, y el título mosca, el segundo. Ese mismo año, el argentino Luis Ángel Firpo combatió por el título mundial de los pesos pesados contra el campeón Jack Dempsey, arrojándolo fuera del ring de un golpe, aunque no le fue concedida la victoria. En 1928 los argentinos Arturo Rodríguez Jurado y Víctor Avendaño, se convierten en los primeros iberoamericanos en consagrarse campeones mundiales al obtener la medalla de oro en los Juegos Olímpicos de Ámsterdam, en las categorías peso pesado y peso medio pesado, respectivamente.

En 1929 el panameño Panamá Al Brown se convirtió en el primer iberoamericano en lograr un título mundial profesional, al consagrarse campeón del peso gallo. (anonimo, 2010)

Los boxeadores estadounidenses han dominado el boxeo mundial, sobre todo en la categoría peso pesado, adjudicándose la mayoría de las coronas. De las 115 victorias por el título profesional de los pesados, obtenidas desde 1885 hasta fines de 2008, 81 correspondieron a púgiles de los Estados Unidos. Entre los más destacados se encuentran Jack Dempsey, Joe Louis, Rocky Marciano, Archie Moore (récord de 141 nocauts), Muhammad Ali, Joe Frazier, George Foreman, Mike Tyson, etc.

El primer campeón de peso pesado no estadounidense fue el británico Bob Fitzsimmons (1889-1905), el primero en introducir el juego de pies y los desplazamientos laterales. Desde entonces y hasta 1980, solo hubo cuatro campeones de peso máximo no

estadounidenses: el canadiense Tommy Burns (1908-1915), el alemán Max Schmeling (1932-1933), el italiano Primo Carnera (1934-1935) y el sueco Ingemar Johansson (1960-1962). En 2001 el puertorriqueño John Ruiz se convirtió en el primer "latino" en conquistar el título mundial de peso pesado. (anonimo, 2010)

Otros grandes campeones mundiales profesionales, en el resto de las categorías, fueron: Ricardo López en los pesos paja y mosca; Johnny Tapia y Khaosai Galaxy en peso mosca; ÉderJofre y Pascual Pérez en peso gallo; Gabriel Elorde en los pesos pluma y superpluma; Kid Chocolate, Julio César Chávez y Manny Pacquiao en peso superpluma; Alexis Argüello en pesos superpluma y ligero; KidPambelé, Wilfred Benítez, Sugar Ray Robinson, Roberto "Mano de Piedra" Durán, ThommyHearns y Marvin Hagler en peso wélter; Jake LaMotta y Carlos Monzón en peso mediano; etc.

En el boxeo aficionado también han predominado -aunque menos que en el boxeo profesional- los boxeadores estadounidenses, seguidos de los cubanos. En el medallero olímpico de boxeo, desde 1904 hasta 2008, las siguientes son las diez primeras posiciones, según la cantidad de medallas de oro obtenidas: Estados Unidos (48), Cuba (32), Italia (15), Unión Soviética (14), Gran Bretaña (14), Hungría (10), Polonia (8), Rusia (8), Argentina (7) y Sudáfrica (6). (Gallardo, 2014)

El primer campeón del pugilato en los JJ.OO antiguos fue Onomastos de Esmirna. Con la prohibición de los juegos por parte del Emperador Teodosio en el año 393 DC, el pugilato fue cayendo rápidamente en el olvido.

En los juegos de Saint Louis hubo siete categorías, en donde todos los medallistas fueron de nacionalidad estadounidense.

Peso mosca (-105 libras o - 47.6 kilogramos)

Peso gallo (105-115 libras o 47.6-52.2 kilogramos)

Peso pluma (115-125 libras o 52.2-56.7 kilogramos)

Peso ligero (125-135 libras o 56.7-61.2 kilogramos)

Peso welter (135-145 libras o 61.2-65.8 kilogramos)

Peso medio (145-158 libras o 65.8-71.7 kilogramos)

Peso pesado (+158 libras o +71.7 kilogramos)

A lo largo de las diferentes ediciones de los juegos, la cantidad de categorías fue variando, llegando a haber una cantidad mínima de cinco categorías en Londres 1908 y un máximo de doce entre las ediciones de Los Ángeles 1984 y Sídney 2000. (Gallardo, 2014)

Hasta 1936, las categorías se medían en libras, pero a partir de los JJ.OO de Londres 1948, las mismas se empezaron a considerar en kilogramos.

El boxeo olímpico masculino tiene un total de diez categorías, que van desde mini mosca (46-49 kilogramos), hasta el peso superpesado (+91 kilogramos).

Peso mini mosca (46-49 kilogramos)

Peso mosca (49-52 kilogramos)

Peso gallo (52-56 kilogramos)

Peso liviano (56-60 kilogramos)

Peso welter junior (60-64 kilogramos)

Peso welter (64-69 kilogramos)

Peso medio (69-75 kilogramos)

Peso semipesado (75-81 kilogramos)

Peso pesado (81-91 kilogramos)

Peso superpesado (+91 kilogramos)

En los Juegos Olímpicos de Londres 2012, hizo su aparición el boxeo femenino. Hubo tres categorías: mosca (48-51 kilogramos), liviano (57-60 kilogramos) y medio (69-75 kilogramos). Las pugilistas combaten cuatro rounds de dos minutos, por uno de descanso.

Hasta el año 1984, el reglamento del boxeo olímpico no exigía el uso de ningún elemento protector. A partir de ese entonces y por diferentes recomendaciones, esencialmente la de Asociación Médica Estadounidense que en 1982 que intentó promover la prohibición del boxeo, se volvió obligatoria la utilización del cabezal para intentar proteger de mejor forma la salud de los boxeadores. (Gallardo, 2014)

En el sistema utilizado hasta los juegos de Londres, la indumentaria obligatoria era la siguiente: guantes de boxeo de 10 onzas que cumplan las características establecidas por el reglamento (con una raya blanca en el área de golpeo), camiseta roja o azul y un cabezal protector también rojo o azul.

Por otra parte, el sistema de puntuación era por cada golpe dado en las zonas permitidas. Esas zonas son de la zona cintura hacia arriba, ignorando los golpes en la parte trasera de la cabeza y la espalda.

Cada juez de ring tenía un botón de puntuación para cada púgil y al menos tres de los cinco jueces deben presionar el botón del mismo boxeador con un intervalo inferior a un segundo para que éste puntúe. (Gallardo, 2014)

Todas las reglas anteriormente nombradas tuvieron vigencia hasta marzo de 2013, cuando la AIBA, entidad que gobierna sobre el boxeo olímpico, decidió implementar una serie de medidas para acercarse al profesionalismo.

Los principales motivos para este cambio en la reglamentación son el de transparentar el sistema de puntuación, el cual era considerado injusto en la mayoría de los casos, producto de los errores de los árbitros y de los jueces y a su vez conseguir competencias mucho más atractivas al público.

La primera modificación implementada fue el desuso del cabezal, el cual seguirá usándose solamente el boxeo femenino. Diferentes estudios médicos comprobaron que hay más conmociones cerebrales con el uso del casco que sin el mismo. Esta serie de investigaciones llevaron a la AIBA implementar esta medida. (Gallardo, 2014)

El otro gran cambio en el reglamento técnico, fue el sistema de puntuación, el cual será similar al del boxeo profesional. Este nuevo método consiste en asignar al dominador del round, diez puntos, y de nueve a seis puntos, según el grado de dominio, al otro pugilista.

En cuanto a los jueces, los mismos serán cinco que se ubicarán alrededor del ring. Una computadora elegirá al azar, las puntuaciones de tres jueces, las cuales son las que servirán para definir el resultado de la pelea. El nombre de los jurados se revelará al final del combate.

A su vez, se permitirá combatir a púgiles profesionales que no superen las 15 peleas en el campo rentado.

Estas reglas ya fueron implementadas en la pasada temporada de las WorldBoxing Series (Serie Mundial de Boxeo) organizado por la propia AIBA.

Además ya se utilizan en la AIBA Pro Boxing, un certamen donde se enfrentan a seis rounds de tres minutos, boxeadores tanto profesionales con la norma anteriormente mencionados y púgiles provenientes del campo amateur. Este torneo clasifica dos boxeadores por cada una de las diez categorías, a los JJ.OO. (Gallardo, 2014)

2.1.2.7 Grandes exponentes del boxeo olímpico

El boxeo de los Juegos Olímpicos estuvo repleto de púgiles que por sus resultados, vigencia y personalidad, han pasado a ser leyendas de este deporte. Los cubanos son un claro ejemplo, con Teófilo Stevenson a la cabeza, quien fue ganador de la medalla de oro en la categoría de los pesados durante tres juegos consecutivos (Múnich 1972, Montreal 1976 y Moscú 1980). Felix Savón también fue un destacado púgil, que al igual que Stevenson, consiguió tres medallas doradas seguidas en los superpesados (Barcelona 1992, Atlanta 1996 y Sidney 2000). En categorías más chicas, aparecen nombres como Mario Kindelán (oro en ligero en Sidney 2000 y Atenas 2004) y Guillermo Rigondeaux (medalla dorada en el 2000 y 2004 en categoría gallo).

Estados Unidos también tuvo sus exponentes olímpicos. El gran Cassius Clay, más conocido como Muhammad Ali, tuvo su momento dorado en Roma 1960, cuando se impuso en la categoría de los semipesados. Además en uno de los primeros juegos, en los de San Luis 1904, Oliver Kirk se convirtió en el único boxeador en conseguir la medalla dorada en dos categorías diferentes: gallo y pluma.

Rusia (ex Unión Soviética) fue muy bien representada en el boxeo olímpico con Boris Lagutin (oro en mediano junior en 1964 y 1968) y Oleg Saitov (medalla dorada en la categoría welter en 1996 y 2000).

Gran Bretaña contó con Harry Mallin, el primer bicampeón olímpico al obtener la medalla de oro en los medianos durante los juegos de Amberes 1920 y París 1924. (Gallardo, 2014)

La aparición del boxeo en los Juegos Olímpicos Modernos

Tras la aparición de los Juegos Olímpicos Modernos, en el año 1896 en Atenas, capital griega, el boxeo se iba a incorporar al programa oficial en los juegos de San Luis 1904, en Estados Unidos. A partir de allí, solamente no hubo actividad en la cita de Estocolmo en 1912, producto de la prohibición del Gobierno sueco.

Entre los campeones olímpicos destacados que no ingresaron al profesionalismo se destacan los cubanos Teófilo Stevenson y Félix Savón, y el húngaro LászlóPapp, cada uno de ellos tricampeones olímpicos. (Gallardo, 2014)

2.1.2.8 Boxeo profesional

Durante los siglos XVII y XIX, la motivación para las peleas de boxeo era el dinero, mientras los peleadores competían por el premio, los promotores controlaban las entradas, y los espectadores apostaban al resultado. El movimiento moderno olímpico reavivó el interés por el deporte aficionado, y el boxeo aficionado se convirtió en un deporte olímpico en 1904. En la forma actual, peleas olímpicas y otras peleas aficionadas son típicamente limitadas a tres o cuatro asaltos, el marcador es computado por puntos basados en la cantidad de golpes limpios que hayan aterrizado sin importar el impacto, y los peleadores visten equipo de protección de la cabeza, reduciendo el número de heridas, derribes y nocauts.

Los encuentros en el boxeo profesional son generalmente mucho más largos que las peleas del boxeo aficionado. Típicamente se realizan combates en el rango de diez a doce asaltos, aunque cuatro asaltos peleados son comunes para peleadores de menos experiencia y boxeadores de grupos deportivos. Además, se realizan combates profesionales de dos o tres asaltos, especialmente en Australia. A comienzos del siglo XX, era común que las peleas tuvieran un número de asaltos ilimitados, acabando sólo cuando un boxeador optara por retirarse, beneficiando así a boxeadores de alta energía como Jack Dempsey.

Quince asaltos se mantuvieron como el límite internacional reconocido para peleas de campeonatos durante la mayor parte del siglo XX, hasta la parte tardía de la década de los años 80, cuando los encuentros de campeonato fueron recortados a doce asaltos para mejorar la protección a los participantes. Los protectores de cabeza no son permitidos en encuentros profesionales, y a los boxeadores por lo general se les permite recibir mucho más castigo antes de que se detenga la pelea. Aunque en cualquier momento, el árbitro puede detener el combate, si cree que uno de los participantes no puede defenderse por causa de lesión. En ese caso, el otro participante obtiene una victoria por nocaut técnico. (Gallardo, 2014)

Un nocaut técnico también se le determina al combate, en el cual un boxeador recibe un golpe que le provoca un corte que el médico determina peligroso. Por esta razón los boxeadores frecuentemente emplean personas responsables de atender las heridas y encargadas de detener los sangrados (cutmen), cuyo trabajo es el de tratar al boxeador entre asaltos para que pueda continuar a pesar de un corte. Si un púgil, simplemente decide no continuar peleando, o si su esquina detiene la pelea, entonces el boxeador ganador es

también acreditado con la victoria por nocaut técnico. A diferencia del boxeo aficionado los boxeadores masculinos profesionales tienen que llevar el pecho al descubierto.

El boxeo profesional se mantiene, por mucho, como la forma más popular del deporte globalmente, aunque el boxeo aficionado es predominante en Cuba y en algunas antiguas repúblicas soviéticas. Para la mayoría de peleadores, una carrera aficionada, especialmente en los Juegos Olímpicos, ayuda a desarrollar las habilidades y ganar experiencia en preparación para una carrera profesional. (Gallardo, 2014)

2.1.2.9 Boxeo femenino

Aunque existen antecedentes desde el siglo XVIII, el deporte de boxeo desempeñado por mujeres, ha tomado más tiempo en obtener aceptación y popularidad entre atletas en muchos de los países, afectado por mecanismos de prejuicios y discriminación, que requirieron de juicios famosos en varios países para garantizar el derecho de las mujeres a practicarlo.

Muchas son las similitudes con el boxeo masculino en lo que respecta a técnica y dedicación del deportista, aunque también se encuentran algunas diferencias. El boxeo femenino formará parte de los Juegos Olímpicos de Londres 2012.

En las últimas décadas, derivado del deporte del boxeo y separado a un aspecto del espectáculo (más aún que atlético), se han realizado combates femeninos no necesariamente regulados por asociaciones deportivas, sino de carácter más informal que han sido presentados primordialmente a audiencias masculinas; estos encuentros, por ser prácticamente de tipo no reglamentario, pueden utilizar guantes de mayor tamaño. (Gallardo, 2014)

2.1.2.10 Boxeo masculino

El boxeo practicado por varones adquiere un carácter tradicional, prácticamente en todo el mundo. Históricamente el boxeo masculino ha estado limitado y cuestionado por la posibilidad de sufrir daños graves por parte de los púgiles, hecho que ha llevado a una evolución de las reglas con el fin de proteger a los competidores y minimizar las posibilidades de sufrir daños.

A partir de la década de 1970 el boxeo masculino ha tendido a fragmentarse en varias asociaciones internacionales, limitando severamente de ese modo, la posibilidad de la existencia de campeones mundiales, conviviendo generalmente varios campeones mundiales a la vez, según la asociación que los reconozca. (Gallardo, 2014)

2.1.2.11 Padre del boxeo científico

Dan Mendoza. Su nombre era Daniel Mendoza, pero se le conocía como Dan Mendoza o Mendoza el judío. Fue un boxeador inglés sefardí, campeón de Inglaterra del año 1792 hasta el año 1795. Es conocido como el padre del boxeo científico.

Él es el padre de embalaje científico. En un momento cuando el deporte de embalar consistió principalmente en pegar, Mendoza introdujo el concepto de defensa. Él desarrolló a la guardia, la izquierda recta, y el uso hecho de esquivar las tácticas. Esta nueva estrategia de Mendoza, también llamada la Escuela judía, se criticó como cobardía en algunos círculos. Pero le permitió a Mendoza capitalizar totalmente en su estatura pequeña el poder.

Antes de Mendoza, los boxeadores generalmente luchaban sin moverse mucho, y meramente golpeaban. El estilo de Mendoza era más trabajado, su "estilo científico" incluyó mucho movimiento defensivo. Él desarrolló un nuevo estilo de boxeo, incorporando estrategias defensivas: moviéndose alrededor del objetivo, agachándose,

bloqueando y, más que nada, evitando ser golpeado. Para esa época, esto era revolucionario, y gracias a su estilo era capaz de derrotar a enemigos de mucho mayor tamaño.

2.1.2.12 Primeros campeones

El primer campeón de los pesos pesados fue el inglés James Figg, en 1719. El primer reglamento es formulado en 1743 por el campeón John Broughton, luego fueron modificados y cambiados. En 1865, se comienza a aplicar la reglamentación redactada por el marqués de Queensberry y han permanecido hasta la actualidad. El último campeón de los pesos pesados con los puños desnudos fue el estadounidense John L. Sullivan, quien peleó y ganó el último combate autorizado de este tipo en 1889 contra Jake Kilrain, bajo las reglas de Queensberry, cuando tuvo que usar guantes, Sullivan perdió el campeonato de los pesos pesados siendo derrotado por Ames Corbett, en Nueva Orleans Luisiana el 7 de septiembre de 1892.

El púgil inglés Billy Edwards, primer Campeón Mundial de peso liviano reconocido, puso en juego el título frente al estadounidense Tom Collins, en un match que comenzó el 24 de mayo de 1871. A poco de iniciarse el combate, apareció la policía, debiendo huir púgiles y público; prosiguieron el encuentro al día siguiente, y al cabo de 25 rounds debió suspenderse la pelea que era a "finish" por falta de luz. El combate se reanudó el 26 de mayo, y la policía reapareció, y fueron arrestados presentes y boxeadores. Los púgiles debieron pagar una multa de U\$S1000 y un año de prisión. Apelaron y recuperaron la libertad el 6 de diciembre de ese año.

Billy Edwards nuevamente pone en juego el título el 2 de septiembre de 1872, frente al inglés Arthur Chambers, en Canadá, cerca de la frontera con los Estados Unidos. Perdió Edwards por haberle propinado un mordisco en la espalda a Arthur en el round 25, cuando

éste lanza un grito. Aunque algunos opinaron que el mordisco se lo propinó el mánager al ir a al rincón después de gritar. (Gallardo, 2014)

En el match que Jeffries y Corbett disputaron en 1900 en Coney Island, el primero lanzó 156 ganchos de izquierda sin conseguir dar en el blanco perseguido: el mentón de Jeffries y Corbett, pero lamentablemente para este último el 157 llegó a destino y noqueó a Corbett en el round 23.

2.1.2.13 Campeonato Mundial de Boxeo Aficionado

Máxima competición internacional organizada por la Asociación Internacional de Boxeo Aficionado (AIBA). Se celebró por primera vez en La Habana en 1974 con un ciclo de cuatro años hasta 1989 que se celebra cada dos. Boxeadores desde los 17 a los 34 años compiten en 10 categorías oficiales de acuerdo con reglas de la AIBA. (Gallardo, 2014)

2.1.2.14 El boxeo en El Salvador

Crónicas penas y glorias del ring

Entre los años 60 y 70 del siglo pasado, el boxeo sobrevivió debido al interés individual de los deportistas. Cuando los años de gloria pasaron, los boxeadores, carentes de todo apoyo institucional, no tuvieron más remedio que sobrevivir según su propio ingenio.

La gloria y la fama que un día cubrieron a tres boxeadores salvadoreños ahora sólo son recuerdos lejanos.

Antonio Ríos, Wilfredo Navidad y Hernán ChualoCubías son fieles testigos de ese pasado glorioso y un presente duro e incierto. (Gómez, 2002)

Los tres llenaron las páginas deportivas de los periódicos y compitieron contra grandes de la época, nacional e internacionalmente.

Transcurrida parte de su juventud y dureza para los golpes, literalmente, pasaron al olvido.

Para subsistir todos se han dedicado a negocios varios como la venta de repuestos automotrices.

El apoyo de los aficionados fue crucial en esos años.

Fue gracias al apoyo de seguidores, que en ocasiones abarrotaron los escenarios deportivos, que se prolongó la vida boxística de Ríos, Navidad y Chuvalo.

Según recuerdan, durante sus temporadas de peleas cada boxeador "se tenían que conformar con lo que les dieran". (Gómez, 2002)

Recuerdan que los espectáculos se realizaban cada quince días. Los viernes, desde las siete de la noche, con una programación de siete peleas.

Del bloque de luchas, seis se dedicaban a aficionados o amateur y la pelea principal se desarrollaba entre representantes del box de toda Centroamérica.

De acuerdo con Ríos, Navidad y Chuvalo. Aparte de esa programación y mínimo apoyo, no había nada más. De ahí que hablen de dignidad y respeto para quienes lucharon motivados, sobre todo, por un interés personal, sumado a los aplausos y vítores que recibían de la afición.

Ahora la suerte ha cambiado un poco y se dedican a entrenar jóvenes valores.

También con dinamita pura, entre 1963 y 1983 Rodolfo "El Pato" Fuentes escribió su propia historia en los principales cuadriláteros de Latinoamérica. Durante su gran trayectoria, que comprendió alrededor de 100 peleas profesionales, nunca perdió por nocaut. (blogia, 2008)

2.1.2.15 Héroe de mil batallas

En el plano deportivo, “el Pato” Fuentes se hizo de un nombre a escala latinoamericana al realizar más de 100 combates profesionales en casi todos los cuadriláteros desde México hasta el Cono Sur.

Lo apodaron “Pato” porque el perfil físico de su rostro asemejaba al ave. De 1963 a 1983, Fuentes combatió con buen suceso contra los mejores gallos, plumas, ligeros juniors y welters de la época. Una de sus mejores virtudes era la pegada. Fue un típico símbolo del coraje y valentía del atleta salvadoreño. “Con su pegada y profesionalismo pudo haber llegado a campeón mundial. Lástima que le faltó mucho apoyo”, comentó Lito Rodríguez, miembro del Consejo Mundial de Boxeo. (blogia, 2008)

Fuentes tuvo que migrar a Managua, Nicaragua, para erigir su trinchera profesional debido a la tradición de la disciplina de los puños en el vecino país. Desde la tierra de los chochos se hizo de un nombre para salir a combatir contra lo mejor de lo mejor de la época dorada del pugilismo latinoamericano. Su alto rendimiento profesional y calidad boxística pesaban mucho y por lo general siempre fue programado para protagonizar el combate estelar.

Entre 1977 y 1978, Fuentes casi llena las graderías del Gimnasio Nacional de San Salvador. En esos años tuvo que enfrentarse en titulares contra el tico Isaac Marín y el colombiano Alfonso “el Policía” Pérez. Al final perdió las dos peleas por decisión, pero siempre dejó buen sabor de boca para los seguidores del boxeo. (blogia, 2008)

Otra de las peleas memorables fue cuando se lio a golpes en uno de los mejores combates de la historia del boxeo cuscatleco. “El Pato” se enfrentó al “Chuvalo” Cubías, medallista de bronce centroamericano y del Caribe. “Fue un rival muy duro. En 1973

peleamos 12 rounds por el título ligero junior y nos botamos tres veces cada uno”, recordó Cubías.

“El Pato” escribió una rica historia ahora descansa en paz, Rodolfo “el Pato” Fuentes. (blogia, 2008)

Federaciones Internacionales

- Asociación mundial de Boxeo: AMB – WBA
- Consejo Mundial de Boxeo: CMB – WBC
- Federación internacional de Boxeo: FIB – IBF
- Organización mundial de Boxeo: OMB – WBO

Federaciones Europeas

- Unión de Boxeo Europea: EBU

Federaciones Amateur

- Asociación internacional de Boxeo Amateur: AIBA
(deportes de contacto)

2.1.3 TEST HISTORIA

2.1.3.1 Breve historia

En 1905 apareció en una revista un trabajo titulado “Méthodesnouvellespour le diagnostique du niveauintellectuel des anormaux” (A. Binet y Th. Simon)

A un nivel práctico, la psicometría hace uso intensivo sobre todo de cálculos y análisis estadísticos para extraer información útil a partir de la administración repetida de un mismo test a un grupo amplio de personas.

La psicometría es una rama de la psicología dedicada a medir rasgos de personalidad, capacidades mentales, nivel de conocimientos y estados de opinión o actitud.

El primer método que apareció fue un cuestionario “hoja de datos personales”

Existe una considerable cantidad de instrumentos, concebidos para explorar rasgos del comportamiento social, emocional, perturbaciones patológicas, intereses profesionales, actitudes etc.

El psicoanálisis ha influido en la creación de más pruebas como la proyectiva.

T.A.T de Murray (1942) o el test de frustración de Rosenzweig publicado en 1994.

Las raíces de la aplicación de pruebas, se encuentran en: Exámenes que se hacían en China para el servicio civil, exámenes en Grecia para evaluar las habilidades físicas e intelectuales.

Estas dieron pauta a otro tipo de escala elaboradas por Yerkes-Bridges y Hardwick que fueron punto de partida para la aplicación colectiva de los test.

1. La situación experimental (material del test, instrucciones, medio en que se tenga que aplicar, actitud del examinador.

2. Debe de haberse probado previamente que el test sirve para evaluar aquel aspecto de la conducta humana para el que fue propuesto.

3. El comportamiento que se ha registrado de cada sujeto se tiene que comparar con el que previamente ha manifestado un grupo de individuos cuyas características se determinaron con anterioridad y con cuyos resultados se han elaborado estadísticamente tablas (Normalización).

4. Una vez comparado el comportamiento del sujeto con los valores de la tabla de referencia se puede clasificar.

Los primeros test que se pusieron a punto fueron principalmente de tipo sensorial y motor.

James Mc Keen Cattell fue quien utilizó por primera vez el término “test mental” para designar a esta modalidad de examen psicológico.

Para Cattell los test mentales serían una serie de pruebas psicológicas que servirían para determinar el nivel intelectual.

En 1939 aparece la escala Wechsler Bellevue en la que la primera vez se llevó a cabo una estandarización de un test para adultos en función de su edad cronológica.

Los egipcios y los griegos que sentaron las bases de las mediciones fundamentalmente antropométricas. (v8, BlackCrystal tm)

De allí, al siglo XIX se comienza a aplicar estudios científicos para valoraciones de habilidades y eficiencia en los movimientos.

Como parte de la cronología de estas mediciones se mencionan las siguientes:

- O Medidas antropométricas 1860-1890.
- O Test de fuerza 1880-1910.
- O Test cardio vasculares 1900-1925.
- O Test de habilidad atlética 1900-1930.
- O Test de habilidades deportivas 1920.
- O Procesos de evaluación. 1930.
- O Test de condición física 1940.
- O Batería Eurofit en Catalunya 1983.
- O Crecimiento y performance motora en adolescentes, estudio longitudinal en niños belgas. (Beunen et al 1990).

- O Crecimiento y condición física de niñas Flamencas, estudio de crecimiento de Leuven (Simons et al 1990).
- O Pruebas escolarizadas de aptitud física en Colombia 1994.
- O Estudio de crecimiento en Ámsterdam, estudio longitudinal de la salud, Fitness y el estudio de vida (Kemper, 1995).
- O Batería EUROFIT en Euskadi 1996.
- O Evaluación de la condición física en Chile 2001, entre otros.

La medición y la evaluación asumen un papel de capital importancia en el proceso enseñanza-aprendizaje y en el entrenamiento, puesto que permiten tener información confiable y de mucha validez. (v8, BlackCrystal tm)

Los test deportivos son pruebas que a través de las cuales se puede determinar cuantitativamente el grado de eficacia física y de habilidad de un deportista.

Los test representan un valioso aporte para la solución de múltiples problemas deportivos, pero no son más que un instrumento y no deben ser impuestos como una técnica exclusiva. Asimismo, no es determinante para el rendimiento deportivo. (v8, BlackCrystal tm)

2.2 FUNDAMENTACION TEORICA

2.2.1 Boxeo aficionado

Protección de cabeza es obligatoria en el boxeo aficionado.

El boxeo aficionado puede ser encontrado a nivel colegial, en los Juegos Olímpicos, en los Juegos de la Mancomunidad, en los Juegos Panamericanos, en los Juegos Odesur y en muchos otros lugares regulados por las asociaciones de boxeo

aficionado. El boxeo aficionado tiene un sistema de puntaje que mide el número de golpes limpios aterrizados, más que el daño físico. Los encuentros consisten de cuatro asaltos de dos minutos en los Juegos Olímpicos, en los Juegos de la Mancomunidad, en los Juegos Panamericanos y en los Juegos Odesur, y de tres asaltos de dos minutos cada uno en un encuentro nacional regulado por la Asociación de Boxeo Aficionado o ABA (Amateur Boxing Association), cada uno con un minuto de intervalo entre asaltos. (deportes de contacto)

Los competidores visten protectores de cabeza y guantes con una franja blanca en los nudillos. Un golpe (punch) es considerado un golpe anotador sólo cuando los boxeadores conectan con la porción blanca de los guantes.

Cada golpe que aterriza en la cabeza o torso gana un punto. Un árbitro monitorea la pelea para asegurar que los competidores utilicen sólo golpes legales (un cinturón en el torso representa el límite bajo de golpes – cualquier boxeador que golpee bajo (bajo el cinturón) es descalificado. El arbitraje también se asegura que los púgiles no usen técnicas de afianzamiento que prevengan al contrincante el articular un golpe (swing), si esto ocurriese, el árbitro separa a los peleadores y les ordena que continúen boxeando. (deportes de contacto)

El agarrar repetidamente puede desembocar en que el boxeador sea penalizado, y en caso último, que sea descalificado. Los árbitros detendrán la pelea si el púgil está seriamente herido, si uno de los boxeadores está dominando en forma considerable al otro o si el marcador es drásticamente desbalanceado. Peleas no profesionales que terminan en esta manera pueden ser denominadas como: "Árbitro detuvo el combate" (RSC, refereestoppedcontest), "Mayor clase de contrincante" (RSCO, outclassedopponent),

"Mayor marcador del contrincante" (RSCOS, outscoredopponent"), "Lesión" (RSCI, injury) o "Herida de cabeza" (RSCH, head injury).

2.2.2 Técnicas de boxeo

Las técnicas son ese conjunto de medios de defensa y de ataque que se practican sistemáticamente para que sean parte de los hábitos del boxeador en su participación sobre la lona. Las técnicas principales son:

2.2.2.1 Parada de combate

La parada se establece de manera universal sin depender de las características individuales de cada boxeador para que esté atento y se defienda ante los ataques del contrincante. Para la ejecución de la parada las piernas se deben colocar al mismo ancho de los hombros, para que el pugilista tenga más facilidad al desplazarse. Para efectuar correctamente los desplazamientos la pierna izquierda debe estar hacia adelante apoyando todo el pie, mientras que la derecha se deja un poco atrás, descansando la parte anterior del pie y se separa el talón del suelo entre tres o cinco centímetros. La postura de los pies debe ser paralela para que el torso quede levemente inclinado a la derecha y las piernas tengan una pequeña flexión en la rodilla. Los dos brazos tendrán que estar flexionados a la altura de los codos, con una curvatura de la muñeca a la palma de la mano. (deportes de contacto)

2.2.2.2 Desplazamientos

Esta técnica de movimientos de piernas la realiza el boxeador para trasladarse en cada una de las direcciones del cuadrilátero, destreza que en muchas oportunidades es utilizada como mecanismo de defensa. Los desplazamientos deben tener la movilidad, la rapidez, la ligereza, así como cambios inesperados de dirección para que influyan de manera determinante en la defensa y el ataque.

2.2.2.3 Giros

Son un tipo de desplazamiento en el que se toma como punto de partida el pie delantero del pugilista como la fase inicial del movimiento y no la dirección a la que se traslada todo el cuerpo. Son movimientos de defensa que se pueden realizar durante la preparación de los contraataques, por eso se recomienda golpear después o antes de realizar el giro, es decir, el golpe no debe ser simultáneo con la pequeña vuelta. (deportes de contacto)

2.2.3 Golpes de Boxeo

2.2.3.1 El Jab

Es un tipo de golpe que tiene mayor alcance al ser uno de los más utilizados, porque permite al boxeador distanciarse del oponente al tiempo en que mantiene la guardia. El jab consiste en propinar un golpe con el puño izquierdo (si el pugilista es diestro) extendiendo el codo rápidamente de forma paralela al suelo, para retraerlo a su posición inicial con la mayor agilidad posible. Es importante que al extender el codo el boxeador realice una leve rotación de cadera, que lo ayudará a ganar más fuerza al efectuar el golpe.

2.2.3.2 Cross o directo

Es otro de los golpes más utilizados y que tiene más potencia que el jab, porque se ejecuta con la mano derecha. La técnica para ejecutarlo es semejante a la del jab, pero con la diferencia de que el golpe parte desde atrás, es decir que si el boxeador es diestro la pierna derecha debe quedar detrás comparada con la izquierda. Se debe extender el brazo para golpear, por lo que el impulso del puñetazo viene desde la pierna de atrás a la que está situada adelante, lo que permite rotar el pie derecho sobre su punta y efectuar ligeramente un movimiento de cadera. (deportes de contacto)

2.2.3.3 Uppercut o upper

Es el golpe preferido por muchos de los boxeadores. La ejecución se realiza con el puño de la mano derecha desde abajo, es decir, que el golpeo se efectúa en dirección vertical hasta llegar directamente a la mandíbula del contrincante. El pugilista debe ayudarse con una leve extensión de las rodillas, para que al golpear la fuerza se impulse con el torso.

2.2.3.4 Crochet o gancho.

Este tipo de golpe es lateral, por eso va dirigido a la cabeza del oponente. Se realiza con mucha fuerza, aunque es más lento que el cross y el jab por el recorrido que se efectúa con el brazo. Se realiza con ambas manos, pero es más común el crochet de derecha, que siempre va acompañado con una rotación de cadera. Este golpe puede dirigirse a la parte baja del cuerpo del oponente (al hígado). Para lograr la correcta ejecución se tienen que flexionar las rodillas sin inclinar el torso hacia adelante. Es importante que el boxeador esté atento en todo momento, por lo que el brazo y la mano que no realiza el golpe deben proteger la cara cerca de la barbilla. Los golpes deben ser rápidos y el puño que sí golpea debe regresar con rapidez a la posición inicial o de guardia. (deportes de contacto)

2.2.3.5 Hook o gancho

Es un golpe similar al Uppercut aunque dependiendo de la ejecución también se puede parecer al Crochet. Es un golpe lateral con trayectoria ascendente que busca impactar en el hígado, costillas o torso del rival. Suele emplearse después de una finta o esquiva ya que es en ese momento cuando el oponente suele bajar la guardia en esa zona.

2.2.3.6 Swing, columpio o volado

Muy parecido al Cross se realiza un movimiento de balanceo levantando el codo en el último momento con la intención de impactar con los nudillos para realizar un impacto más contundente. (deportes de contacto)

La Asociación Internacional de Boxeo Aficionado (AIBA), estipula las siguientes categorías amateurs:

Nombre	Peso Masculino (Kg)	Peso Masculino (lib)	Peso Femenino (Kg)	Peso Femenino (lib)
Mosca Ligero	48 kg	105,82 lib	46 kg	101,41 lib
Mosca	51 kg	112,44 lib	48 kg	105,82 lib
Gallo	54 kg	119,05 lib	51 kg	112,44 lib
Pluma	57 kg	125,66 lib	54 kg	119,05 lib
Ligero	60 kg	132,28 lib	57 kg	125,66 lib
Wélter Ligero	64 kg	141,1 lib	60 kg	132,28 lib
Wélter	66,67 kg	147 lib	64 kg	141,1 lib
Super Wélter	69 kg	154 lib	66 kg	145,5 lib
Medio	75 kg	165,35 lib	69 kg	152,12 lib
Semi Pesado	81 kg	178,57 lib	75 kg	165,35 lib
Pesado	91 kg	200,62 lib	81 kg	178,57 lib

Tabla N° 3

2.2.4 Equipación de Boxeo

2.2.4.1 Guantes de boxeo

Son los protectores acolchados que recubren las manos de los boxeadores. Su uso es reglamentario con la finalidad de suavizar el impacto proporcionado por los puñetazos durante los combates de boxeo, porque causa menos heridas faciales y reducen en un 70% la fuerza de los golpes lanzados por el luchador.

Estos guantes se diferencian en función a su peso marcado en Onzas (oz). Puedes encontrarlos desde 8 hasta 20 onzas. Normalmente los más ligeros se utilizan en competición o entrenamiento con saco. Los más pesados se suelen utilizar en Sparrings para hacer menos daño a los compañeros y para mejorar el entrenamiento. Cuanto más peso tienes en los brazos, mayor es el esfuerzo para realizar un golpe desarrollando así el cardio y mejorando tu velocidad de golpeo al utilizar después otros más ligeros.

2.2.4.2 Peso Guantes Boxeo

Onzas	Gramos
6 oz	170,09 gr
8 oz	226,79 gr
10 oz	283,49 gr
12 oz	340,19 gr
14 oz	396,89 gr
16 oz	453,59 gr
18 oz	510,29 gr
20 oz	566,99 gr

Tabla N° 4

2.2.4.3 Bucal

Es un protector bucal que tiene como función proteger la boca de los contrincantes. Esta pieza bucal está modelada en material sintético que se introduce en la boca para cuidar los dientes, la lengua y la mandíbula. Los protectores son utilizados por los boxeadores amateurs y los profesionales. (deportes de contacto)

2.2.4.4 Calzón

El calzón es una prenda esencial para todos los diferentes deportes de combate, como lo es el boxeo. Se recomienda elegir prendas que tengan un tejido transpirable y la cintura elástica para una mejor movilidad.

2.2.4.5 Botas

Las botas de boxeo deben aportar al competidor un buen apoyo tanto en el pie como en el tobillo durante se disputa el combate. Al momento de elegir el calzado perfecto debe permitir una buena movilidad en el cuadrilátero, ser cómodos con un acolchado adecuado para proteger las articulaciones y los tejidos, al igual que ser confeccionados en un material que deje transpirar al pie. (deportes de contacto)

2.2.4.6 Saco

El saco de boxeo es uno de los instrumentos más importantes al momento de practicar este deporte de contacto. Son elaborados en diferentes tamaños y dependiendo de su uso los rellenan de diversos materiales, como agua, aserrín de madera, granos de maíz seco o cereales. Con el saco los boxeadores practican los movimientos necesarios para competir durante una lucha de boxeo. Con la constante utilización el pugilista perfecciona la movilidad de los golpes, fortalece los músculos implicados e insensibiliza la piel y los huesos, así como las extremidades superiores.

2.2.4.7 Comba

La comba es el ejercicio por excelencia para desarrollar el cardio, la coordinación y el equilibrio de un boxeador.

Durante todo el siglo XX se fueron agregando nuevas categorías y modificando

Sus límites, extendiendo el rango desde la de menor peso, el peso mínimo o paja, hasta la de mayor peso, el peso superpesado, actualmente en vigencia.

También se han ido modificando la extensión de los combates y los rounds. En el boxeo profesional, en 1982, el Consejo Mundial de Boxeo tomó la iniciativa seguida luego por las demás organizaciones, de reducir la duración de los combates por título a doce rounds -antes eran quince rounds- luego de que el boxeador DukKoo Kim muriera a consecuencia del daño cerebral sufrido en una pelea, detenida en el round 14º, contra el campeón Ray "Boom Boom" Mancini. (deportes de contacto)

2.2.5 Capacidades Físicas

Las Capacidades Físicas Básicas son predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo según manifiesta Muñoz, D. (2009), las capacidades físicas permiten el movimiento y son factibles de medida y mejora a través del entrenamiento”. Estas son: la Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad. En general, todas las capacidades físicas actúan como sumandos de un todo integral que es el sujeto y según Muñoz, D. (2009), en su totalidad en cualquier movimiento físico-deportivo. En este sentido, las capacidades físicas básicas se van a caracterizar por:

- La estrecha relación que mantienen con la técnica o habilidad motriz.
- Requieren procesos metabólicos.
- Actúan de forma yuxtapuesta cada vez que se realiza un ejercicio, es decir, se precisa de todas las capacidades en mayor o menor medida.
- Hacen intervenir grupos musculares importantes” (Muñoz, D. pág. 12).

El estudio de las capacidades físicas unido al surgimiento y desarrollo de la Cultura Física, ha evolucionado el conocimiento acerca de las capacidades físicas, según Parera, R. (2011), al indagar los científicos y especialistas de las más diversas ramas dividida y

clasificado las capacidades del hombre, lo que ha estado influenciado por el perfil del investigador. Abordaremos las capacidades físicas atendiendo a los intereses particulares del entrenamiento deportivo.

Las capacidades físicas pueden ser; condicionales que son aquellas en que el rendimiento físico está determinado por las posibilidades energéticas del organismo y el desarrollo locomotor y sus tipos básicos son fuerza, resistencia y rapidez. El otro grupo de capacidades se denominan coordinativas y se caracterizan por grandes exigencias sensoriales, su clasificación básica es, capacidad motora de regulación y dirección del movimiento y capacidad motora de adaptación y cambio. (Campos, 2018)

Carlos Peral (2005) clasifica las capacidades que determinan la condición física en función de los sistemas implicados en su funcionamiento:

- Capacidades bioenergéticas: resistencia.
- Capacidades neuromusculares: son aquellas que implican para su eficiencia al sistema nervioso y el muscular. Se subdivide en:
 - Condicionales: Fuerza, velocidad y flexibilidad.
 - Coordinativas: Coordinación, equilibrio ritmo y agilidad.

2.2.5.1 Resistencia

Para Zintl (1991), la resistencia es la capacidad de resistir psíquica y fisiológicamente una carga durante un largo tiempo, produciéndose finalmente un cansancio insuperable debido a la intensidad y la duración de la misma. Manno (1991), nos dice que es la “capacidad de resistir a la fatiga en trabajos de prolongada duración”. Entonces la resistencia será la capacidad que nos permitirá mantener un esfuerzo de forma eficaz durante el mayor tiempo posible.

La resistencia de acuerdo a la vía energética utilizada, puede ser clasificada en: -
Resistencia anaeróbica: Trabajo de esfuerzo corto (10- 60 segundos).

- Resistencia aeróbica: Trabajo de esfuerzo largo (Mayor a 3 minutos).

La importancia de entrenar la resistencia es: la mejora cardiovascular, es decir, que el bombeo de la sangre sea mayor y con un número menor de latidos; mejorar la resistencia de los músculos para la realización de un esfuerzo intenso; disminución de pulsaciones en reposo, mejora de la capacidad pulmonar, mejora del metabolismo. (Campos, 2018)

2.2.5.2 Fuerza / Potencia.

Para Mora (1989), la fuerza es la “capacidad para vencer resistencias o contrarrestarla por medio de la acción muscular”. Sánchez (1984), la define como la “capacidad de vencer resistencias que se oponen a la progresión de nuestros movimientos”. Entonces definimos a la fuerza como la capacidad de generar una tensión intramuscular frente a una carga, aun si se genera o no un movimiento. Larson y Yocon (1984) precisan la fuerza con las siguientes definiciones:

- Fuerza muscular: Es la capacidad del músculo de aplicar tensión contra una resistencia. - Potencia muscular: Es la realización de fuerza con una exigencia asociada de tiempo mínimo.

- Resistencia muscular: Es la capacidad de continuar un esfuerzo sin límite de tiempo. - Capacidad muscular: Es la suma de fuerza, potencia y resistencia muscular.

Dentro las múltiples clasificaciones realizadas sobre la fuerza, vamos a elegir la más extendida y más usada actualmente, la cual nos dice Grosser y Müller (1989):

- Fuerza resistencia: Es la capacidad de resistencia frente al cansancio en cargas prolongadas y repetidas.

- Fuerza máxima: Es la máxima fuerza muscular posible que se puede realizar voluntariamente mediante un trabajo isométrico, o concéntrico, en contra de una resistencia. Intervienen, sobre todo, para su desarrollo, los mecanismos musculares de hipertrofia y coordinación intramuscular.

- Fuerza explosiva: Es la fuerza que actúa en el menor tiempo posible, es decir, que se opone al máximo impulso de fuerza posible a resistencias en un tiempo determinado.

La potencia es la cualidad del sistema neuromuscular necesaria para producir la mayor fuerza posible en el tiempo más corto. La potencia es sencillamente el producto de la fuerza muscular multiplicada por la velocidad de movimiento. (Campos, 2018)

Por lo que al deporte se refiere, cualquier aumento en la potencia debe ser el resultado de las mejoras en la fuerza, velocidad o una combinación de las dos. Los deportistas pueden ser muy fuertes, poseer una masa muscular grande, pero aun así no ser capaces de desarrollar potencia por la incapacidad para contraer sus poderosos músculos en muy poco tiempo.

La fuerza es un elemento básico y determinante del rendimiento físico y humano, por lo cual se ve la necesidad de medirla ya sea por su valoración aislada o como un dato más para conocer el estado de forma general del individuo. La importancia de entrenar la fuerza y potencia es: aumento del metabolismo basal, aumento del peso magro, disminución de grasas, aumento cardiovascular, aumento de las reservas de sustratos; evitar lesiones en las articulaciones. También mejoras específicas que son: hipertrofia muscular, aumento de densidad ósea y mejora de la coordinación intramuscular. (Campos, 2018)

2.2.5.3 Velocidad

Para Grosser y col. (1998), la velocidad en el deporte se define como “la capacidad de conseguir, en base a procesos cognitivos, máxima fuerza volitiva y funcionalidad del sistema neuromuscular, una rapidez máxima de reacción y de movimiento en determinadas condiciones establecidas”. Ortiz (2004) define que la velocidad es “la capacidad de reaccionar y realizar movimiento ante un estímulo concreto, en el menor tiempo posible, con la mayor eficacia y donde el cansancio aún no ha hecho acto de presencia”. Entonces la velocidad será la capacidad de desplazarse o realizar un movimiento en el mínimo tiempo posible. La velocidad a su vez se clasifica en:

- Velocidad de traslación o desplazamiento: recorrer un espacio en el menor tiempo posible.

- Velocidad de reacción: la capacidad de responder a un estímulo en el menor tiempo posible.

- Velocidad gestual: la capacidad de realizar un movimiento o un gesto técnico en el menor tiempo posible.

Para Ortíz (2004) existe una serie de factores que influyen en la cualidad física de la velocidad: - Fisiológicos: son innatos, que no se modifican y dependen del tipo de fibra muscular. - Físicos: son modificables por el entrenamiento.

La importancia de entrenar la velocidad es: la disminución del cronómetro en la traslación de un punto a otro, contracción más rápida de los músculos, aumento de las reservas de energía para esfuerzos cortos y rápidos.

2.2.5.4 Flexibilidad

Álvarez del Villar (1987) define la flexibilidad como: “la cualidad que, con base en la movilidad articular y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieran gran agilidad y destreza.

Por su parte, Arregui y Martínez (2001) la define como: “la capacidad física de amplitud de movimientos de una sola articulación o de una serie de articulaciones”. Entonces por flexibilidad entendemos la amplitud de movimiento en una articulación determinada haciendo referencia al poder de elongación de los músculos implicados, esta dependerá de la movilidad articular y la elasticidad de los músculos.

La importancia de entrenar la flexibilidad es: prevenir lesiones, terapia de recuperación, trabajo paralelo de la fuerza y como factor determinante en la amplitud del movimiento, mejora del gesto deportivo.

2.2.6 Test

Es conocido en el ámbito del deporte y de la educación física, que son utilizado los denominados test para el control del estado del deportista y que estos están constituidos por una serie de mediciones preestablecidas como parte de la labor sistemática del profesor de la actividad físico motriz, estos permiten conocer variables del entrenamiento que permiten corregir posibles deficiencias en la planificación.

El vocablo test traducido del inglés significa (prueba, investigación). Actualmente presenta el siguiente significado, así como clasificación, dado por Matveev (1965).

“Test: Son las tareas estandarizadas de carácter oral o en forma de ejercicio físico, los cuales están sujetos a determinadas leyes estadístico – matemáticas y son aplicadas con

el objetivo de determinar las particularidades motoras y otros aspectos de la personalidad del hombre “.

Desde el punto de vista metodológico, los test pedagógicos se clasifican en:

Teóricos

Encaminados a evaluar el nivel de conocimiento del contenido del deporte practicado con énfasis en el aprendizaje de los diferentes elementos técnicos, tácticos, así como el nivel de maestría según el nivel deportivo etc.

Prácticos

Encaminados a evaluar el nivel alcanzado en las acciones motrices tanto en las acciones técnico-tácticas como de rendimiento general.

La ubicación de los test pedagógicos en el plan de entrenamiento es un aspecto de gran importancia, el cual debe conocer y manejar con facilidad el entrenador o pedagogo.

Se recomienda una batería de pruebas al inicio y al final de cada fase. Esta debe estar acompañada de test que recojan las siguientes informaciones: aspectos médicos, psicológicos, físicos, técnicos, tácticos, teóricos.

Durante los diferentes mesociclos, microciclos, debemos de intercalar diferentes test para evaluar el desarrollo según los objetivos de cada ciclo que permita de forma correctiva y oportuna realizar cambios necesarios, estos permitirán evaluar desde el estado inicial hasta las transformaciones urgentes provocadas por la carga por su acumulación permitiendo hacer posibles pronósticos de un resultado.

Los test pedagógicos por sus características específicas pueden ser:

Generales

Son los que ofrecen una valoración del estado funcional del deportista.

Especiales

Son los encargados de calcular las particularidades específicas de las diferentes formas de la actividad en disciplinas deportivas concretas.

Todos los test, sin excepción del período, mesociclos o microciclo, deben tener su correspondiente análisis matemático estadístico individual y colectivo, determinando así el estado funcional, la capacidad de trabajo, el nivel físico, técnico, táctico, teórico y psicológico del atleta y equipo. En otras palabras, conocer el estado de preparación y de la forma deportiva de cada atleta.

En el proceso de entrenamiento deportivo la forma de medir y observar el rendimiento es parte orgánica del trabajo pedagógico de los profesores deportivos. No obstante, esta afirmación, aún la forma y el sistema de controlar el rendimiento no están generalizados en todos los profesores.

Para que el entrenamiento deportivo sea un proceso dirigido, es necesario que el entrenador tome decisiones teniendo en cuenta los resultados de las mediciones objetivas.

El control comienza por la medición, pero no termina en ella son necesarias otras acciones pedagógicas. También se necesita conocer cómo medir, saber seleccionar los indicadores más informativos (esenciales). Es importante saber procesar matemáticamente los resultados de las observaciones, así como dominar los métodos de control Zatsiorki (1989).

Harre (1983) en su libro Teoría del Entrenamiento deportivo plantea que,

“El control del rendimiento, es el registro del rendimiento de cada uno de los deportistas mediante la medición, el conteo, la observación y evaluación en un deporte o disciplina, con el objetivo de constatar el efecto entrenador de cada una de las cargas o el estado de entrenamiento de cada deportista.”

Para poder registrar el rendimiento deportivo y los factores determinantes que lo condicionan, es necesario utilizar controles y pruebas que se deben realizar bajo la dirección del entrenador, en colaboración con médicos, psicólogos del deporte, pedagogos y otros. De esta forma se pueden registrar y analizar los diversos factores determinantes para este rendimiento, evaluar sus resultados y poder emitir un juicio sobre el estado de entrenamiento del deportista.

Por medio de controles y pruebas aisladas, realizadas por separado, podemos evaluar factores que son determinantes para el rendimiento, sin embargo, no podemos emitir ningún tipo de juicio exacto sobre el estado general del entrenamiento.

Todo test pedagógico u otro tipo de prueba han de tener definido con anticipación los objetivos que se persiguen con su aplicación. No son los mismos objetivos que se evalúan en un test pedagógico para medir la capacidad oxidativa que para medir el desempeño técnico-táctica aun cuando exija utilizaciones importantes de la vía del O₂, ni se puede perseguir los mismos objetivos en la aplicación de un test al inicio de la macro estructura que en otro a mediados del período competitivo.

El control del nivel de la preparación física incluye la medición del nivel de desarrollo de las cualidades de rapidez, fuerza, resistencia, flexibilidad y coordinación.

Son posibles tres variantes principales en la aplicación de estas pruebas:

La evaluación integral del nivel de preparación física en la que se aplican varias pruebas.

La evaluación del nivel de desarrollo de una cualidad (por ejemplo: la resistencia en los corredores)

La evaluación del nivel de desarrollo de una de las formas de manifestación de la cualidad motora (ejemplo. El nivel de fuerza rápida potencia en los luchadores).

Requisitos para la aplicación de las pruebas físicas

Determinar el objetivo que persigue el entrenador al aplicar la prueba.

Tener en cuenta una buena estandarización para aplicar la prueba. (condiciones de aplicación de la prueba estas han de prevalecer en la sucesiva aplicación de las mismas).

Seleccionar las pruebas que brinden confiabilidad y un buen nivel de información del objetivo a medir, pues existen pruebas que suelen ser informativas para un grupo de deportistas y para otros no.

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

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

Los atletas deben expresar mayores resultados, de ahí la importancia de una adecuada motivación por el entrenador.

El entrenador debe contar con un sistema de evaluación, pudieran ser mediante escalas de evaluación y/o normas de evaluación.

Forteza (1998) en su libro Bases metodológicas del entrenamiento deportivo plantea que.

“el control del rendimiento, es necesario, por cuanto se requiere recibir información periódica del estado de preparación del deportista”.

Ranzola (1988) en su libro Planificación del entrenamiento deportivo plante que cada tres semanas debe aplicarse un test ya que existen cambios en el organismo. Cambios que permiten corregir y perfeccionar el proceso del entrenamiento.

Harre, 1988 define que

“...la evaluación, además de servir para el control de la realidad del plan, tiene como función primaria determinar el grado de deficiencia de los métodos y medios del entrenamiento aplicados...”

El técnico debe observar todo el tiempo el entrenamiento para poder estimar su efectividad. Esto requiere que, después de varias sesiones de entrenamiento por tanto haya una evaluación esmerada junto con los deportistas.

Es necesario tener bien diseñadas las herramientas para el control pues los tests permiten conocer no solo el estado del deportista sino la efectividad de lo planificado según las características del deporte y la fase en que se encuentra el proceso pedagógico del entrenamiento deportivo y hacer a tiempo modificaciones en la planificación para alcanzar las metas parciales propuestas.

Durante el entrenamiento deportivo se hace necesario realizar registros de los diferentes aspectos de ahí la necesidad de realizar mediciones para diagnosticar y/o pronosticar los futuros resultados de un deportista o un equipo en particular, pero el hecho de realizar una medición no implica que estemos efectuando pruebas pues estas han de cumplir requisitos.

El entrenador debe contar con los elementos necesarios durante la clase de entrenamiento que le permita evaluar mediante controles corrientes teniendo permitiendo conocer si las cargas de entrenamientos están creando los efectos deseados y de esta forma realizar correcciones directivas en la propia clase de ser necesario.

Zatsiorki (1989) en su libro Metrología Deportiva, plantea que:

“La medición o el experimento realizado con el objetivo de determinar el estado de las capacidades del deportista se denomina test, pero no todas las mediciones pueden ser utilizadas como test, sino solamente aquellas que respondan a exigencias especiales. Entre ellas se encuentran:

Estandarización de las pruebas

Confiabilidad de las pruebas

Valides o nivel de información

Además, debe de contar con un sistema de evaluación.

Estandarización: Es la aplicación de las pruebas a un grupo de sujetos en igualdad de condiciones, en esta se realiza el control de variables ajenas que pueden influir en la variación de los resultados de la misma.

Confiabilidad: Es el grado de coincidencia de los resultados cuando se repite la aplicación de la prueba a un grupo de sujetos en igualdad de condiciones.

Dentro de la confiabilidad podemos destacar tres aspectos básicos que se analizan dentro de la confiabilidad los cuales se deben tener en cuenta en la validación de una prueba.

Concordancia: Estabilidad, Equivalencia

Validez o nivel de información: Es el grado de exactitud con que la prueba mide aquella cualidad o capacidad que queremos medir.

Es uno de los aspectos más importantes dentro los parámetros planteados por Zatsiorki ya que es en este aspecto donde se denota que es en realidad lo que se quiere medir por parte del entrenador.

Criterio: Es una característica del objeto a medir que está ampliamente demostrado mide la cualidad o característica a medir en nuestra investigación.

Otro elemento importante para la aplicación de los test es que se tenga un sistema de evaluación acorde a las exigencias establecidas por el entrenador mediante la aplicación de escalas de evaluación o la aplicación de normas para medir el desempeño de cada uno de los deportistas o equipo.

2.2.7 Evaluación y prescripción del ejercicio

Dentro del ámbito de la actividad física y deporte, existen diversas pruebas y/o test para medir las capacidades físicas. Estos nos ayudarán a saber la condición en la que nuestro deportista se encuentra; así mismo, individualizar el entrenamiento tomando en cuenta un objetivo. Los resultados de las diferentes evaluaciones nos ayudarán a saber sobre qué capacidad física debemos enfocarnos más y trabajarla con el fin de llegar a una mejora significativa para el cumplimiento de nuestro objetivo. Para ello, debemos seleccionar dentro de la gama de evaluaciones las que creamos más fiables, fáciles de realizar y la más importante, que vaya de acorde a las capacidades físicas reales que implica nuestra disciplina deportiva.

Esto tiene una gran importancia, ya que sugiere que el entrenamiento de cualquiera de las capacidades biomotoras puede influir sobre el resto, por lo tanto, estos aspectos van a ser esenciales a la hora de planificar un entrenamiento. Es por ello que, gracias a un entrenamiento físico adaptado a las necesidades, se hará mucho más tolerable el esfuerzo físico y al tener un factor menos de distracción, será más fácil concentrarnos en la orientación (Kitchin, 1997)²⁷.

2.2.8 Pruebas físicas

En cada prueba física que se propone, se describe el objetivo, el material necesario para realizarla, las indicaciones metodológicas (en este apartado se habla sobre cuidados que se deben tener), descripción y desarrollo del ejercicio y, por último, los valores de referencia de la prueba.

2.2.9 Test generales

2.2.9.1 Antropometría:

Talla. Objetivo: Medir la estatura en centímetros del evaluado.

Materiales: - Cinta métrica o estadímetro. - Superficie plana.

Indicaciones metodológicas: - La cinta métrica o estadímetro deberá estar pegado de manera vertical sobre la pared. En el piso deberá estar el número 0 de la cinta métrica. - En el caso del estadímetro seguir las indicaciones marcadas por el producto. - No usar pared que tenga algún borde o desnivel.

Descripción del ejercicio: • Posición inicial: de pie, descalzo, con los pies juntos, rodillas estiradas, brazos extendidos y pegados al cuerpo.

• Desarrollo: Partiendo de la posición inicial, de espaldas a la cinta métrica o estadímetro, con la cabeza mirando al frente en el plano de Frankfort, verificando que el

vértex (ver imagen 1) forme un ángulo de 90° al momento de la medición, anotar la estatura alcanzada.

Peso. Objetivo: Medir el peso corporal en kilogramos.

Materiales: Báscula.

Indicaciones metodológicas: La báscula deberá estar en un piso firme y sin desniveles.

Descripción del ejercicio:

- Posición inicial: de pie, descalzo, los brazos relajados y pegados a los costados, cabeza mirando al frente.
- Desarrollo: partiendo de la posición inicial, se sitúa al evaluado en el centro de la báscula, se verifica el peso obtenido y se anota.

Índice de Masa Corporal (IMC).

Objetivo: Expresar la adecuación de peso y talla.

Descripción del ejercicio: Al realizar las pruebas anteriores, obtenemos la talla y el peso, los cuales nos servirán para encontrar el IMC del evaluado. El IMC quedará calculado con la Fórmula 1, que nos ayudará a determinar el valor en el que se encuentra el evaluado.

IMC: $\text{Peso} / \text{Altura}^2$. (Fórmula 1). Expresando el peso en kilogramos y la talla en metros.

Valores de referencia: Los valores de referencia para personas mayores de 18 años se presentan en la tabla 5, mientras que los valores de referencia para personas menores de 18 años se presentan en la tabla 6.

Hombres y Mujeres				
Edad	Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obesidad
>18 años	<20	20 – 24.9	25-29.9	>30

Tabla 5. Representación de los valores de referencia del IMC personas mayores de 18 años.

Hombres				
Edad	Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obesidad
14	<= 15.4	15.5 - 21.8	21.9 - 25.9	>25.9
15	<= 15.9	16.0 - 22.7	22.8 - 27.0	>27.0
16	<= 16.4	16.5 - 23.5	23.6 - 27.9	>27.9
17	<= 16.8	16.9 - 24.3	24.4 - 28.6	>28.6
Mujeres				
Edad	Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obesidad
14	<= 15.3	15.4 - 22.7	22.8 - 27.3	>27.3
15	<= 15.8	15.9 - 23.5	23.6 - 28.2	>28.2
16	<= 16.1	16.2 - 24.1	24.2 - 28.9	>28.9
17	<= 16.3	16.4 - 24.5	24.6 - 29.3	>29.3

Tabla 6. Representación de los valores del IMC para personas menores de 18 años, según su edad y sexo.

Resistencia. Test de Course Navette.

Objetivo: Estimar la capacidad aeróbica, obteniendo de forma indirecta el consumo máximo de oxígeno (Vo₂máx).

Materiales: Cronómetro, Equipo audio, Audio Course-Navette, Cinta métrica, Superficie plana, mayor a 20 metros.



Imagen 1

Indicaciones metodológicas:

- Tomar una medida de 20 metros de un punto A uno B (ver imagen 1), dejando entre 1 y 3 metros pasados en cada punto.
- Verificar que el evaluado toque cada punto correctamente.
- La prueba es incremental-progresiva, y debe conservarse la velocidad adecuada para llegar en tiempo a cada punto de acuerdo al audio; evitando que sobre o falte tiempo durante los arribos y salidas.

Descripción del ejercicio:

- Posición inicial: una pierna al frente ligeramente flexionada en el punto A, tronco ligeramente inclinado hacia delante.
 - Desarrollo: desde la posición inicial, el evaluado se colocará en el punto A y a la señal del audio Course Navette en la cual se escuchará un sonido de inicio, el evaluado deberá salir corriendo manteniendo la velocidad hacia el punto B. Este audio nos dará una señal cada determinado tiempo en el cual debemos llegar del punto A al B, por lo que la velocidad se incrementará cada minuto. El test termina cuando el evaluado no es capaz de llegar dos veces seguidas y tocar la línea al mismo tiempo que suena la grabación, se anota el tiempo en minutos en el que esto ocurre y la prueba se dará por finalizada.

Valores de referencia: Con el tiempo obtenido en minutos al finalizar el ejercicio realizado, aplicaremos la fórmula 2 de Volumen Máximo de Oxígeno ($VO_{2M\acute{a}x}$):

En la que: A= Edad.

$$\text{VO}_2 \text{ M\acute{a}x.} = (31.025) + (3.238 * X) - (3.248 * A) + (0.1536 * A * X). \quad (\text{F\acute{o}rmula 2}).$$

X=Velocidad a la que se detuvo el sujeto. La velocidad se expresa en la tabla 3 tomando en cuenta el minuto completo en el que se detuvo el evaluado.

En la tabla 7 se encuentran los valores de referencia para el resultado de la f\acute{o}rmula de VO₂M\acute{a}x.

Fase(minutos)	Velocidad (Km/h)	Distancia recorrida (metros)
1	8	133
2	9	283
3	9.5	441
4	10	608
5	10.5	783
6	11	966
7	11.5	1158
8	12	1358
9	12.5	1566
10	13	1783
11	13.5	2008
12	14	2241
13	14.5	2483
14	15	2733
15	15.5	2991
16	16	3258
17	16.5	3533
18	17	3816
19	17.5	4108
20	18	4408
21/23	18.5	4716

Tabla 7. Valores para la fase en la que se finaliza la prueba. La fase est\acute{a} determinada por los minutos, cada minuto tiene su velocidad.

Test de la milla y media.

Objetivo: Estimar la capacidad aer\acute{o}bica, obteniendo de forma indirecta el consumo m\acute{a}ximo de ox\iacute;geno (Vo₂m\acute{a}x).

Materiales: Cron\acute{o}metro, una pista de atletismo, o alg\fc;n terreno plano que pueda abarcar 2.413 km., Cinta m\acute{e}trica, se recomienda una mayor o igual a 50 metros, Silbato.

Indicaciones metodológicas: Tomar la medida sobre la pista de atletismo o el terreno.

-Marcar inicio y fin de la prueba.

Descripción del ejercicio:

•Posición inicial: una pierna al frente ligeramente flexionada en el punto de inicio, tronco ligeramente inclinado hacia delante.

•Desarrollo: desde la posición inicial, el evaluado saldrá corriendo a una velocidad que soporte de tal manera que tendrá que completar los 2.413 km en el menor tiempo posible.

El test acabará cuando el evaluado logre completar la distancia marcada entonces se anota el tiempo en minutos que duró recorriéndola.

Valores de referencia:

	Mujer	Hombre
Excelente	> 48	> 52
Bueno	38-48	43-52
Medio	31-37	34-42
Bajo	24-30	25-33
Muy bajo	< 24	< 25

Tabla 8. Valores de referencia del VO2Máx.

Con el tiempo obtenido en minutos al finalizar el ejercicio realizado, aplicaremos la fórmula 3 de Volumen Máximo de Oxígeno (VO2Máx):

En la que: $VO2Máx = 438 / T + 3.5$ (ml/Kg/min). (Fórmula 3).

T= Tiempo total recorrido por el evaluado, expresado en minutos.

En la tabla 7 se encuentran los valores de referencia para el resultado de la fórmula de VO2Máx.

Test de 1000 metros.

Objetivo: Estimar de manera indirecta, la Velocidad Aeróbica Máxima (VAM) y el consumo máximo de oxígeno (Vo2máx).

Material: Cronómetro, pista de atletismo o superficie plana que pueda abarcar 1000 metros, cinta métrica, se recomienda una mayor o igual a 50 metros, silbato.

Indicaciones metodológicas:

-Tomar la medida sobre la pista de atletismo o la superficie plana de 1000 metros.

-Marcar inicio y fin de la prueba.

Descripción del ejercicio:

•Posición inicial: una pierna al frente ligeramente flexionada en el punto de inicio, tronco ligeramente inclinado hacia delante

•Desarrollo: desde la posición inicial, el evaluado saldrá corriendo a una velocidad que soporte de tal manera que tendrá que completar los 1000 metros en el menor tiempo posible. El test acabará cuando el evaluado logre completar la distancia marcada entonces se anota el tiempo en minutos que duró recorriéndola.

Valores de referencia:

Con el tiempo obtenido en minutos al finalizar el ejercicio realizado, aplicaremos la fórmula 4 de Velocidad Aeróbica Máxima (VAM), posteriormente aplicaremos la fórmula 5 de Volumen Máximo de Oxígeno (VO2Máx). En la tabla 5 se encuentran los valores de referencia para el resultado de la fórmula 5, mientras que en la tabla 6 se encuentran los valores de referencia de tiempo en minutos para la distancia recorrida de 1000 metros.

$$VAM (m/s) = D / T$$

Para Km/h hacer, VAM (m/s) x 3600/1000 (Fórmula 4).

En la que T= Tiempo convertido en segundos. D= Distancia (1000 metros).

$Vo2Máx = 672.17 - T / 6.762$.

En la que: T=Tiempo convertido en segundos. (Fórmula 5)

Test de Burpee

Objetivo: Estimar la resistencia anaeróbica láctica.

Material: Cronómetro, superficie plana, silbato.

Indicaciones metodológicas:

-Una repetición es un ciclo completo de la secuencia.

Secuencia (ver imagen 2)



Imagen 2. Secuencia de posiciones correctas para el ciclo completo del test de Burpee.

1. Posición inicial, de pie brazos al costado del cuerpo.
2. En posición de agachado, con las manos pegadas al piso.
3. Con apoyo de las manos en el suelo se realiza en un movimiento una extensión de ambas piernas.
4. Flexión de piernas y vuelta a la posición 2.
5. Desde la posición 2 se realiza un salto vertical y vuelta a la posición inicial 1.

Se realizan repeticiones de la secuencia durante 1 minuto, se cuenta el número de repeticiones logradas.

Valores de referencia:

En la tabla 9 se presentan los valores de referencia, los cuales nos servirán para tener un margen de la condición de nuestro evaluado, en base a las repeticiones realizadas.

Calificación	Resultados
Excelente	>60
Bueno	51- 60
Medio	41-50
Bajo	31- 40
Muy bajo	<= 30

Tabla 9. Número de repeticiones realizadas en un minuto.

Fuerza. Test de Repetición Máxima (RM).

Objetivo: Estimar la fuerza máxima del evaluado en miembro superior e inferior.

Material: - Banco. - Barra de pesa. - Discos de peso.

Indicaciones metodológicas:

- El evaluado deberá estar familiarizado con los ejercicios y pesos durante sesiones previas de entrenamiento.
- Realizar calentamiento previo específico con pesos ligeros en cada ejercicio (4-6 repeticiones).
- Estimar un peso para inicio del test, de acuerdo a los pesos utilizados en las sesiones de familiarización.

- El peso que el evaluado deberá cargar solamente le debe permitir realizar 10 repeticiones como máximo, si puede realizar más de 10, el peso debe ser incrementado y se deberá recuperar entre 2-3 minutos antes del siguiente intento.

- El incremento de peso entre serie y serie puede estimarse con la siguiente fórmula: KIES (Kilogramos a Incrementar Entre Series) = $(1RM \text{ estimado} - \text{Peso inicial}) / (\text{Series totales} - 1)$.

Descripción del ejercicio

• Posición inicial:

- Press de hombro: Sentado sobre el banco, codos flexionados y las manos hacia el frente, se coloca la barra en las manos del evaluado.
- Press de pecho: Acostado sobre el banco, codos flexionados y las manos hacia el frente, se coloca la barra en las manos.
- Sentadilla con barra: En posición de parado con los pies abiertos a la altura de los hombros, con los codos flexionados y con las manos hacia el frente justo por detrás de la espalda, se coloca la barra en las manos.

• Desarrollo:

- Press de hombro: Desde la posición de inicial, el evaluado deberá elevar la barra hacia arriba, realizar las repeticiones.
- Press de banco: Desde la posición inicial, el evaluado deberá llevar la barra hacia arriba, realizar las repeticiones.
- Sentadilla con barra: Desde la posición inicial, el evaluado deberá flexionar las rodillas de tal manera que realice una sentadilla, luego subir a la posición inicial. Al realizar el ejercicio el evaluado no deberá inclinar la

espalda hacia delante. Como recomendación este ejercicio puede realizarse en Smith.

Valores de referencia: Con las repeticiones y el peso obtenido al finalizar el ejercicio realizado aplicaremos la fórmula 6, de repeticiones máximas.

$$1RM = \text{Peso} / (1.0278 - (0.0278 \times N^{\circ} \text{ repeticiones})). \text{ (Fórmula 6)}$$

En la tabla 10 se encuentran los porcentajes de carga respecto a las repeticiones realizadas.

Repeticiones	% respecto a la carga máxima.
1 RM	100 %
2 RM	95 % (+/- 2)
3 RM	90 % (+/- 3)
4 RM	86 % (+/- 4)
5 RM	82 % (+/- 5)
6 RM	78 % (+/- 6)
7 RM	74 % (+/- 7)
8 RM	70 % (+/- 8)
9 RM	65 % (+/- 9)
10 RM	61 % (+/- 10)

Tabla 10. Equivalencias entre el valor de RM y el % respecto a la carga máxima.

Test de Push up/flexiones de brazos (lagartijas) en 1 minuto.

Objetivo: Estimar el nivel de fuerza resistencia en musculatura de los brazos.

Materiales:

- Cronómetro.
- Superficie plana antiderrapante.
- Silbato.



Imagen 3.

Indicaciones metodológicas:

- Realizar la mayor cantidad de repeticiones posibles en 1 minuto.

Descripción del ejercicio:

- Posición inicial: acostado boca abajo con la mirada al frente, las manos deberán estar apoyadas en el piso a la altura de los hombros separadas por el ancho de los mismos; para el caso de los hombres, las piernas deberán estar en completa extensión, los pies juntos y el apoyo será sobre la punta de estos; para las mujeres, las rodillas deben estar en contacto con el suelo. La cadera, espalda y cabeza estarán en línea recta. Teniendo esta posición procederemos a realizar una extensión total de brazos (ver imagen 3).

- Desarrollo:

Desde la posición inicial ejecute una flexo-extensión de los brazos, llevando los codos hacia fuera y sin parar regresar a la posición inicial. Repetir el ejercicio durante un minuto, se cuenta todas las repeticiones que el evaluado pueda lograr de forma completa y con buena postura en el tiempo establecido.

Valores de referencia:

	Mujeres	Hombres
Excelente	>= 49	>= 55
Bueno	34-48	45-54
Medio	17-33	35-44
Bajo	6-16	20-34
Muy bajo	0-5	0-19

En la tabla 11 se presentan los valores de referencia, los cuales nos servirán para tener un margen de la condición de nuestro evaluado, en base a las repeticiones realizadas.

Test abdominales en 1 minuto.

Objetivo: Estimar el nivel de fuerza resistencia en los músculos abdominales.

Materiales: Cronómetro, superficie plana antiderrapante, silbato.

Indicaciones metodológicas:

- Mantener las piernas flexionadas.
- Mantener los brazos cruzados sobre el pecho, tomando los hombros.
- El ejercicio solamente será válido cuando la repetición sea correcta.



Descripción del ejercicio (ver imagen 4):

Imagen 4. Posición correcta para el test de abdominales.

- Posición inicial: acostado boca arriba, con las piernas juntas y flexionadas con los pies en apoyo plantar. Los brazos cruzados en el pecho. El evaluado debe sujetarse de los pies para realizar el ejercicio.

- Desarrollo: desde la posición inicial, el evaluado se traslada a la posición de sentado hasta que los codos logren tocar las rodillas, inmediatamente se regresa a la posición inicial. Repetir el ejercicio durante un minuto, se cuenta todas las abdominales que el evaluado logra completar con técnica adecuada en el tiempo establecido.

Valores de referencia:

En la tabla 12 se presentan los valores de referencia, los cuales nos servirán para tener un margen de la condición de nuestro evaluado, en base a las repeticiones realizadas.

	Mujeres	Hombres
Excelente	>= 44	>= 48
Bueno	39-43	43-47
Medio	33-38	37-42
Bajo	29-32	33-36
Muy bajo	0-28	0-32

Tabla 12. Número de repeticiones realizadas en un minuto

TEST DE ILLINOIS

La capacidad de combinar fuerza muscular, fuerza de arranque, fuerza explosiva, balance, aceleración y desaceleración determina la agilidad.

Si bien hay una gran cantidad de tests para determinar las capacidades de agilidad de un atleta, existe una prueba que incorpora componentes múltiples de la agilidad, y que por eso recomendamos hacer, cuyo nombre es el **Test de Agilidad Illinois**.

Esta es una prueba simple de realizar y únicamente requiere de ocho marcadores o conos con la siguiente disposición:

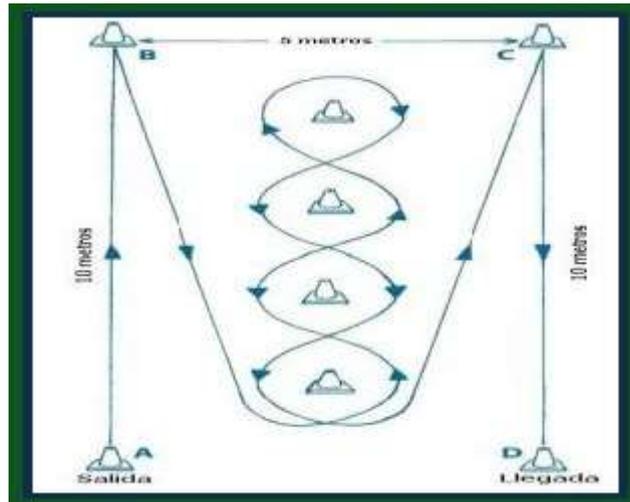


Imagen 5

Una vez ubicados como indica el gráfico, se comienza la prueba en posición acostado boca abajo con las manos en el nivel del hombro, debiendo levantarse tan rápidamente como sea posible y recorrer la trayectoria del sistema (puede ser en cualquiera de los dos sentidos- empezando en A o en D)..

En la vuelta B y C, deberás tocar el cono con tu mano.

La prueba es completada y el cronómetro parado cuando no hay conos excesivos golpeados y se cruza la línea de final.

Con el resultado del cronómetro, lo analizaremos de acuerdo a la siguiente tabla:

Test Agilidad(seg)	Excelente	Sobre promedio	Promedio	Bajo promedio	Pobre
Hombres	< 15.2	15.2 – 16.1	16.2 – 18.1	18.2-18.8	>18.8
Mujeres	< 17.0	17.0 -17.9	18.0 – 21.7	21.8-23.0	> 23.

Tabla 13.

2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

Entrenamiento: Se refiere a la adquisición de conocimiento, habilidades, y capacidades como resultado de la enseñanza de habilidades vocacionales o prácticas y

conocimiento relacionado con aptitudes que encierran cierta utilidad. El entrenamiento físico es más mecánico: series planeadas de ejercicios desarrollan habilidades específicas músculos con la intención de conseguir el máximo potencial en un momento determinado.

Capacidades Condicionales: Según Gundlack (1968) Capacidades que vienen determinadas por los procesos energéticos y metabólicos de rendimiento de la musculatura voluntaria: fuerza, velocidad, resistencia.

Fuerza: Comúnmente podemos definir la fuerza como “La Capacidad física para realizar un trabajo o un movimiento”. Fuerza: Capacidad neuromuscular de superar una resistencia externa o interna gracias a la contracción muscular, de forma estática (fuerza isométrica) o dinámica (fuerza isotónica).

Fuerza de resistencia: Es la capacidad que tiene un músculo de vencer una resistencia durante un largo periodo de tiempo.

Flexibilidad: Según Hahn (citado por Padial en 2001), la flexibilidad es “la capacidad de aprovechar las posibilidades de movimiento de las articulaciones, lo más óptimamente posible. Es la capacidad que con base a la movilidad articular y la elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas hacer al individuo acciones que requieren agilidad y destreza”. Otros autores la denominan “amplitud de movimiento”.

Flexibilidad máxima: Es aquella que se practica cuando realizamos un movimiento buscando la máxima amplitud de una articulación y el máximo estiramiento muscular.

Nivel: Grado de calidad al que puede llegar una persona después de un determinado proceso.

Prueba física: Actividad que sirve para medir la capacidad de un individuo, para realizar alguna habilidad física, como puede ser la velocidad, fuerza o resistencia.

Resistencia: Capacidad de realizar un trabajo, eficientemente, durante el máximo tiempo posible”.

Resistencia aeróbica: Es la capacidad que tiene el organismo para mantener un esfuerzo continuo durante un largo periodo de tiempo. El tipo de esfuerzo es de intensidad leve o moderada, existiendo un equilibrio entre el gasto y aporte de oxígeno.

Velocidad máxima: capacidad de recorrer una distancia en el menor tiempo posible

Capacidad. Conjunto de recursos y aptitudes que tiene un individuo para desempeñar una determinada actividad.

Capacidad deportiva: Grosser (1991). Requisitos generales del rendimiento, del aprendizaje y de la realización de movimientos deportivos. Conjunto de predisposiciones o potencialidades motrices fundamentales en el hombre que hacen posible el desarrollo de las habilidades motoras aprendidas.

Capacidad física: Guillén del Castillo (1998). Conjunto de cualidades o condiciones anatómicas y fisiológicas que debe reunir una persona para poder realizar esfuerzos físicos, trabajos, ejercicios musculares y deportes.

Condición física: Legido (1996). Conjunto de cualidades o condiciones orgánicas, anatómicas y fisiológicas, que debe reunir una persona para poder realizar esfuerzos físicos tanto en el trabajo como en los ejercicios musculares y deportivos.

Deporte: La palabra deporte en la real academia de la lengua, la define como: recreación, placer, pasatiempo, diversión o ejercicio físico, por lo común al aire libre. La palabra “de puerto” se pasó a deporte.

Destreza: Capacidad o habilidad para realizar algún trabajo o actividad, primariamente relacionado con trabajos físicos o manuales.

Distancia recorrida en metros: Se refiere a cuanto espacio recorre un individuo durante un desplazamiento.

Antropometría: La antropometría es el tratado de las proporciones y medidas del cuerpo humano. Como tal, la antropometría es una ciencia que estudia las medidas y dimensiones de las diferentes partes del cuerpo humano ya que estas varían de un individuo para otro según su edad, sexo, raza, nivel socioeconómico, etcétera.

Capacidades físicas: estas serán entendidas como los componentes que, interrelacionados permiten una eficiencia física.

Evaluación del rendimiento: Nos permite valorar las cualidades para un deporte específico que posee un joven deportista. Se usa en la Detección y Selección de talentos deportivos.

Test: Es un instrumento, procedimiento o técnica usada para obtener una información. Por ejemplo, el test de estatura. Los test deportivos son pruebas que a través de las cuales se puede determinar cuantitativamente el grado de eficacia física y de habilidad de un deportista. Estos test representan un instrumento valioso para la solución de múltiples problemas deportivos, pero no son más que un instrumento y no deben ser impuestos como una técnica exclusiva. Asimismo, no es determinante para el rendimiento deportivo.

Medición: Es un proceso utilizado para recolectar información obtenida por el test, atribuyendo un valor numérico a los resultados (Bouzas y Gianninchi 1998: pag.19). Por tanto, la medición constituye el registro de datos de una muestra de resultados alcanzados bajo ciertas condiciones tipo (excepto en la medición antropométrica. Según Clarence H.

Nelson, citado por Flores (2000:19). La medición se refiere solamente a la descripción cuantitativa del sujeto. No implica juicio alguno sobre el valor del comportamiento que se ha medido.

Una prueba o test no puede determinar quién es aprobado y quien es suspendido.

Evaluación: La evaluación es un proceso que identifica, capta y aporta la información que apoya la toma de decisiones y retroalimenta a los responsables y participantes de los planteamientos, acciones o resultados del programa al que se aplica. Permite mediante valoraciones y análisis, la comparación de los distintos elementos del programa con parámetros o puntos de referencia previamente determinados para la integración del acervo de información útil en cada momento a la toma de decisiones. En definitiva, la evaluación determina la importancia y/o valor de la información recolectada. Es decir, clasifica a los testados, refleja el progreso del alumno, o del deportista, además indica si los objetivos están siendo alcanzados o no.

Forma deportiva: La forma deportiva es el estado óptimo que adquiere el deportista en cada fase de su desarrollo deportivo y que se manifiesta en los resultados obtenidos en la competición.

CAPITULO III

3. METODOLOGIA DE INVESTIGACION

3.1 Tipo de investigación.

Investigación descriptiva:

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Etapas:

1. Examinan las características del problema escogido.
2. Lo definen y formulan sus hipótesis.
3. Enuncian los supuestos en que se basan las hipótesis y los procesos adoptados.
4. Eligen los temas y las fuentes apropiados.
5. Seleccionan o elaboran técnicas para la recolección de datos.
6. Establecen, a fin de clasificar los datos, categorías precisas, que se adecuen al propósito del estudio y permitan poner de manifiesto las semejanzas, diferencias y relaciones significativas.
7. Verifican la validez de las técnicas empleadas para la recolección de datos.

8. Realizan observaciones objetivas y exactas.
9. Describen, analizan e interpretan los datos obtenidos, en términos claros y precisos.

3.2 Población.

La población de personas tomadas para esta investigación pertenece a los diferentes clubes de boxeo del área de san salvador los cuales están inscritos en la Federación Salvadoreña de Boxeo (FESALBOX), que a la vez forma parte del Instituto Salvadoreño de los Deportes (INDES).

En específico club de boxeo Universidad de El Salvador, ubicado en el polideportivo de dicha institución (CODE UES).

Club de boxeo de la villa Centroamérica, ubicado en Ayutuxtepeque (VILLA CARI).

Club de boxeo Indes, ubicado en las instalaciones con el mismo nombre en el centro de san salvador (INDES).

3.2.1 Muestra.

Se utilizo el muestreo por conveniencia, que es una técnica del muestreo no probabilístico, en donde el investigador selecciona a los sujetos debido a la conveniencia, accesibilidad y proximidad de ellos para la investigación. Lo ideal sería generalizar los resultados a la totalidad de la población, pero en la mayoría de los casos, la población es demasiado grande y resulta imposible incluir a cada individuo; siendo esta la razón por la cual la mayoría de los investigadores utilizan esta técnica de muestreo. Además de que los participantes siempre están disponibles, sus ventajas son: rapidez, facilidad y economía.

Uno de los ejemplos más comunes del muestreo por conveniencia, es que se realiza utilizando personas voluntarias como sujetos de la investigación. Así como el uso de

jóvenes que se han seleccionado de una clase o institución, ya que para el investigador es de fácil el acceso a estas instituciones.

Una vez definida la población se procedió a seleccionar a los sujetos para obtener la información necesaria que permito desarrollar el estudio, de manera que los resultados sean válidos y fiables, la muestra final quedó compuesta por 30boxeadores que forman parte de 3 instituciones diferentes, lo que representa el 100% de dicha población, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

INSTITUCION	N°
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	10
INSTITUTO NACIONAL DE LOS DEPORTES	10
VILLA CENTROAMERICANA	10
TOTAL	30

Tabla 14.(Fuente: elaboración propia).

3.3 Método de investigación.

El método que se llevó a cabo en la investigación fue el método Hipotético Deductivo en el cual implica ir desde lo general a lo específico, ayudando a una mejor comprensión de relación que existe entre una teoría y hechos verídicos de nuestra realidad. Con este método hicimos el procedimiento de recolección de datos sobre dicho tema, luego efectuamos la elaboración de ideas, hasta llegar a la creación de variables y así poder definir los ítems de los instrumentos de trabajo. Considerando el análisis de la teoría se elaboraron una o varias hipótesis en la cual se esperó con el objetivoque, al finalizar la información, las hipótesis planteadas fueran aceptadas o rechazadas según los resultados obtenidos al finalizar la investigación.

3.4. Técnicas-Instrumentos.

3.4.1 Técnica

La técnica que se utilizó para la recolección de datos de la investigación que se tomaron a consideración, para el proceso de captura de información fue un protocolo de pruebas físicas para los deportistas con el fin de obtener datos confiables y válidos para la comprobación de las hipótesis planteadas.

La técnica de recolección de información para los entrenadores utilizada fue la entrevista que fundamentado en la teoría de Torres y Paz (2000) es la técnica más productiva y significativa que dispone el analista para la recolección de la información. Se llevo a cabo de forma verbal o cara a cara a través de preguntas que propuso el analista, observando la realidad circundante y a su vez anotando las respuestas tal cual salen de la boca del entrevistado y aunado resaltando los aspectos que considere oportuno a lo largo de la misma.

3.4.2 Instrumento

Los instrumentos para la recolección de datos fueron una guía de entrevista dirigida a los entrenadores de donde se obtuvieron los ítems que llevaron a la comprobación de las hipótesis definidas y los test de medición de las capacidades físicas para los deportistas.

3.5 Metodología y procedimiento.

Para la aplicación de los instrumentos de dicha investigación se tomaron en cuenta aspectos generales como la solicitud de permisos correspondientes para hacer ingreso a las instalaciones en donde se encontraban los sujetos de muestra que incluyo toma de video, fotos, entre otros sin alterar de manera significativa las actividades deportivas de cada club, correspondientes a los días en que se llevaron a cabo la recolección de datos, la petición de los registros de las inscripciones que aseguraban el estado activo de estas

personas dentro de los clubes, la selección de los test físicos a realizar y la elaboración de la guía de entrevista para su posterior desarrollo como entrevista hacia los entrenadores.

3.6 Validación y fiabilidad de los instrumentos

3.6.1 Índice de Bellack

La fiabilidad es una cualidad que debe estar presente en todos los instrumentos de recogida de datos. En las palabras de Pérez (1998:71) si el presente reúne estos requisitos, habrá cierta garantía que los resultados obtenidos del estudio serán confiables, por lo tanto, las conclusiones pueden ser creíbles y merecedores de una mayor credibilidad.

La confiabilidad se refiere al nivel de exactitud y consistencia de los resultados obtenidos, al aplicar el instrumento por segunda vez en condiciones tan parecidas como sea posible. Tenemos entonces que elaborar un instrumento que sea confiable. Para ello, existen muchas vías para lograrlo. Si se tratara de un cuestionario, Se puede aplicar 2 veces a la misma persona en un corto periodo de tiempo, y seguidamente se utiliza el Índice de Bellack:

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

$$b = \left(\frac{42}{42 + 6} \right) \times 100$$

$$b = 87.5$$

Se considera que el instrumento es confiable si el índice de Bellack resultante es mayor al umbral arbitrario de 80. Por tal motivo deberá seleccionarse, los indicadores e ítems de tal manera que estos respondan a las características peculiares del objeto de estudio.

Validez del criterio, lo único que se debe hacer es relacionar su medición con el criterio, y este coeficiente se toma como coeficiente de validez. La validez de un criterio es la medida del grado en que una prueba está relacionada con algún criterio.

Todos los instrumentos de recolección de datos (cuestionarios, test, escalas, guías de observación, pruebas de conocimiento, etc.), deben precisar de la validez del contenido, y esta consiste en hacer una revisión profunda de cada ítem que estructura el instrumento.

3.7 Estadístico

El método utilizado fue ji cuadrado (χ^2), este modelo nos ayudo a determinar si dos variables estaban relacionas.

El Chi cuadrado (χ^2), es una prueba estadística utilizada para rechazar cualesquiera de las hipótesis: hipótesis de investigación (HI) o bien la hipótesis nula (HO). Además, se calcula por medio de tablas de contingencia o tabulación cruzada que es un cuadro de dos dimensiones y cada dimensión contiene una variable.

En donde ji cuadrada (χ^2) es igual a la sumatoria de los resultados de la frecuencia observada menos la frecuencia esperada elevada al cuadrado entre la frecuencia espera de los datos como se muestra en la tabla de abajo:

Fo= Frecuencia observada.

Fe=Frecuencia esperada.

Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	(Fo-Fe) ² /Fe
----	----	-------	----------------------	--------------------------

Tabla 15 (Fuente: elaboración propia).

3.8 METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO

3.8.1 I Fase:

Se identifico el objeto de estudio partiendo del contexto, con el fin de estructurar un marco teórico que permitió fundamentar la investigación planteada. Para ello, fue necesario recurrir a fuentes bibliográficas, digitales para indagar, consultar, recopilar, agrupar y organizar adecuadamente la información que se utilizó dentro de la misma. La investigación también se centró en el análisis de diferentes experiencias de información on-line en el área de la educación física. En esta fase también se consideraron algunas reflexiones, análisis y consideraciones obtenidas de la propia experiencia del investigador. Asimismo, se seleccionó una metodología de investigación que se consideró válida para aplicarla a diferentes investigaciones que poseen características similares a las que se investigó.

3.8.2II Fase:

Una vez revisada, analizada e interpretada la información que se seleccionó para la investigación, se comenzó a elaborar el posible instrumento que se utilizaría para la recolección de la información a los boxeadores y entrenadores pertenecientes a la Universidad de El Salvador, Villa Centroamérica y del Instituto Nacional de los Deportes, el cual debía estar estructurado por los ítems necesarios para recabar los datos esenciales para constatar los objetivos planteados de la investigación que se desarrolló. Para la elaboración de dicho instrumento se revisaron varias investigaciones relacionadas con el uso de los mismos, las cuales conjuntamente con la operacionalización de las variables del estudio permitió realizar un primer instrumento, el cual fue sometido a un estudio por parte de expertos, para realizarles las observaciones que ellos consideraron pertinentes en pro de la investigación, para luego aplicar una prueba piloto, y esta a su vez permitió llegar a una versión definitiva de la guía de entrevista.

3.8.3 III Fase:

Una vez obtenida la guía de entrevista definitiva se procedió a la aplicación de la misma a los sujetos del estudio, a los entrenadores de dichas instituciones, y a los boxeadores con los cuales se realizaron 4 test que ayudaron a obtener datos con respecto a capacidades físicas condicionales y complejas utilizadas en el Boxeo que representan el 100% de la población del estudio, lo cual permitió obtener una máxima representatividad y una fiabilidad de los datos obtenidos de dicha investigación.

3.8.4 IV Fase:

Se analizo e interpreto la información obtenida de los resultados en la aplicación de los instrumentos por parte de los investigadores a toda la muestra seleccionada. Se relacionó dicha información con los objetivos planteados en la investigación, y se pudo obtener respuestas a las incógnitas realizadas al principio del estudio. En general, esta fase correspondió al estudio de los resultados obtenidos por medio de la técnica de recolección de la información seleccionada por los investigadores con relación al enfoque metodológico adoptado en la misma. Posteriormente, se procedió a la elaboración de conclusiones, las cuales pueden ser punto de partida para futuras investigaciones que guarden relación con el tema.

CAPITULO IV

4. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

La información recolectada fue organizada para poder dar respuesta a las hipótesis planteadas esto mediante; para la hipótesis específica 1 se aplicó un cuadro de análisis que ordeno de forma clara las interrogantes que fueron expuestas en la guía de entrevista aplicada a los entrenadores esto con respecto a indagar que metodología de entrenamiento es la que cada uno de ellos utiliza en los distintos clubs de boxeo que están inscritos en la Federación Salvadoreña de Boxeo (FESALBOX), en el área de San Salvador, obteniendo de cada pregunta un análisis que llevo a las conclusiones pertinentes y razonables.

Ya para los resultados obtenidos de los boxeadores de cada institución mediante los test físicos se procedió a vaciar los datos en las tablas de contingencia para ji cuadrado con lo cual se buscó la relación que existe en la mejoría de las capacidades física condicionales y complejas de acuerdo a la metodología de entrenamiento utilizada en cada lugar y así poder dar comprobación a la hipótesis específica 2 detallando en los resultados a su equivalente en porcentaje.

4.1 Organización y clasificación de los datos

4.1.1 Interpretación de entrevistas

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 01	¿Fue boxeador profesional o federado en su trayectoria deportiva?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	2 años compitiendo a nivel profesional	2009-2017 boxeador olímpico	17 años de boxeador Olímpico-profesional

Cuadro N°1 Guía de entrevista.



Gráfico N° 1 para cuadro N°1 guía de entrevista.

Análisis	En la trayectoria los entrenadores entrevistados hacen mención que fueron boxeadores de alto rendimiento de a nivel olímpico, logrando buenos resultados en su carrera deportiva, eso se observa reflejado en un mayor grado de credibilidad de todos los pugilistas de los diferentes clubes de boxeo.
----------	---

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 02	¿Cuál fue su mayor logro obtenido en su carrera deportiva?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	En el año 2006 Campeón centroamericano en categoría 60KG.	Medalla plata juegos centroamericano, bronce panamericano.	Campeón centroamericano año 1986 Participación en juegos panamericanos

Cuadro N° 2 guía de entrevista

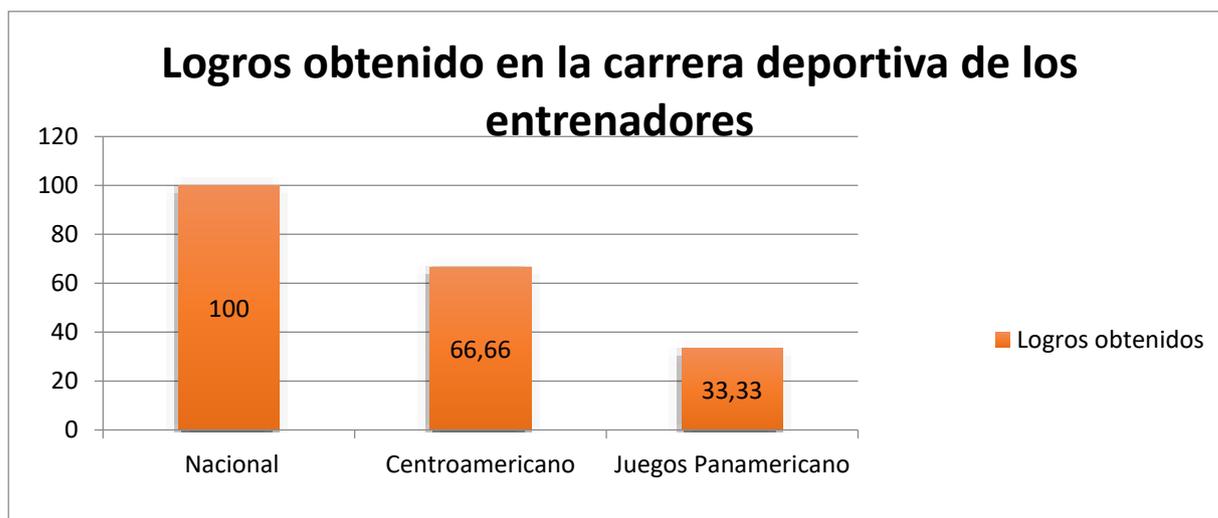


Gráfico N° 2 para cuadro N°2 guía de entrevist

Análisis	Todos los entrenadores durante su etapa deportiva tuvieron importantes participación en juegos centroamericanos y del Caribe logrando 2 de ellos clasificar a los juegos panamericanos.
----------	---

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 03	¿Cuál es su formación académica, cuenta con alguna especialización?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	5º año de la Licenciatura en ciencias de la educación, Especialidad Educación física, Deporte y Recreación Técnico en ciencias aplicadas al entrenamiento realizado en Chile.	Técnico en mecánica automotriz, Capacitación de entrenador en Cuba	Capacitación de entrenador INDES

Cuadro N°3 para guía de entrevista

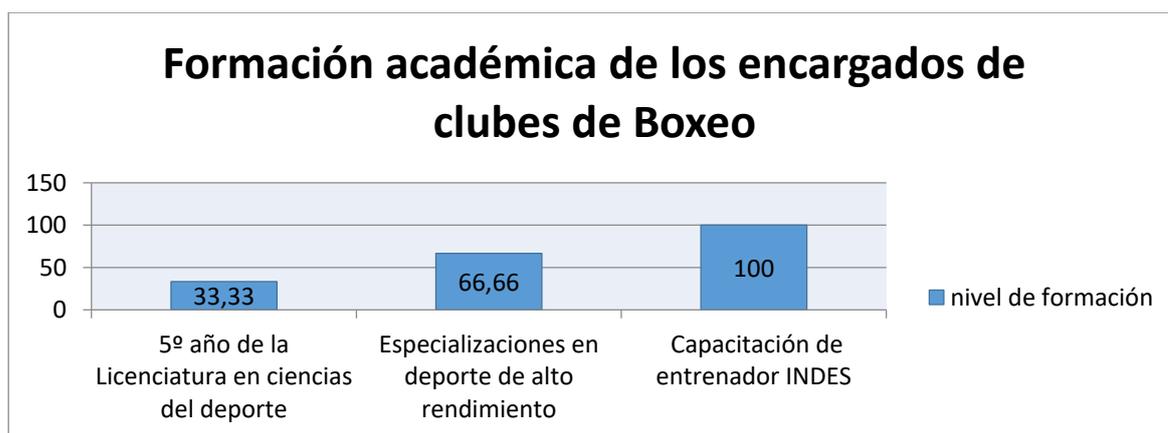


Gráfico N°3 para cuadro N°3 guía de entrevista

Análisis	<p>Se logra identificar que 2 de los 3 entrenadores a cargo de cada club de boxeo no tienen una formación académica superior pero si todos han recibidos capacitación para entrenador por parte de INDES y especializaciones en el extranjero</p>
----------	---

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 04	¿Posee certificación que lo acredite como entrenador deportivo en boxeo? Si la respuesta es sí. ¿En qué nivel?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	Entrenador nivel 2	Entrenador nivel 1	Entrenador nivel 1

Cuadro N°4 para guía de entrevista

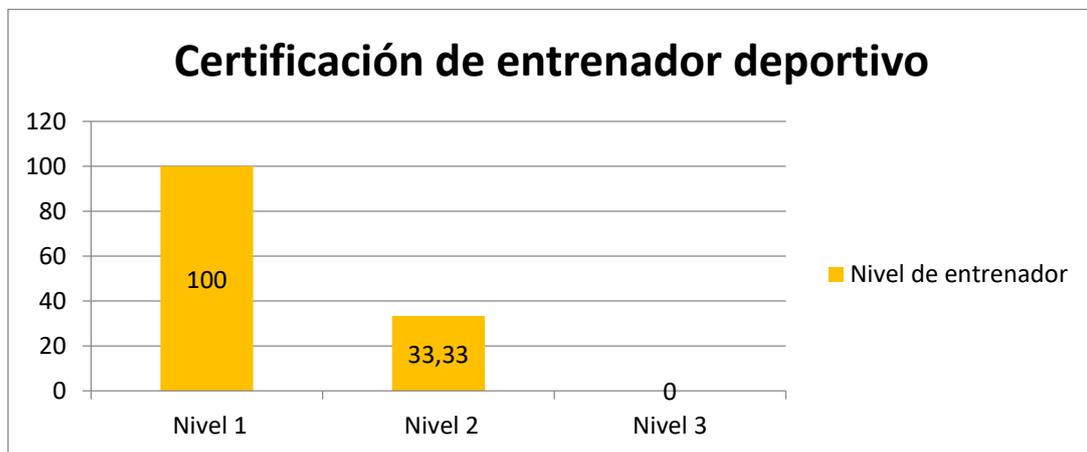


Grafico N°4 para cuadro N°4 guia de entrevista

Análisis	Todos los entrenadores entrevistados cuentan con la certificación como entrenador deportivo en la especialidad de boxeo olímpico.
-----------------	---

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 05	¿Cuánto tiempo lleva ejerciendo como entrenador deportivo?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	6 años 2012 hasta la fecha	9 años 2012 hasta la fecha	25 años

Cuadro N°5 guía de entrevista



Gráfico N°5 para cuadro N°5 guía de entrevista

Análisis	Todos los entrenadores entrevistados cuentan con buena trayectoria o experiencia como entrenador deportivo en la especialidad de boxeo olímpico.
----------	--

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 06	¿Cuántos deportistas tienen a su cargo actualmente?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	30 atletas 8 Alto rendimiento	50 atletas	30 atletas

Cuadro N°6 para guía de entrevista

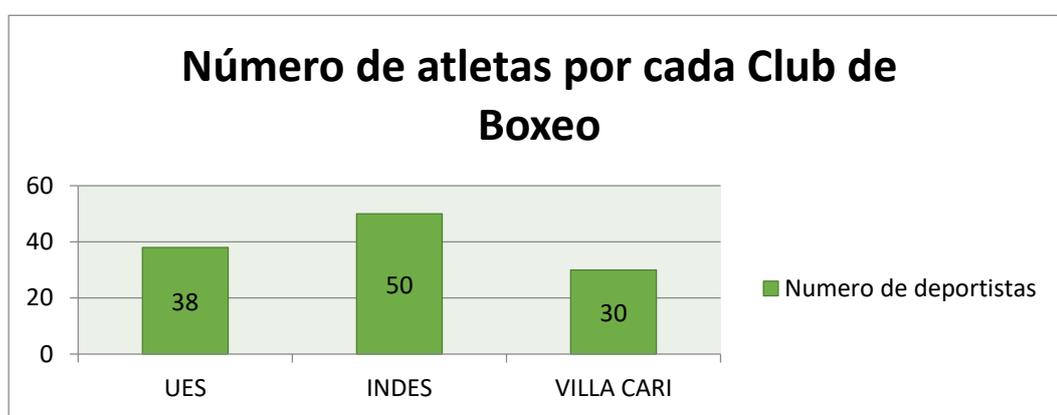


Gráfico N°6 para cuadro N°6 guía de entrevista

Análisis	El número de pugilistas o deportistas de boxeo a nivel San Salvador asciende los 100 este dado solo de los grupos de los 3 entrenadores entrevistados en los diferentes clubes.
----------	---

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 07	¿Cuenta con una planificación periódica para sus entrenamientos?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	Macro ciclo de entrenamiento anual	Macro ciclo de entrenamiento	Macro ciclo de entreno

Cuadro N°7 para guía de entrevista



Grafico N°7 para cuadro N°7 guía de entrevista

Análisis	La metodología de entrenamiento utilizado por cada entrenador de los diferentes clubes de boxeo a nivel de San Salvador utiliza macrociclos de entrenamiento deportivos.
-----------------	--

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 08	¿Qué tipo de metodología utiliza en su plan de trabajo?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	ATR HITT Individualización Escuelas	Macro ciclo Acumulación Transformación Realización Escuela Cubana	No definido Parte técnica

Cuadro N°8 para guía de entrevista

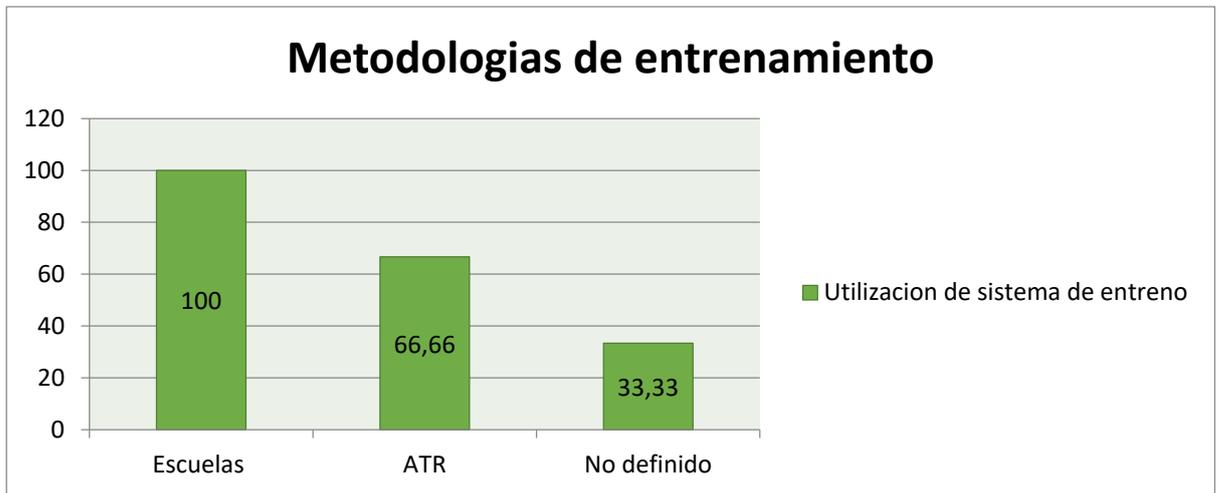


Gráfico N°8 para cuadro N°8 guía de entrevista

Análisis	En la mayoría de las entrevista a los entrenadores a cargo de diferentes clubes de boxeos se observó que evadían comentar sobre el tipo de metodología que utilizaban, solo mencionaron de forma general que utilizaban ATR.
----------	--

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 09	¿Cuáles son sus objetivos a corto, mediano y largo plazo?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	Mejoramiento de táctica Campeonato Nacional Campeonato centroamericano	Formar buenos atletas Campeonato Nacional Juegos Panamericanos	Mejoramiento del aspecto técnico en los deportistas Campeonatos nacionales.

Cuadro N°9 guía de entrevista

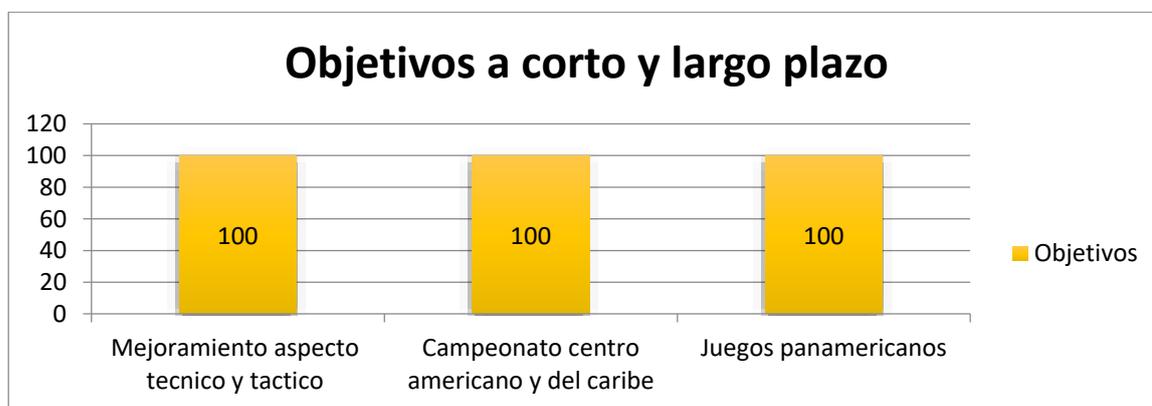


Gráfico N °9 para cuadro N°9 guía de entrevista

Análisis	Los objetivos de los diferentes entrenadores de los clubes de boxeos a nivel de San Salvador coinciden en el mejoramiento de aspectos técnicos y tácticos como objetivo a corto plazo, campeonato nacional siendo el objetivo a medio plazo y competencias centroamericanas y del Caribe como objetivo a largo plazo así mismo la clasificación a próximos juegos panamericanos.
----------	--

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 10	¿Cuántas sesiones realiza a la semana con los pugilistas?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	12 sesiones alto rendimiento 5 sesiones con masificación	10 sesiones a la semana	6 sesiones a la semana

Cuadro N°10 para guía de entrevista

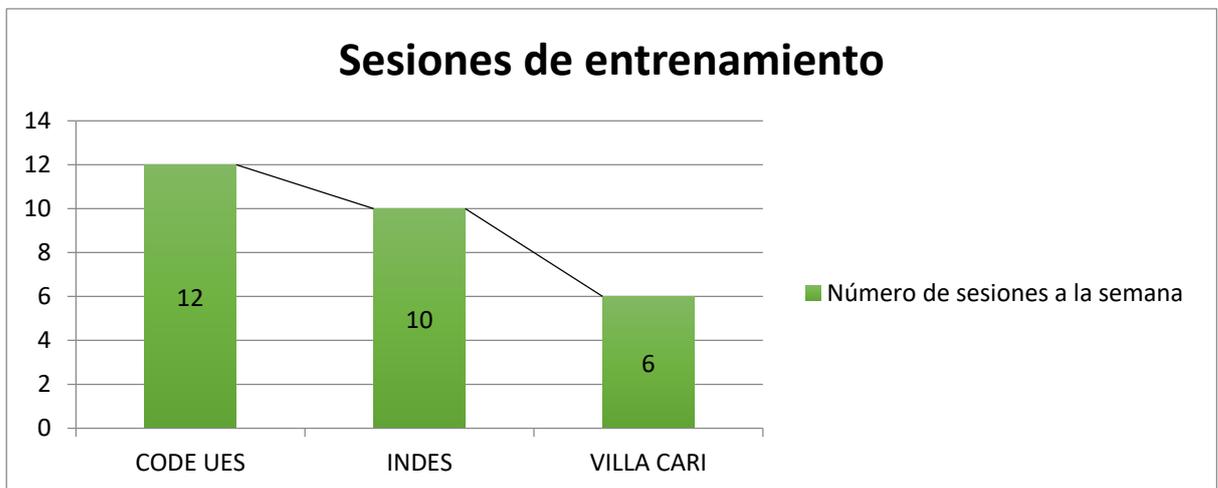


Gráfico N°10 para cuadro N°10 guía de entrevista

Análisis	Se logró identificar que en los diferentes clubes de boxeos a nivel de San Salvador se entrena en horarios diferentes así mismo el número de sesiones varían por grupo encargado por los entrenadores entrevistados.
----------	--

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 11	¿Cuánto tiempo es la duración de una sesión de entrenamiento?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	2 horas	2,5 horas	2 horas

Cuadro N°11 para guía de entrevista

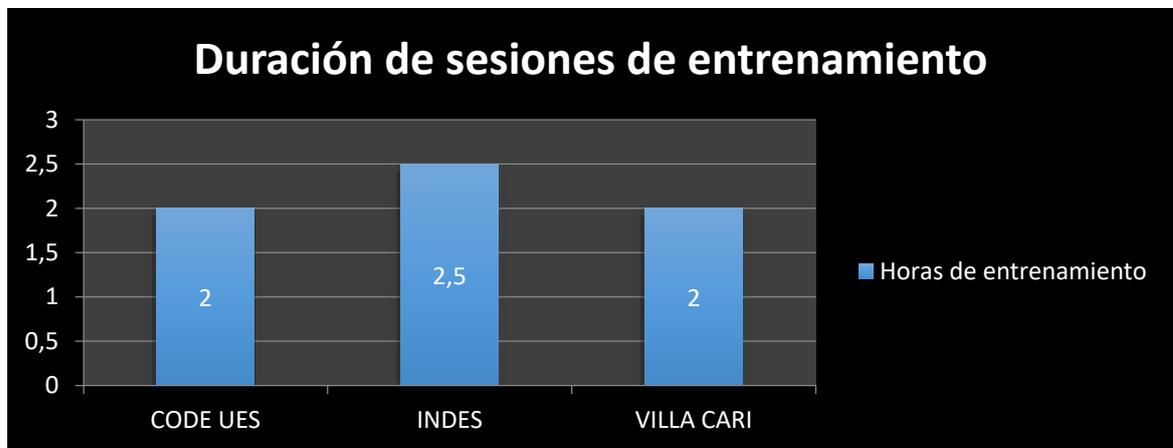


Grafico N°11 para cuadro N° 11 guía de entrevista

Análisis	<p>Importante conocer la duración de las sesiones de entrenamiento de cada club de boxeo, ya que a través de ello se observó cuanto es su volumen y frecuencia de entrenamiento según la metodología de cada entrenador.</p>
----------	--

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 12	¿Cuál ha sido su mayor logro como entrenador de la disciplina deportiva de Boxeo Olímpico?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	Medalla de oro centroamericano, Clasificación a juegos panamericano 2019.	Campeón Nacional por equipo Medalla de Bronce en juego centroamericano y del Caribe. Clasificación a juegos panamericano 2019.	3 campeonatos centroamericanos Clasificación a juegos panamericano 2019.

Cuadro N°12 para guía de entrevista

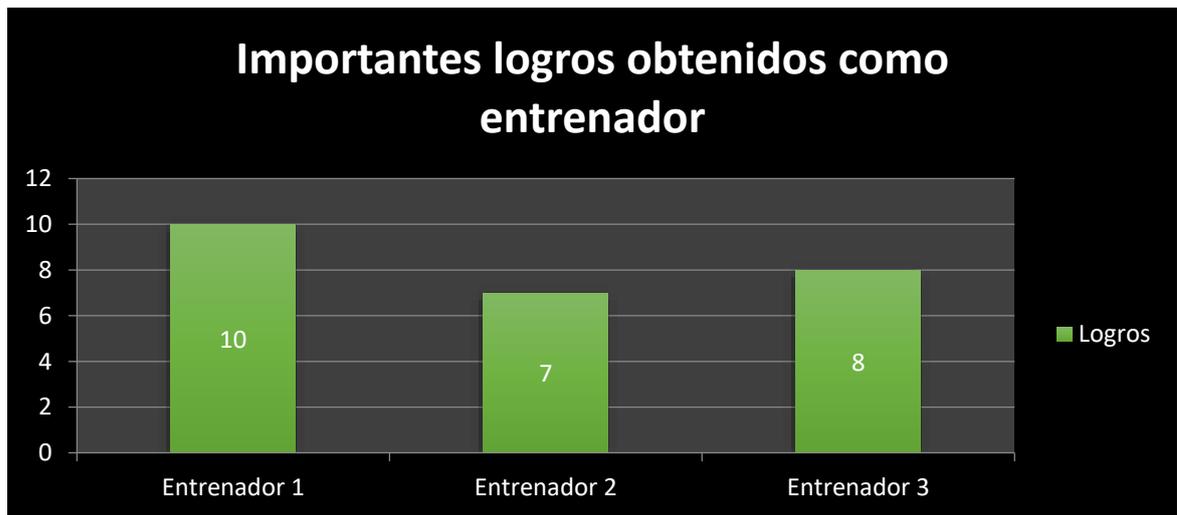


Gráfico N°12 para cuadro N°12 guía de entrevista

Análisis	Todos los entrenadores entrevistados han llevado a ranquear muchos deportistas y obtener muchas victorias en eventos nacionales e internaciones por ejemplo los juegos centroamericanos y del Caribe como la clasificación a juegos panamericanos en el ciclo olímpico.
-----------------	---

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 13	¿Recibe constantemente capacitación o actualizaciones deportivas de parte de INDES o FESALBOX?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	Esporádicamente capacitaciones de INDES, ultima en el año 2011.	Actualmente no hay capacitaciones periódicamente, cada entrenador se rebusca por actualizarse.	Estamos esperando capacitaciones o actualizaciones.

Cuadro N°13 para guía de entrevista

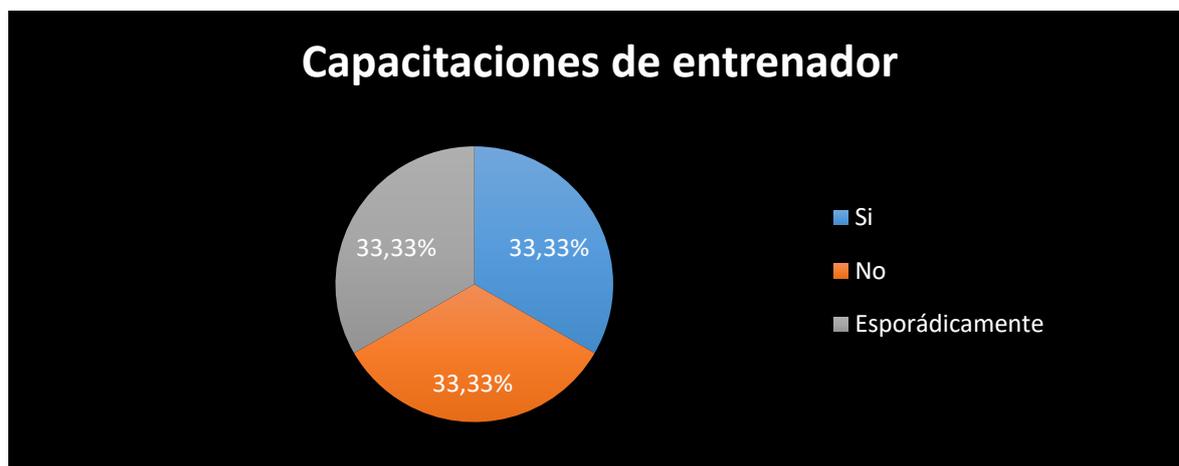


Gráfico N°13 para cuadro N°13 guía de entrevista

Análisis	La respuesta de los diferentes entrenadores varió en cuanto a que tan frecuentes son de capacitaciones impartidas por parte de entidades encargadas del deporte boxeo en el país.
-----------------	---

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 14	¿Cuenta con el apoyo de parte de FESALBOX en cuanto a indumentaria o materiales deportivos para la buena aplicación de las sesiones deportivas?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	Prestamos de material para competiciones únicamente.	Si se cuenta con apoyo de implementos deportivos.	Existe apoyo por parte de INDES.

Cuadro N°14 para guía de entrevista

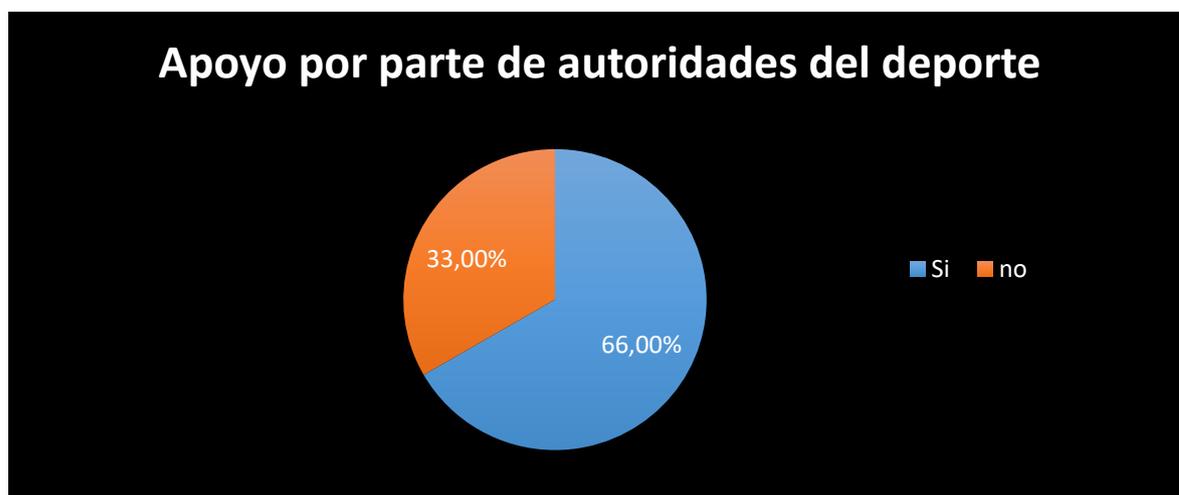


Gráfico N°14 para cuadro N°14 guía de entrevista

Análisis	La respuesta de los diferentes entrenadores fue diferente en cuanto al apoyo general por parte de entidades encargadas del deporte boxeo en San Salvador, haciendo mención que el apoyo existente es en topes o eventos nacionales.
-----------------	---

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 15	¿Considera que la metodología que utiliza mejora significativamente el rendimiento físico condicional y complejo de los boxeadores?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	Totalmente, se ha logrado demostrar la mejoría del rendimiento de los deportistas.	Si por la metodología que estamos poniendo en práctica hemos renqueado muchos deportistas y clasificado a panamericanos.	Si mejoran significativamente todos los aspectos físico y técnico.

Cuadro N°15 para guía de entrevista



Grafico N°15 para cuadro N°15 guía de entrevista

Análisis	Al entrevistar los diferentes entrenadores encargados de los clubes de boxeo a nivel de San Salvador se obtuvo el detalle específico de la mejoría del rendimiento de los deportistas en las diferentes áreas, pero fue hasta que en la realización de los pre y post test a todos los diferentes grupos de pugilistas que se comprobó que grupo tubo una mejoría significativa.
-----------------	--

Cuadro de análisis de entrevista			
Pregunta No. 16	¿Con base a su criterio considera que hay diferencia significativa a nivel de rendimiento físico condicional y complejo dentro de la aplicación de distintas metodologías de entrenamiento en los clubes de boxeo en el departamento de San Salvador actualmente?		
Entrevistados	Entrenador 1	Entrenador 2	Entrenador 3
Respuesta	Si cada entrenador maneja su método, lo mejor sería si existiera un mayor apoyo en capacitaciones y trabajo en equipo como país.	Si existen diferentes sistemas de entrenamiento, Lo idóneo es que nos capacitaran a todos los entrenadores para mejorar el deporte a nivel nacional.	Cada entrenador tiene su filosofía de entrenamiento Lo ideal fuera que existiera mayor apoyo para óptimo desarrollo del deportista.

Cuadro N°16 para guía de entrevista

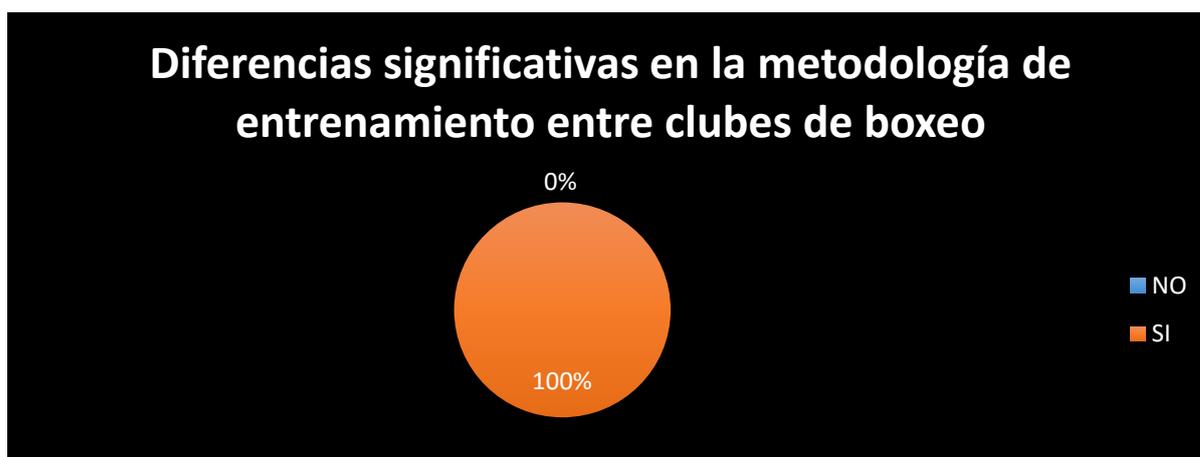


Gráfico N°16 para cuadro N°16 guía de entrevista

Análisis	Existen diferencias significativas en la metodología de entrenamiento de los diferentes entrenadores encargados de los grupos de deportistas de los clubes de boxeos olímpico a nivel de San Salvador.
-----------------	--

4.2 Tabla general de datos obtenidos

4.2.2 Tabla general de datos recolectados por institucion (CODE UES)

SUJETO	PESO (KG)	TALLA (M)	IMC	Pre-ILLINOIS /S.	Post-ILLINOIS S.	Pre-PUSH UP /R.	Post-push up R.	Pre-5X10 /S.	Post-5x10 S.	Pre-ABDOMEN /R.	Post-ABDOMEN R.
1 UES	78	1.81	21.5	18	18	20	23	18	17	24	29
2 UES	96	1.81	26.5	18	19	21	25	17	17	30	31
3 UES	63.5	1.76	18.0	18	18	20	26	18	18	38	40
4 UES	58.5	1.7	17.2	17	16	36	40	16	16	51	47
5 UES	89	1.75	25.4	16	18	21	29	19	18	36	40
6 UES	84.4	1.78	23.7	19	20	23	27	17	17	29	33
7 UES	83.2	1.75	23.8	17	17	38	44	18	19	28	28
8 UES	57.4	1.72	16.7	17	16	21	26	17	14	38	42
9 UES	56.6	1.62	17.5	17	17	36	40	14	14	50	54
10 UES	62.1	1.69	18.4	15	14	39	44	15	15	45	51

SUJETOS MUESTRA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR 10.

TABLA GENERAL N°1

4.2.3 Tabla general de datos obtenidos por institucion (VILLA CENTROAMERICANA)

SUJETO	PESO (KG)	TALLA (M)	IMC	Pre-ILLINOIS /S.	Post-ILLINOIS S.	Pre-PUSH UP /R.	Post-push up R.	Pre-5X10 /S.	Post-5x10 S.	Pre-ABDOMEN /R.	Post-ABDOMEN R.
11 VILLA	46.5	1.59	14.6	16	15	39	45	19	18	36	40
12 VILLA	61.6	1.72	17.9	16	16	38	47	18	18	45	49
13 VILLA	71.8	1.8	19.9	16	16	32	40	17	17	36	39
14 VILLA	46.5	1.66	14.0	15	16	22	29	18	18	31	38
15 VILLA	55.1	1.43	19.3	19	18	23	28	22	21	30	40
16 VILLA	84.1	1.73	24.3	16	16	20	25	18	19	23	32
17 VILLA	133.9	1.8	37.2	18	19	14	21	20	21	29	30
18 VILLA	69.9	1.74	20.1	15	16	15	30	16	16	48	50
19 VILLA	105.2	1.8	29.2	20	19	20	26	19	20	33	36
20 VILLA	91.7	1.79	25.6	18	18	18	24	22	21	30	33

SUJETOS MUESTRA VILLA CENTROAMERICANA 10.

TABLA GENERAL N°2

4.2.4 Tabla general de datos obtenidos por institucion (Instituto Nacional de los Deportes)

SUJETO	PESO (KG)	TALLA (M)	IMC	Pre-ILLINOIS /S.	Post-ILLINOIS S.	Pre-PUSH UP /R.	Post-push up R.	Pre-5X10 /S.	Post-5x10 S.	Pre-ABDOMEN /R.	Post-ABDOMEN R.
21 INDES	60.2	1.4	21.5	19	18	44	48	20	19	26	33
22 INDES	69.3	1.61	21.5	19	19	27	33	19	20	33	41
23 INDES	66	1.66	19.9	17	16	54	60	18	18	36	40
24 INDES	61	1.66	18.4	15	15	41	45	17	18	36	42
25 INDES	81.4	1.7	23.9	15	15	46	50	16	16	45	45
26 INDES	72.4	1.73	20.9	13	15	45	50	16	16	46	37
27 INDES	64.5	1.67	19.3	14	15	53	58	16	15	49	41
28 INDES	61.6	1.74	17.7	17	17	24	31	18	19	26	35
29 INDES	58	1.72	16.9	15	15	82	79	17	17	35	39
30 INDES	64.7	1.74	18.6	13	14	32	37	17	17	59	63

SUJETOS MUESTRA DEL INSTITUTO NACIONAL DE LOS DEPORTES

(INDES) 10.

TABLA GENERAL N°3

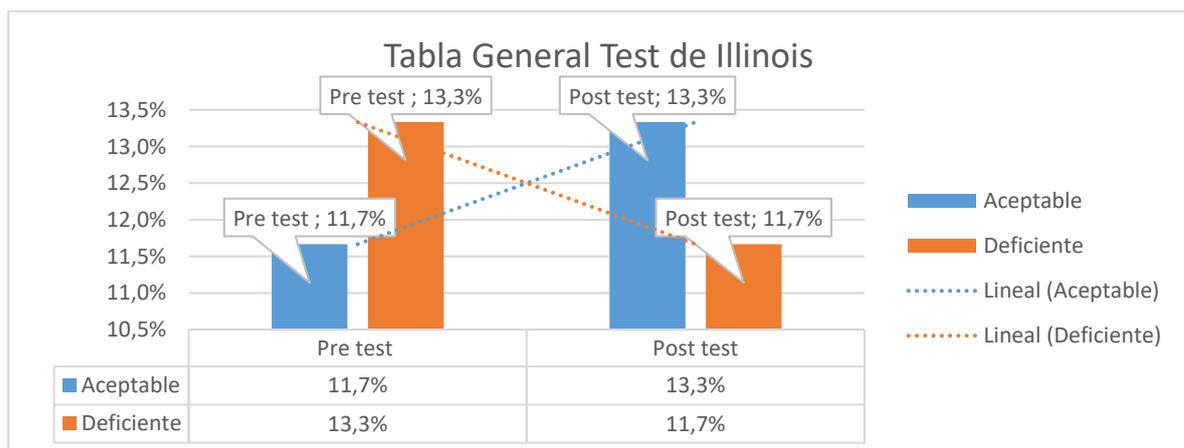
4.3.1 Interpretación general y específica de los test físicos.

Antes que nada aclarar que los datos han sido procesados con el total de intentos que es de 120 realizados en tres instituciones diferentes por treinta personas diez personas de cada lugar que hicieron cuatro test cada una y no con el total de personas por la siguiente razón: por ejemplo tómesese la tabla N° 20 como referencia si tengo como dato a personas 18 personas en vez de 17.75, el porcentaje haciende a 60% lo cual no está mal pero al obtener la cantidad de intentos realizados equivalentes al 60% obtengo 72 intentos aceptables lo cual es un dato falso ya que en la tabla general N° 20 de sujetos obtuve 71 intentos aceptables fundamentando así lo planteado en la interpretación de los datos obtenidos.

4.3.1.1 Tabla general test Illinois

	PRE	POST	
	13,3%	14	11,7%
	11,7%	14	13,3%

Tabla N° 1 Test de Illinois



(Gráfico N°1 de la tabla N°1)

Para la tabla la general del test de Illinois podemos observar que la cantidad del valor aceptable se encuentra en un 11.7% mientras que la cantidad del valor deficiente haciende a 13.3% y los datos reflejados para el post test son inversamente proporcionales a los valores del pre-test.

En otras palabras, podemos interpretar que si hubo mejoría del 1.6% para el test de Illinois en su aplicación de forma general.

4.3.1.3 Tablas por institución resultados test de Illinois

	UES- PRE	UES- POST	
6,7%	8	7	5,8%
1,7%	2	3	2,5%

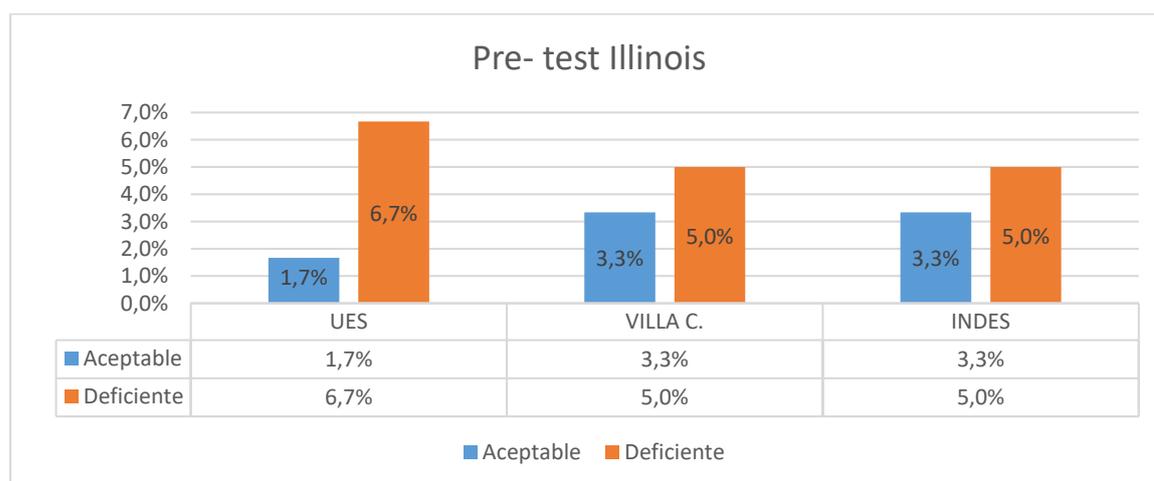
Tabla N°2 Test Illinois UES.

	VILLA -PRE	VILLA -POST	
3,3%	4	4	3,3%
5,0%	6	6	5,0%

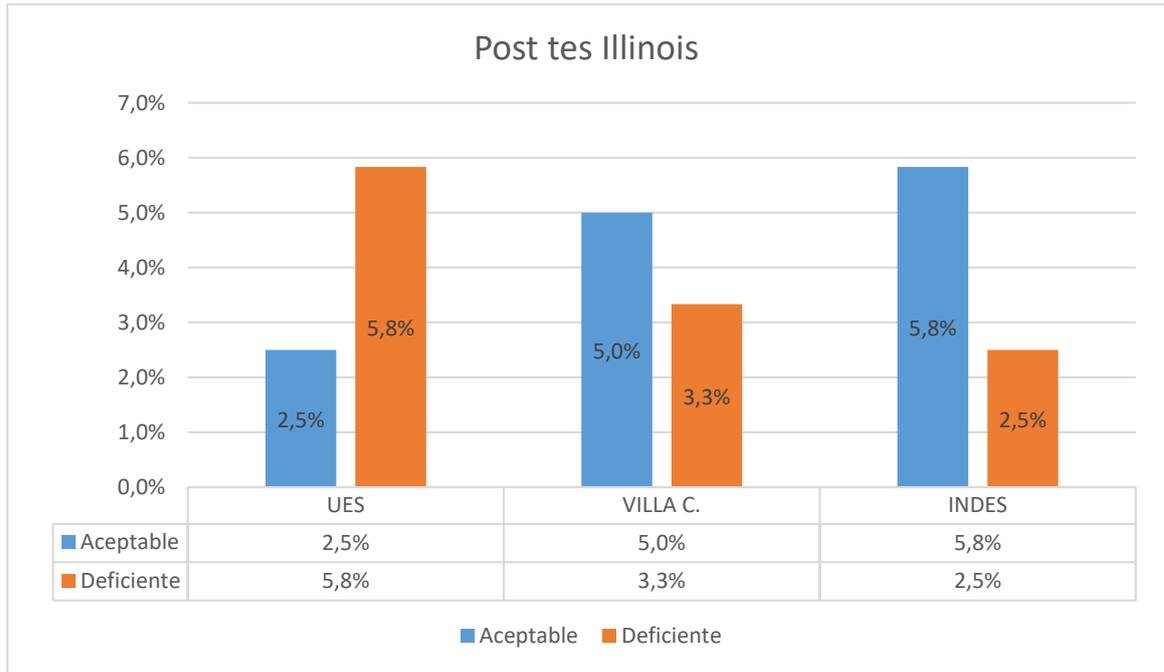
Tabla N°3 Test de Illinois Villa C.

	INDES -PRE	INDES -POST	
3,3%	4	3	2,5%
5,0%	6	7	5,8%

Tabla N°4 Test Illinois Indes.



(Gráfico N°2 para las tablas 2,3 y 4 del pre-test)



(Gráfico N° 3 para tabla 2,3 y 4 del post-test.)

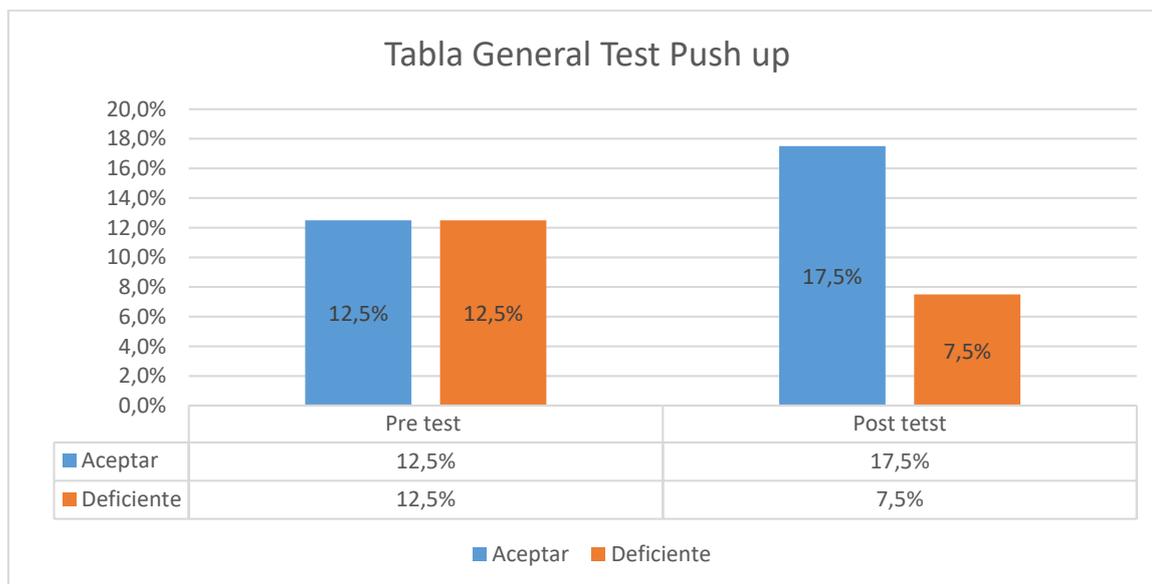
Los datos reflejado en el pre-test muestran una clara alza en la valorización deficiente en las tres instituciones colocándolas por encima del 5% mientras que para los valores de aceptable se encuentran por debajo del 3.3% también para las tres instituciones, ya para el post test se aprecia que existe mejoría en dos de las instituciones sobrepasando los porcentajes antes alcanzados dejando una de las instituciones con un leve incremento pero que no es suficiente como para colocar la categoría aceptable por encima de la de deficiente.

Nótese que la sumatoria de los porcentajes en la gráfica del pre-test y del post-test da como resultado los valores totales de la tabla general para el test de Illinois.

4.3.1.4 Tabla general test Push up

	PRE	POST	
12,5%	15	21	17,5%
12,5%	15	9	7,5%

Tabla N° 5 Test- Push up



(Gráfico N°4 para tabla general N°5 test Push up)

Para el test de Push up tanto el valor aceptable como el valor deficiente se encuentran en el mismo valor porcentual con 12.5% equivalente a 15 personas aceptables y 15 personas deficientes en la ejecución de los test aplicados en las tres instituciones.

Según el gráfico que pertenece a el post-test se ve un incremento del 5% dejando el valor total para la tabla general del test Push up de un 17.5% valor perteneciente a 21 personas sumando seis personas al valor aceptable en las tres instituciones y restando esa misma cantidad al valor obtenido en el pre-test para la categoría deficiente dejando este valor con un 7.5% que equivale a 9 personas.

4.3.1.5 Tablas por institución resultados test Push up

	UES- PRE	UES- POST	
3,3%	4	5	4,2%
5,0%	6	5	4,2%

	VILLA- PRE	VILLA- POST	
2,5%	3	6	5,0%
5,8%	7	4	3,3%

Tabla N° 6 UES

Tabla N° 7 Villa C.

	INDES- PRE	INDES -POST	
6,7%	8	10	8,3%
1,7%	2	0	0,0%

Tabla N° 8 INDES

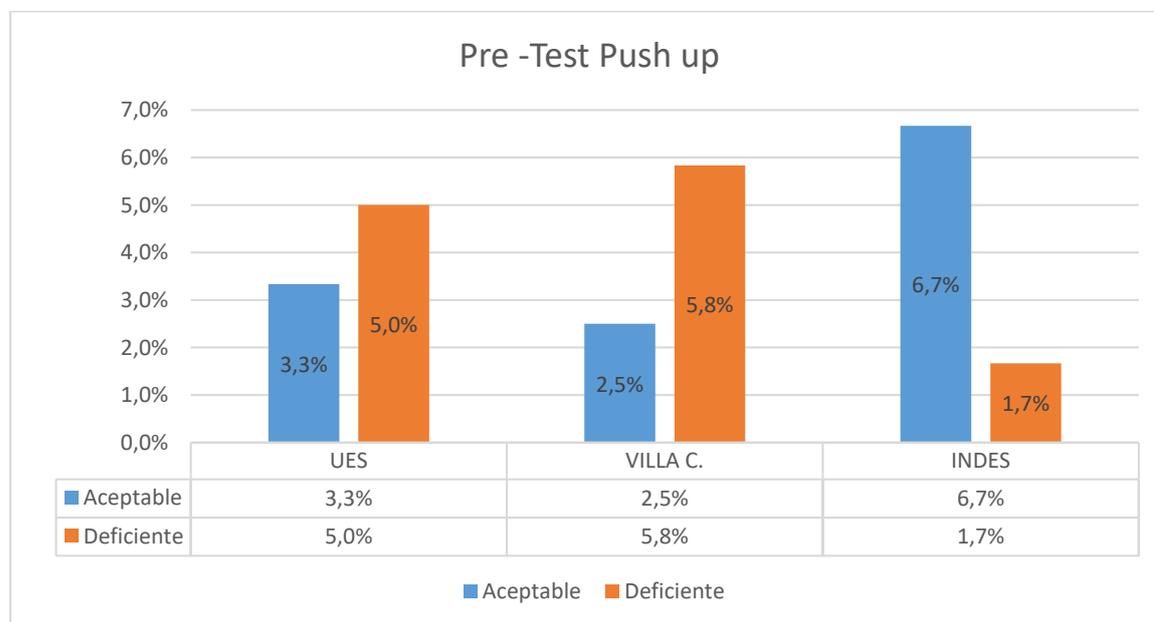


Gráfico N° 6 para tablas N° 6,7 y 8 pre-test push up

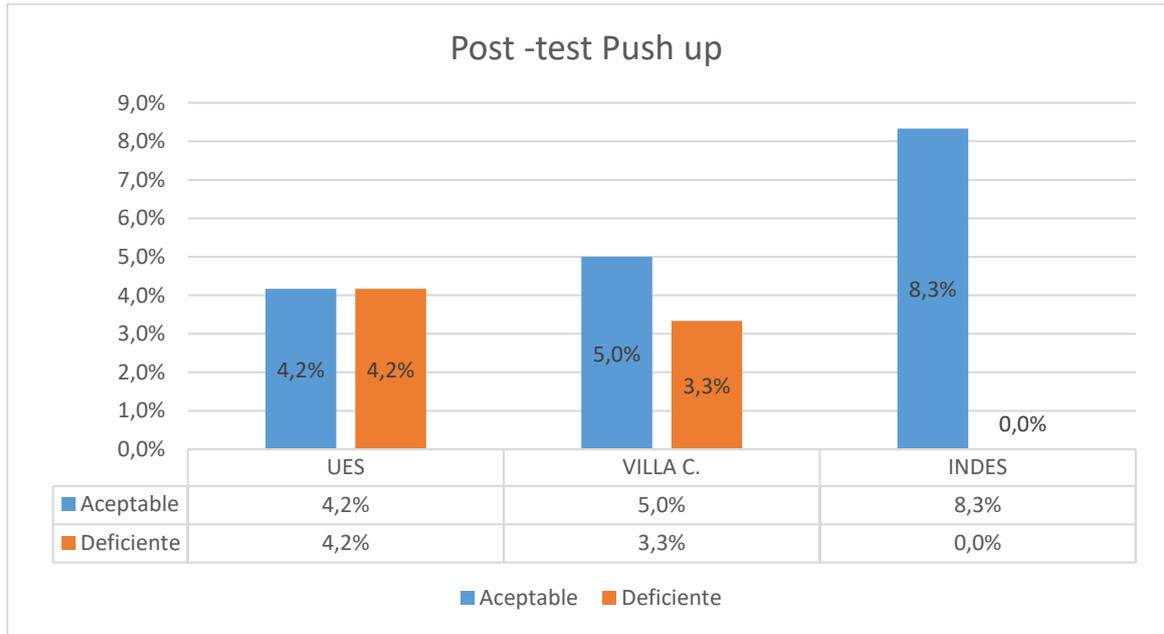


Gráfico N°7 para tablas N°6,7 y 8 post-test Push up

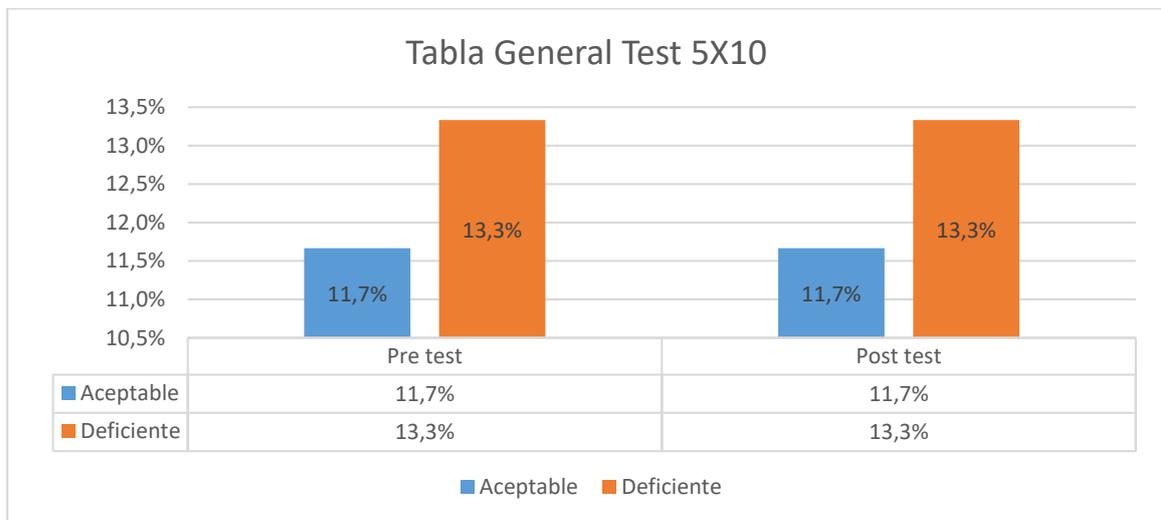
Los resultados que arrojo el pre-test de Push up muestran que una de las instituciones se encuentra en el valor aceptable por encima de su contraparte desde las primeras instancias con 8 de las 10 personas de esa institución aprobando el rango antes mencionado y teniendo un déficit del restante que son 2 personas, mientras que las otras dos instituciones se encuentran con sus valores en deficiente, una con un 5% para deficiente y un 3.3% para aceptable y la otra se encuentra con un 5.8% para deficiente y un 2.5% para deficiente.

Luego en el gráfico de los resultados para el post-test de Push up se observa una paridad en resultados en la primer institución de 4.2% para ambos valores aceptable y deficiente, para la segunda institución el dato también se observa a favor del valor aceptable con un 5% y un 3.3% para deficiente, y finalmente para la institución que se encontraba en su mayor porcentaje en el valor aceptable ahora se aprecia que en su totalidad el porcentaje se encuentra favoreciendo el valor antes mencionado dando a entender que diez de diez personas han aprobado para la segunda instancia el test de Push up.

4.3.1.6 Tabla general Test 5x10

	PRE	POST	
	16	16	13,3%
	14	14	11,7%

(Tabla N° 9 Test 5x10)



(Gráfico 8 para tabla N° 9)

En la tabla general para el pre-test y post-test de las tres instituciones los valores no lograron obtener cambio alguno en sus valores porcentuales. Quedando el valor aceptable con un 11.7% y el valor deficiente con un 13.3% para ambos casos (pre -test y post-test).

4.3.1.7 Tablas por institución resultados para test 5x10

	UES- PRE	UES- POST	
3,3%	4	3	2,5%
5,0%	6	7	5,8%

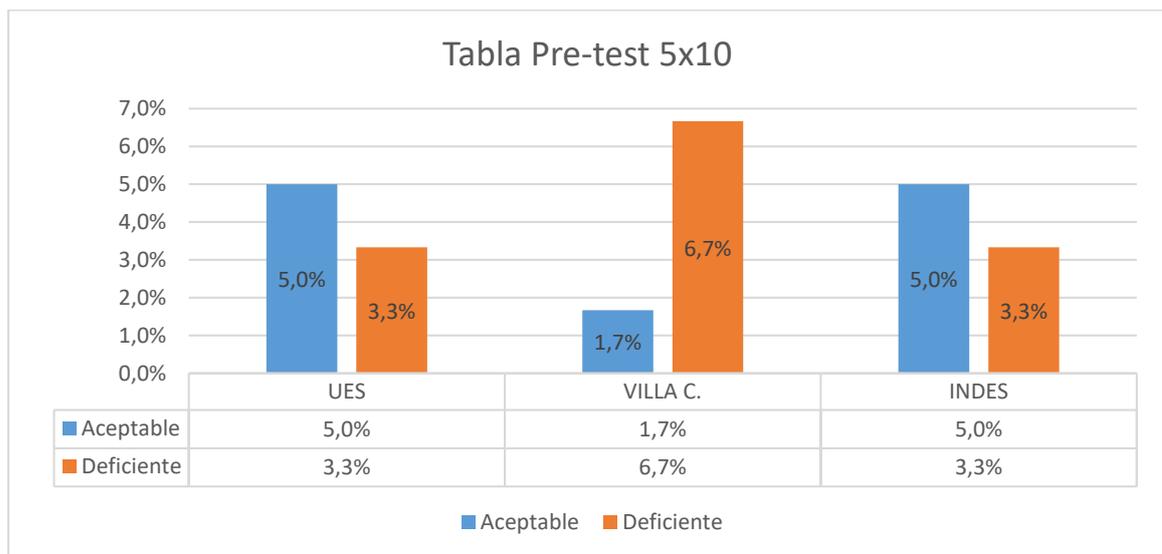
Tabla N° 10

	INDES- PRE	INDES- POST	
3,3%	4	5	4,2%
5,0%	6	5	4,2%

Tabla N° 11

	VILLA- PRE	VILLA- POST	
6,7%	8	8	6,7%
1,7%	2	2	1,7%

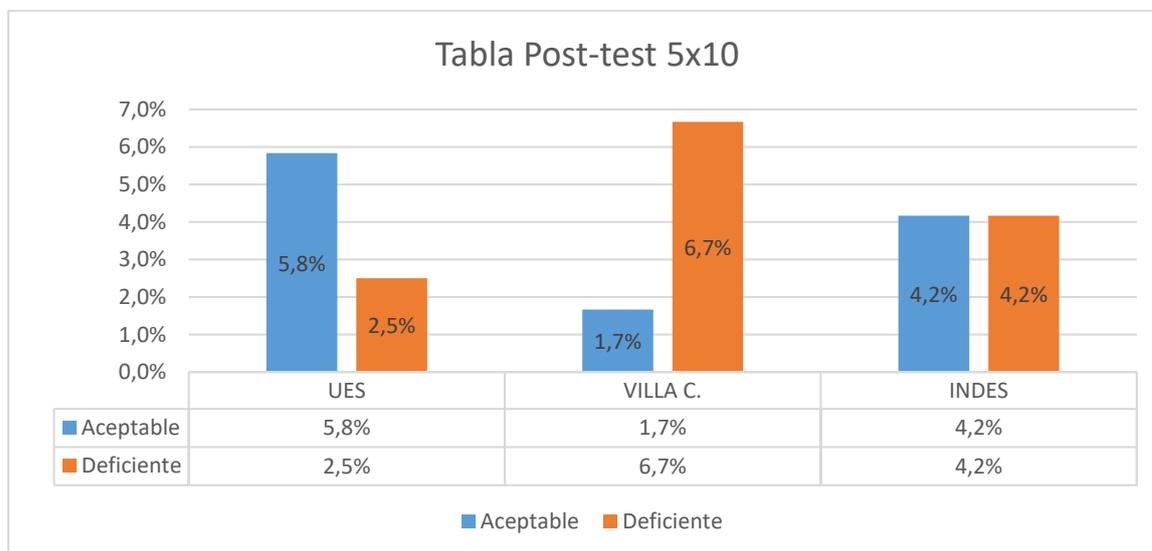
Tabla N° 12



(Gráfico N° 9 para tablas N° 10,11 y 12 pre-test 5x10)

Se tienen los datos para el pre-test de 5x10 en donde la primera y la tercera institución reflejadas en el gráfico logran ubicarse de forma positiva en su porcentaje con 5% sobre un 3.3% del valor deficiente que pertenecen a un equivalente de 6 personas aprobadas y 4 personas deficientes respectivamente.

Mientras que la segunda institución reflejada en la gráfica es la que muestra un porcentaje mayor en deficiencia con respecto al valor aceptable siendo este de 6.7% igual a 8 personas y un 1.7% igual a dos personas.



(Gráfico N° 10 para 10, 11 y 12 post-test)

Para los resultados del post-test de 5x10 se logra observar un incremento en la primera institución de un 5.8%; 0.8% más para su valor en el pre-test y ubicando al valor deficiente más abajo en porcentaje con 2.5% pasando ese valor a personas se tienen ahora que de 6 personas aprobadas en el pre-test pasamos a 7 personas un incremento de un individuo sumado al valor aceptable por tanto el valor deficiente que tenía a 4 personas ahora tiene tres personas.

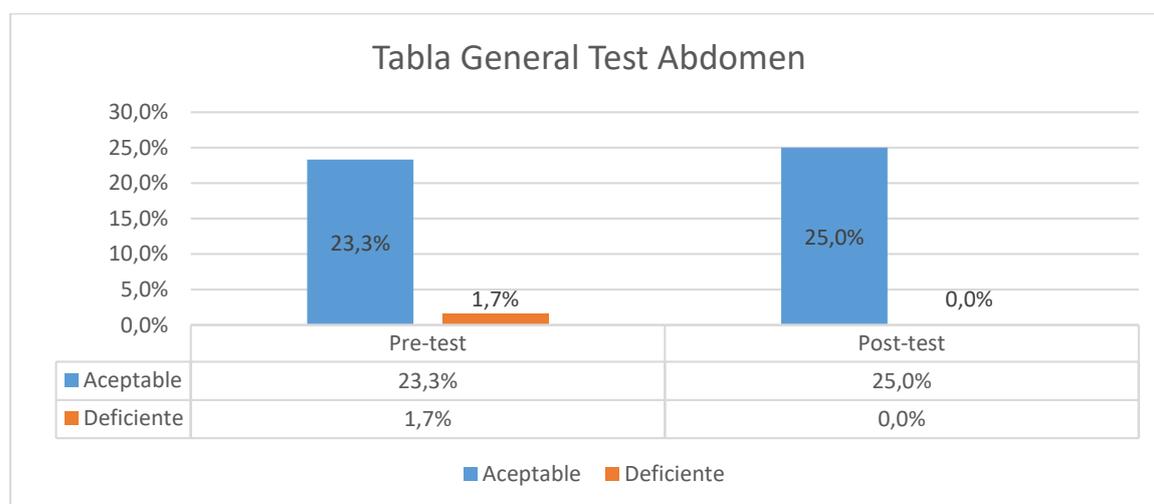
La segunda institución no logra modificar sus valores porcentuales ni en el número de personas y para la tercera institución se observa una paridad en resultados con 4.2% lo que significa que de seis personas aceptables en el pre-test ahora se obtuvieron cinco, por lo tanto para el resultado del pre-test que se tenía en deficiente que fue de cuatro este incremento a cinco mostrando un retroceso reflejo con una persona más en el rango deficiente, dado que el número de personas que cambiaron en la asignación de valores no

es significativa al menos de forma general no logra cambiar los valores porcentuales de la tabla general para este test.

4.3.1.8 Tabla general test abdomen

	PRE	POST	
23,3%	28	30	25,0%
1,7%	2	0	0,0%

Tabla N° 13 Test abdomen



(Grafico N° 11 para tabla N° 13 Test abdomen)

Los datos que sirvieron para la elaboración de la tabla general para el test de abdominales en un minuto grafican la siguiente interpretación: para la toma del pre-test y post-test casi en su totalidad los porcentajes recaen favoreciendo el valor aceptable con 23.3% y un 25% en ese orden dejando únicamente un 1.7% al valor deficiente en la toma del pre-test. Dicho de otra forma, para el pre-test solamente dos personas de un total de treinta no lograron aprobar dicho test colocando a 28 del total citado en una posición favorable, mientras que para la gráfica del post-test se cuenta con treinta personas que representan la totalidad de la muestra en este test.

4.3.1.9 Tablas por institución resultados test abdomen

	UES- PRE	UES- POST	
7,5%	9	10	8,3%
0,8%	1	0	0,0%

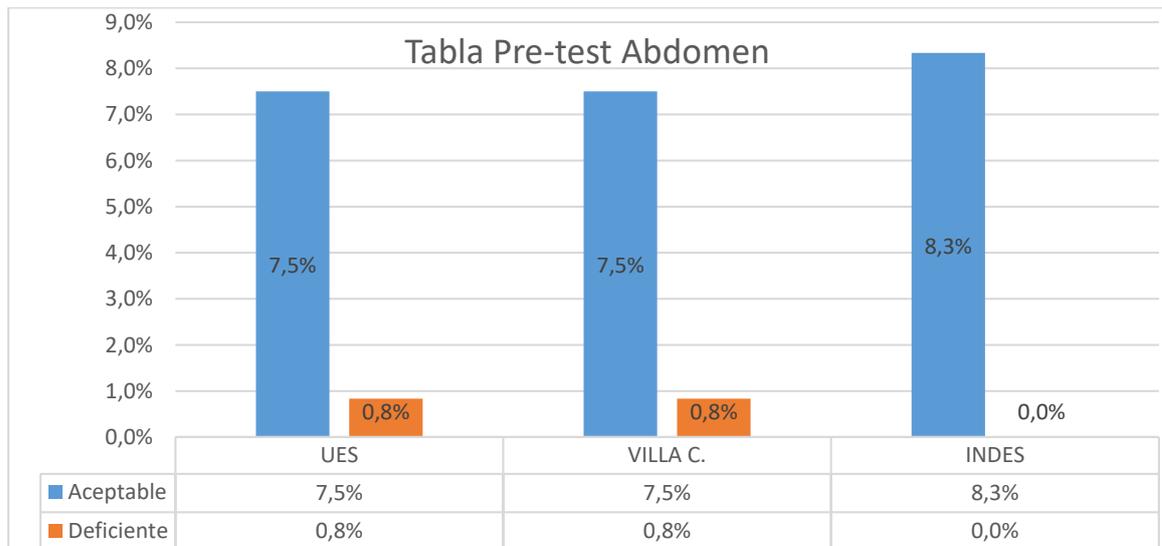
Tabla N° 14

	INDES- PRE	INDES- POST	
8,3%	10	10	8,3%
0,0%	0	0	0,0%

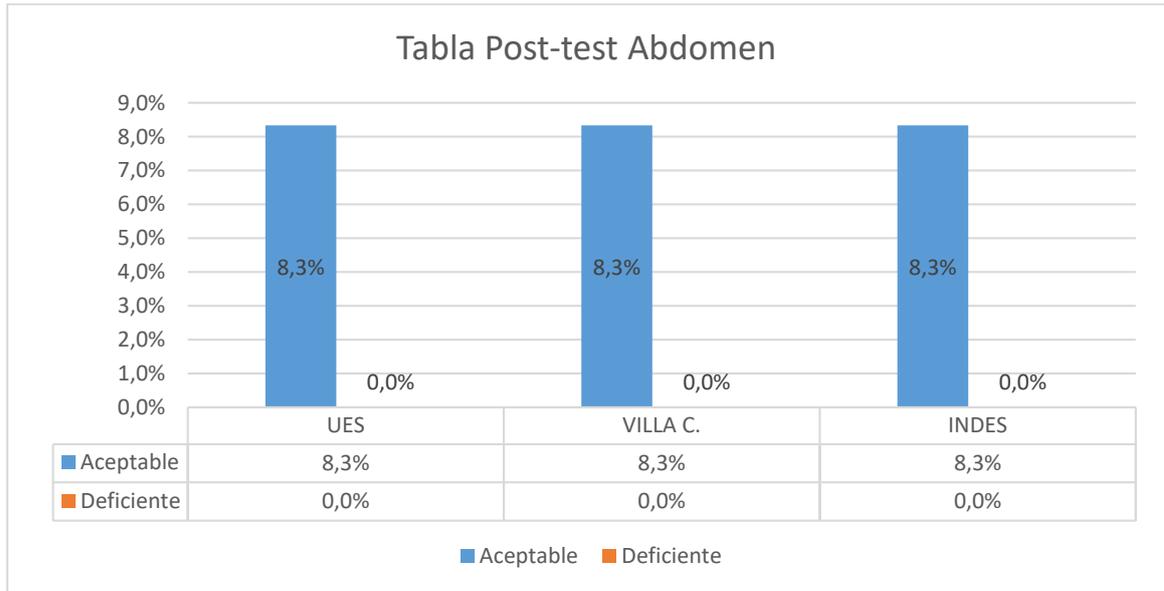
Tabla N° 15

	VILLA- PRE	VILLA- POST	
7,5%	9	10	8,3%
0,8%	1	0	0,0%

Tabla N° 16



(Gráfico N° 12 para tablas N° 14, 15 y 16 pre-test abdomen)



(Gráfico N° 13 para tablas N° 14, 15 y 16 post-test abdomen)

En las gráficas en donde se observan los datos de cada institución se aprecia lo siguiente: para el pre test que la primera y la segunda institución se encuentran con nueve personas en el rango aceptable ósea su equiparable en porcentaje queda de 7.5% y de una persona deficiente para cada una de este equivalente al 0.8% y para la tercera institución tenemos el porcentaje de 8.3% equivalente a 10 personas que representan el total de dicha institución.

Y para los resultados del post- test de abdominales en un minuto se obtuvo un 8.3% para las tres instituciones igual al total de la muestra de treinta personas evaluadas.

4.3.1.10 Tablas generales por institución

CODE-UES	PRE-TEST	POST-TEST
ACEPTABLE	21	25
DEFICIENTE	19	15
TOTAL	40	40

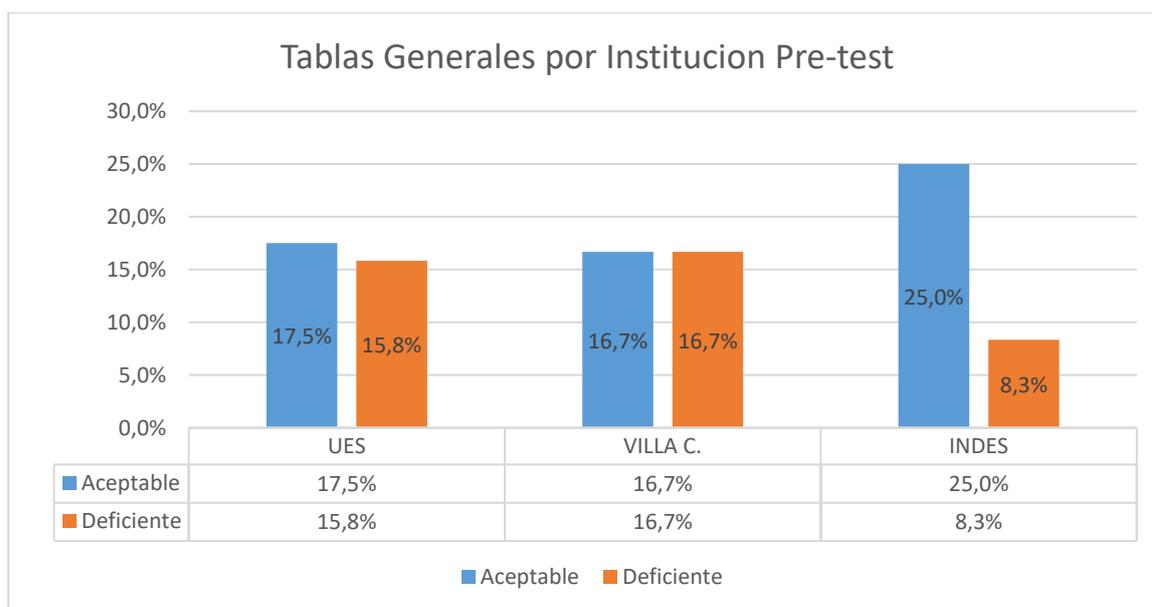
Tabla N° 17

VILLA C.	PRE-TEST	POST-TEST
ACEPTABLE	20	24
DEFICIENTE	20	16
TOTAL	40	40

Tabla N° 18

INDES	PRE-TEST	POST-TEST
ACEPTABLE	30	32
DEFICIENTE	10	8
TOTAL	40	40

Tabla N° 19



(Gráfico N° 14 para tablas generales N° 17, 18 y 19 pre-test).

En la siguiente descripción se plantea la valoración general de los datos obtenidos en cada una de las instituciones de forma global para los test realizados y no de forma específica como se hizo a partir de la segunda gráfica: así se manifiesta que el total general para los test en la primer institución es de 17.5% equivalente a 21 intentos igual a 5.25

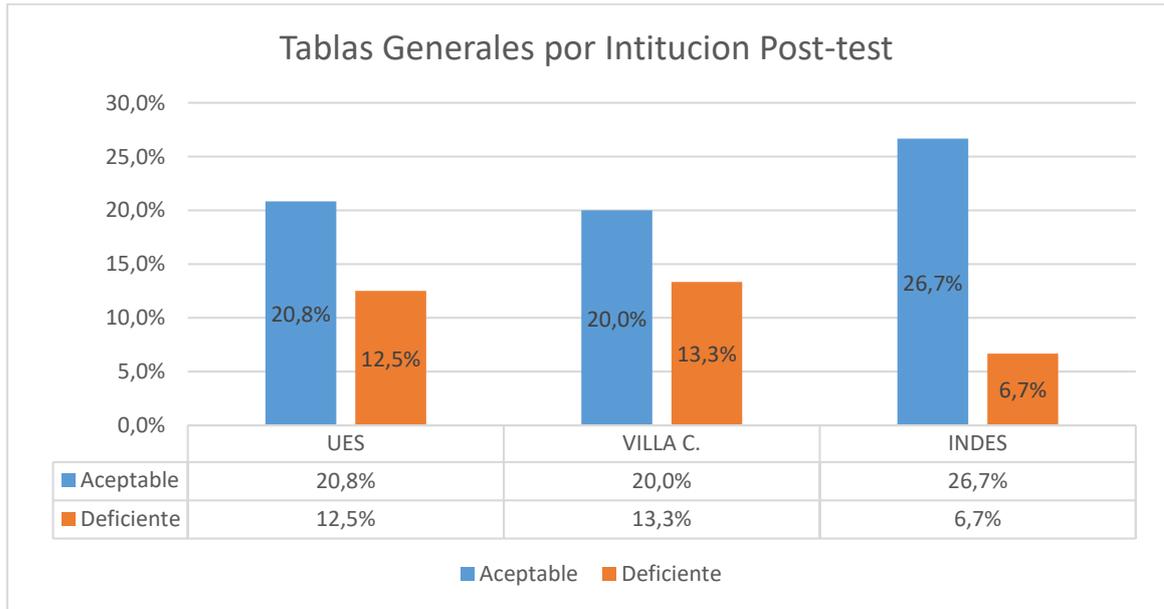
personas de 40 realizados por 10 personas que llegaron a el rango aceptable, obteniendo así un 15.8% equivalente a 19 intentos que también significan 4.75 personas deficientes; sabiendo que a cada persona le corresponden cuatro intentos, uno por test realizado queda así el valor para cada test de 0.25% por individuo.

Para la segunda institución las proporciones son de 16.7% tanto para el pre-test como para el post -test, esto da un total de 20 intentos aceptables y 20 intentos deficientes lo que da a entender que el dato se encuentra igualmente repartido entre porcentajes e intentos lo que indica que cinco personas aprobaron los test y cinco personas los reprobaron.

En la última grafica que hace referencia a la tercera institución encontramos que 25% se encuentra aprobado y 8.3% reprobados siguiendo la misma fórmula de interpretar los datos entonces el 25% expresado en el número de intentos es de 30 dando un total de 7.5 personas y 10 intentos realizados por 2.5 personas al 8.3%.

Quedando de manifiesto que para los pre-test la tercera institución cuenta con 9 sujeto más que la primera y hace que su porcentaje sea más sobresaliente por ende mejor evaluados de forma general en cuanto a test se refiere.

Obteniendo así los totales descritos.



(Gráfico N° 15 para tablas generales N° 17, 18 y 19 post-test).

Finalmente, en la gráfica de resultados generales en la aplicación de los cuatro test por institución tenemos: un incremento significativo en aspectos porcentuales para la primera y segunda institución y un leve incremento para la tercera con respecto a los datos del pre test.

Entonces para la primera institución del grafico que es el club de boxeo de la Universidad de El Salvador observamos que posee el 20.8% de intentos aceptables equivalentes a veinticinco intentos favorables de un total de cuarenta realizados en dicha institución significando que 6.25 personas lograron entrar en este rango. Dejando a 3.75 personas como parte de los 15 intentos deficientes que se traducen en 12.5% del total graficado.

La segunda institución en el grafico que es la Villa Centroamericana hace interpretar obtuvo 20% aceptable y 13.3% deficiente, ósea 24 intentos aceptables y 16 deficientes estos realizados por 6 y 4 personas respectivamente para el total de la institución.

Por último, la tercera institución que es Instituto Nacional de los Deportes se encontró que un 26.7% aceptable y un 6.7% deficiente, que traduce a 32 intentos positivos realizados por 8 personas y 8 intentos negativos realizados por 2 personas.

Lo que se concluye es que de treinta personas evaluadas en tres distintas instituciones (diez personas por institución) los mejor evaluados son los pertenecientes al club de boxeo del Instituto Nacional de los Deportes, seguido del club de boxeo de la Universidad de El Salvador y finalmente el tercer puesto es para el club de boxeo de la Villa Centroamérica.

	Intentos		Personas
ACEPTABLE PRE-TEST	71	59.2%	17.75
DEFICIENTE PRE-TEST	49	40.8%	12.25
TOTALES	120	100%	30

Tabla N° 20

TOTAL	Intentos		Personas
ACEPTABLE POST-TEST	81	67.5%	20.25
DEFICIENTE POST-TEST	39	32.5%	9.75
	120	100%	30

Tabla N°21

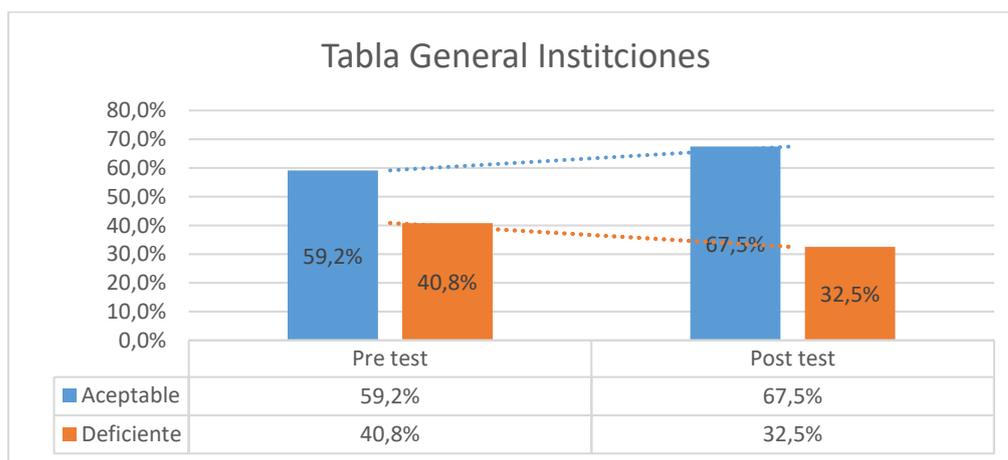


Gráfico N°16 para tablas N°20 y 21 del total porcentual de los datos.

De forma general para los pre test realizados se obtuvo un 59,2 % equivalente a 17.75 personas que entraron al rango de aceptable en la ejecución de los instrumentos de un total de 120 intentos realizados por las 30 personas en las 4 pruebas, distribuidos de la siguiente manera: 40 intentos por institución desarrolladas por 10 personas que hicieron cada uno 4 test, estos porcentajes son correspondientes al total de pre-test y post test realizados.

Dejando un restante de 40,8 % equivalente a 12.25 personas que quedaron en el rango de deficiente.

Para el post test se observó un incremento de un 8,3 % más en el rango aceptable con un 67,5 % equivalente a 20.25 personas, reduciendo el rango de deficiente a un 32,5% que equivale a 9.75 personas, esto de forma general.

NOTA:

La sumatoria de porcentajes en las gráficas de barra es igual a los porcentajes que aparecen en los recuadros superiores que ponen de forma general el número total de intentos aceptables y el número de intentos deficientes así también se observa reflejado el número total de personas correspondientes a los apartados antes mencionados.

4.3.2 Tabla de contingencia para la comprobación Ji Cuadrado(χ^2) para los pre-

test

TABLA DE CONTINGENCIA CHI CUADRADO FRECUENCIA OBTENIDA			
Pre-Test Físico			
Club de Boxeo	ACEPTABLE	DEFICIENTE	Total
CODE UES	21	19	40
INDES	9	31	40
VILLA CARI	20	20	40
Total	50	70	120

Cuadro N°1 ji cuadrado (frecuencia obtenida pre-test)

TABLA DE CONTINGENCIA CHI CUADRADO FRECUENCIA ESPERADA			
Pre-Test Físicos			
Club de Boxeo	ACEPTABLE	DEFICIENTE	
CODE UES	16,7	23,3	
INDES	16,7	23,3	
VELLA CARI	16,7	23,3	

Cuadro N°2 ji cuadrado (frecuencia esperada pre-test)

Institución/valor prede.	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	(Fo-Fe) ² /Fe
UES/ACEPTABLE	21	16,7	4,3	18,8	1,1
UES/DEFICIENTE	19	23,3	-4,3	18,8	0,8
INDES/ACEPTABLE	9	16,7	-7,7	58,8	3,5
INDES/DEFICIENTE	31	23,3	7,7	58,8	2,5
VILLA C./ACEPTABLE	20	16,7	3,3	11,1	0,7
VILLA C./DEFICIENTE	20	23,3	-3,3	11,1	0,5
				χ^2 calculado=	9,1

Tabla N°1 para cuadros N°1 y 2 ji cuadrado (pre-test)

Grados de libertad= # filas- 1 x # columnas -1	
# Filas -1	2
# Columnas -1	1
V=	2
Significación Alfa	0,05

TABLA DE DISTRIBUCION CHI CUADRADO

gl	0.5	0.25	0.1	0.05
1	0.45	1.32	2.71	3.84
2	1.39	2.77	4.61	5.99
3	2.37	4.11	6.25	7.81
4	3.36	5.39	7.78	9.49
5	4.35	6.63	9.24	11.07
6	5.35	7.84	10.64	12.59
7	6.35	9.04	12.02	14.07
8	7.34	10.22	13.36	15.51

$X^{\text{calc.}} > X^{\text{tabla}}$ rechaza H0
$X^{\text{calc.}} < X^{\text{tabla}}$ rechaza H1
$X^{\text{calc.}} = 9.1 < X^{\text{tab.}} = 5.99$

Para la comprobación con ji cuadrado de la hipótesis específica 2 que manifiesta lo siguiente: H1.El nivel de rendimiento físico condicional y complejo de los pugilistas mejoran de acuerdo a la metodología implementada en cada club de boxeo a nivel de San Salvador.

Se obtuvo el siguiente resultado:

Ji cuadrado calculado fue igual a 9.1 que es mayor a la ji cuadrado de la tabla que fue de 5.99 lo que significa que se rechaza la hipótesis nula que manifiesta lo siguiente:

H0.El nivel de rendimiento físico condicional y complejo de los pugilistas no mejora de acuerdo a la metodología implementada en cada club de boxeo a nivel de San Salvador.

4.3.3 Tabla de contingencia para la comprobación Ji Cuadrado (χ^2) para los post-test.

TABLA DE CONTINGENCIA CHI CUADRADO FRECUENCIA OBTENIDA			
Post-Test Físico			
Club de Boxeo	ACEPTABLE	DEFICIENTE	Total
CODE UES	25	15	40
INDES	12	28	40
VILLA CARI	24	16	40
Total	61	59	120

Cuadro N°3 ji cuadrado (frecuencia obtenida post-test)

TABLA DE CONTINGENCIA CHI CUADRADO FRECUENCIA ESPERADA		
Post-Test Físicos		
Club de Boxeo	ACEPTABLE	DEFICIENTE
CODE UES	20	20
INDES	20	20
VELLA CARI	20	20

Cuadro N°4 ji cuadrado (frecuencia esperada post-test)

Institución/valor prede.	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	(Fo-Fe) ² /Fe
UES/ACEPTABLE	25	20.3	4.7	21.8	1.1
UES/DEFICIENTE	15	19.7	-4.7	21.8	1.1
INDES/ACEPTABLE	12	20.3	-8.3	69.4	3.4
INDES/DEFICIENTE	28	19.7	8.3	69.4	3.5
VILLA C./ACEPTABLE	24	20.3	3.7	13.4	0.7
VILLA C./DEFICIENTE	16	19.7	-3.7	13.4	0.7
				χ^2 calculado=	10.5

Tabla N°2 para cuadros N° 3 y 4 ji cuadrado (post-test)

Grados de libertad= # filas- 1 x # columnas -1	
# Filas -1	2
# Columnas -1	1
V=	2
Significación Alfa	0.05

TABLA DE DISTRIBUCION CHI CUADRADO

gl	0.5	0.25	0.1	0.05
1	0.45	1.32	2.71	3.84
2	1.39	2.77	4.61	5.99
3	2.37	4.11	6.25	7.81
4	3.36	5.39	7.78	9.49
5	4.35	6.83	9.24	11.07
6	5.35	7.84	10.84	12.59
7	6.35	9.04	12.02	14.07
8	7.34	10.22	13.36	15.51

$X^{\text{calc.}} > X^{\text{tabla}}$ rechaza H0
$X^{\text{calc.}} < X^{\text{tabla}}$ rechaza H1
$X^{\text{calc.}} = 10.5 / < X^{\text{tab.}} = 5.99$

Los resultados obtenidos en los post-test aplicando ji cuadrado arrojan los siguientes datos:

El ji cuadrado calculado fue de 10.5 que es mayor al ji cuadrado de la tabla que es de 5.99 que aparte de rechazar nuevamente la hipótesis nula se ve incrementado al ji cuadrado calculado encontrado en el procedimiento ejecutado en el pre-test en un 1.4 puntos más que el ji calculado de los pre-test que fue de 9.1 aceptando la hipótesis de trabajo como válida comprobada con ji cuadrado, con un margen de error de 0,05% y un 95% de confiabilidad y dos grados de libertad de la tabla de distribución que fue de 5.99 de la significación alfa.

4.4 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERAL	COMPROBACIÓN O VALIDACIÓN
<p>Existen diferencias metodológicas en cuanto al rendimiento físico condicional y complejo dentro la aplicación de los distintos modelos de entrenamiento en los diferentes clubes de boxeo olímpico del departamento de San Salvador.</p>	<p>A través de los diferentes instrumentos de medición y recolección de información, se acepta la hipótesis ya que si existen deferencias metodológicas en cuanto al rendimiento físico condicional y complejo dentro de la aplicación por parte de los entrenadores encargados de los diferentes clubes de boxeo olímpico del departamento de San Salvador</p>
HIPÓTESIS ESPECIFICA I	COMPROBACIÓN O VALIDACIÓN
<p>Los entrenadores utilizan diferentes metodologías en los diferentes clubes de boxeo en el departamento de san salvador afiliados a Federación Salvadoreña de Boxeo (FESALBOX).</p>	<p>Por los datos arrojados en los instrumentos de recolección de datos se afirma que la hipótesis se cumple, ya que la metodología aplicada por los entrenadores cambia significativamente según la experiencia y selección del entrenador dependiendo de eventos o próximas competiciones.</p>
HIPÓTES ESPECIFICA II	COMPROBACIÓN O VALIDACIÓN
<p>El nivel de rendimiento físico condicional y complejo de los pugilistas mejoran de acuerdo a la metodología implementada en cada club de boxeo a nivel de San Salvador.</p>	<p>Según el resultado de los datos tabulados esta hipótesis si se cumple, ya que existe mejoría por parte de los boxeadores en cada club de boxeo, aunque no sea de forma significativa; si existe un leve progreso encontrado.</p>

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Después de haber realizado la investigación concerniente sobre el tema de la metodología de entrenamiento y su incidencia en la evaluación del rendimiento físico condicional y complejo del boxeo olímpico en el departamento de San Salvador durante el año 2019 y en conformidad con los resultados obtenidos de los resultados de las pruebas de la investigación se llegó a las siguientes conclusiones.

Conclusión I

Con base a los objetivos planteados y la comprobación de las hipótesis formuladas, se puede concluir que la metodología aplicada en los entrenamientos por parte de entrenadores de los diferentes grupos de atletas en los clubes de boxeo olímpico a nivel de San Salvador cambia significativamente según la experiencia y selección del entrenador dependiendo de eventos o próximas competiciones, por lo que se puede mencionar que la mayoría de clubes no tienen definido una metodología deportiva o modelo específico de entrenamiento.

Conclusión II

A través de los diferentes instrumentos de medición y recolección de información, se concluye que si existen deferencias metodológicas en los diferentes clubes en cuanto al rendimiento físico condicional y complejodentro de la aplicación por parte de los entrenadores encargados de los diferentes clubes de boxeo olímpico del departamento de San Salvador.

Conclusión III

Al comparar los resultados obtenidos por institución se concluye que el club de boxeo del Instituto Nacional de los Deportes (INDES) obtuvo mejores resultados en la mayoría de los test realizados por los boxeadores en dicha institución, seguido muy de cerca por el club de boxeo de la Universidad de El Salvador y quedando en tercer puesto la Villa Centro Americana, aunque es de resaltar que se observó que a pesar que INDES se colocó en primera posición no logro mejorías significativas para los post-test mas bien mantuvo los resultados que alcanzo en los pre-test efectuados, no así las otras dos instituciones quienes si tuvieron una mejoría mas notable al punto de alcanzar los resultados mantenidos por INDES y esto un poco mas a favor del club de boxeo de la Universidad de El Salvador que sí estuvo mucho más cerca de los resultados obtenidos y mantenidos por INDES.

5.2 Recomendaciones

Despues de recolectar toda la información y comprobar las hipótesis de trabajo, se recomienda a los entrenadores lo siguiente:

Recomendación 1

A los entreadores ampliar y actualizar los conocimientos obtenidos en sus estudios académicos superiores en el area deportiva, así como también su especialiazción en el ámbito de la metodología y planificación de entrenamiento deportivo.

Recomendación 2

Se recomienda a los entrenadores capacitarse por sus propios medios para incorporar diferentes y nuevas herramientas o modelos de entrenamiento para mejorar el nivel de enseñanza y formación deportiva.

A los dirigentes del deporte boxeo olímpico se les recomienda invertir mas en materia deportiva por ejemplo en actualizaciones o capacitaciones periodicas a los entrenadores deportivos de los diferentes clubes ampliando significativamente su manejo de metodología de entrenamiento.

Recomendación 3

Dados los resultados obtenidos en los pre-test y post-test para las tres instituciones y luego de una comparación entre ellas, se recomienda lo siguiente a los boxeadores:

- Realizar los entrenamientos sin saltarse ninguna de sus fases para todo aquel que busque competir y rendir en el deporte.
- Definir una categoría de peso en la que se pretenda competir para poder tener un optimo desempeño en la misma.
- Apegarse al plan de entrenamiento establecido por el entrenador de cada institucion para poder obtener resultados favorables ya sea por motivos de competición o por fines recreativos.

5.3 Referencias.

Referencias

anonimo. (14 de 12 de 2010). *ecured.cu/Boxeo*. Obtenido de *ecured.cu/Boxeo*:

<http://www.ecured.cu/Boxeo>

blogia. (16 de 05 de 2008). *boxeoesa.blogia.com*. Obtenido de *boxeoesa.blogia.com*:

<http://boxeoesa.blogia.com/20008/051601-el-boxeo-en-el-salvador.php>

Campos, L. E. (2018). *Manual de pruebas para la evaluación física*. Yucatan.

deportes de contacto. (s.f.). *deportesdecontacto.online*. Obtenido de

deportesdecontacto.online: <http://deportesdecontacto.online/boxeo/>

Gallardo, A. (24 de 12 de 2014). *www.vavel.com*. Obtenido de *www.vavel.com*:

<http://www.vavel.com/ar/boxeo-ar/2014/12/24/429450.html>

Gómez, I. (12 de 05 de 2002). *elsalvador.com*. Obtenido de *elsalvador.com*:

<http://Archivo.elsalvador.com/vertice/2002/05/12/cronica.html>

v8, BlackCrystal tm. (s.f.). Generalidades-medicion y evaluación de la candición física.

<https://www.educar.org/>

<https://www.google.com/maps/place/Instituto+Nacional+de+los+Deportes+de+El+Salvador/@13.7048335,->

[89.1976923,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8f6330933626c7b3:0xca7ff8a70c1cb9cc!](https://www.google.com/maps/place/Instituto+Nacional+de+los+Deportes+de+El+Salvador/@13.7048335,-89.1976923,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8f6330933626c7b3:0xca7ff8a70c1cb9cc!)

[8m2!3d13.7048283!4d-89.1955036](https://www.google.com/maps/place/Instituto+Nacional+de+los+Deportes+de+El+Salvador/@13.7048335,-89.1976923,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8f6330933626c7b3:0xca7ff8a70c1cb9cc!8m2!3d13.7048283!4d-89.1955036)

<https://www.google.com/maps/place/Universidad+de+El+Salvador/@13.7199745,-89.2051642,17z/data=!4m5!3m4!1s0x8f6330843530ff0b:0xd2e3ab336929e47f!8m2!3d13.7161024!4d-89.203469>

<https://www.google.com.sv/maps/place/Villa+Centroamericana/@13.7371493,-89.2115261,15z/data=!4m5!3m4!1s0x0:0x3abd0cf183db7236!8m2!3d13.7371493!4d-89.2115261?hl=es>

ANEXOS

5.4 ANEXOS

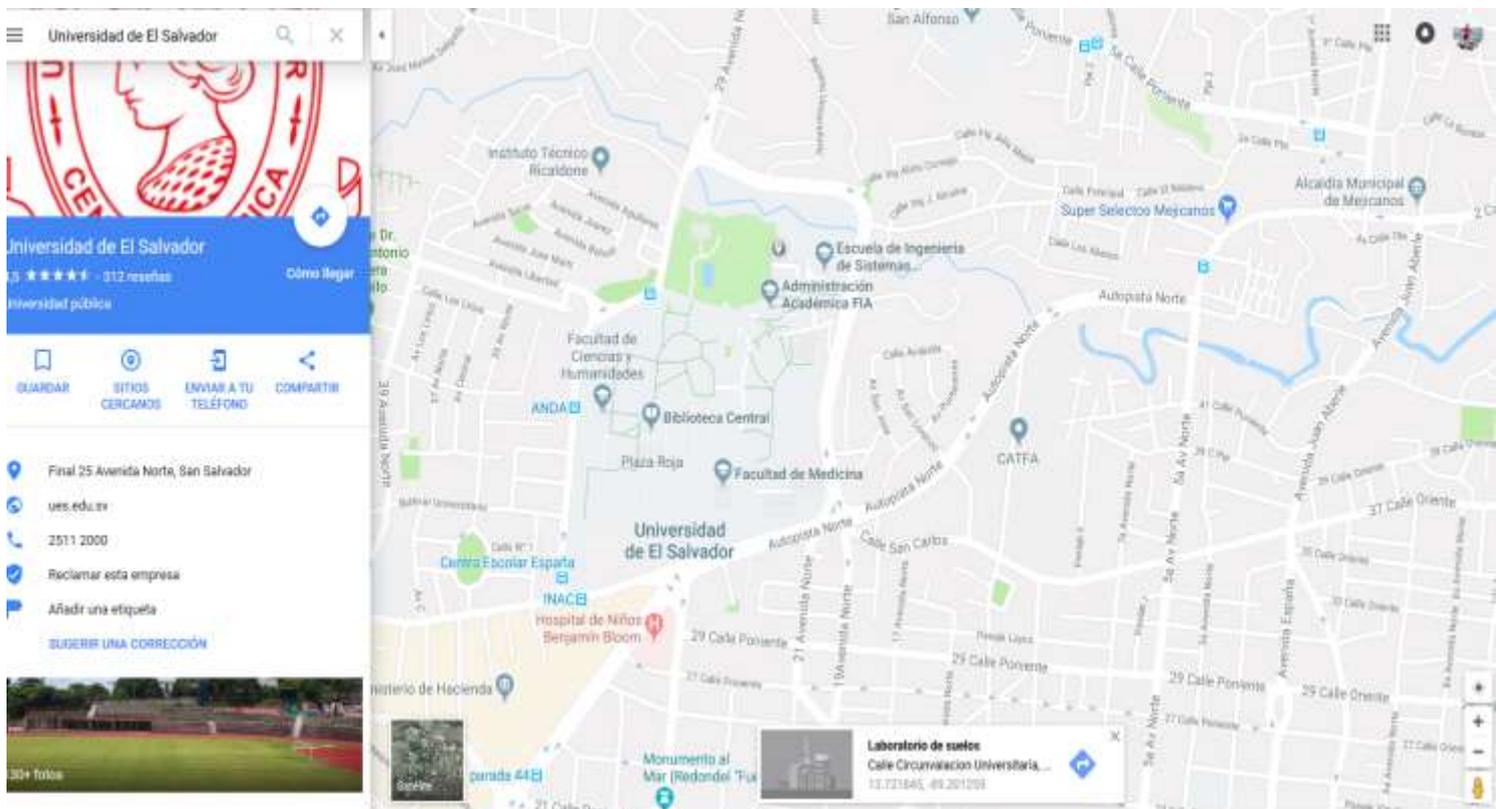
Anexo N° 1

Ubicación geográfica clubes de boxeo olímpico a nivel de San Salvador

Club de boxeo Universidad de El Salvador

Autopista Norte y Final 25ª Avenida norte, Club de boxeo, Complejo Deportivo

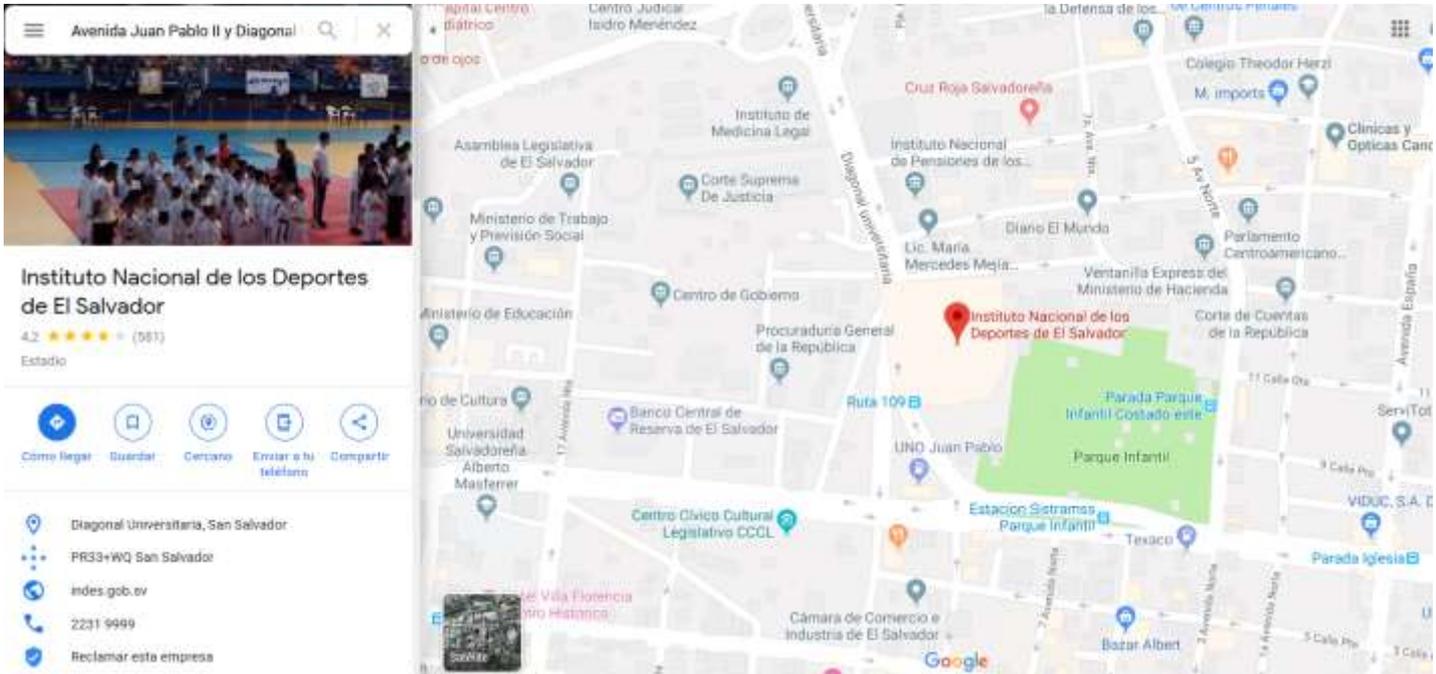
Universidad de El Salvador, Ciudad Universitaria, San Salvador, El Salvador.



Club de Boxeo Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador

Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador, Avenida Juan Pablo II y Diagonal

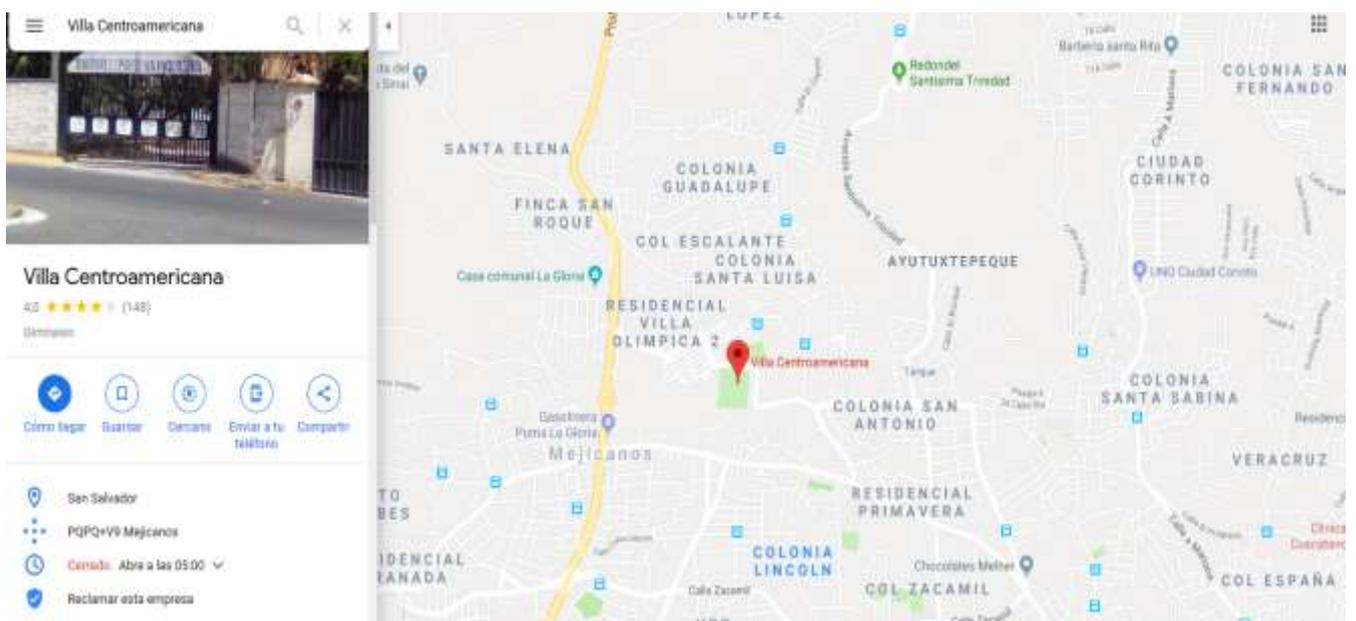
Universitaria, Centro de Gobierno, San Salvador, El Salvador.



Club de boxeo Villa Centroamericana

Col. San Pedro, Calle Res. La Gloria, Villa Centroamericana, Ayutuxtepeque, San

Salvador, El Salvador.



Fotografías tomadas durante la realización de test físicos en club de Boxeo UES



Foto N° 1 estadio CODE UES.



Foto N° 2 estadio CODE UES.



Foto N° 3 estadio CODE UES.



Foto N° 4 estadio CODE UES.

Fotografías tomadas durante la realización de test físicos en club de Boxeo INDES



Foto N° 5 Duela INDES.



Foto N° 6 intalaciones FESALBOX.



Foto N° 7 intalaciones FESALBOX.



Foto N° 8 intalaciones FESALBOX.

**Fotografias tomadas durante realización de test físicos en club de Boxeo VILLA
CARI**



Foto N° 9 intalaciones Villa Centroamericana.



Foto N° 10 intalaciones CODE UES.



Foto N° 11 intalaciones Villa Centroamericana.



Foto N° 12 intalaciones VillaCentroamericana

Fotografias con los diferentes grupos investigados



Foto N° 13 Estadio CODE UES.



Foto N° 14 Intalaciones FESALBOX.



Foto N° 15 Intalaciones Villa Centroamericana.

Fotografías tomadas durante las entrevistas a los entrenadores encargados de los clubes



Foto N° 16 Club de boxeo CODE UES.



Foto N° 17 Club de boxeo INDES.



Foto N° 18 Club de boxeo VILLA CARI.



Foto N° 19 Club de boxeo INDES.

Anexo 2 ficha de control CODE UES

Ficha de control para test de evaluación del rendimiento condicional y complejo de los deportistas de boxeo masculino de la Universidad de El Salvador en el año 2019.

Nombre completo:

Edad cronológica:

Edad deportiva:

Peso (Kg):

Talla (M):

TEST DE EVALUACION DE CAPACIDADES FISICAS CONDICIONALES Y COMPLEJAS.

1) Test de Illinois (Agilidad).

Tiempo pre- test:

Tiempo post- test:

2) Test de 10X5 (Velocidad).

Tiempo pre-test

Tiempo post- test

3) Test de abdominales en 1 minuto: (Fuerza resistencia músculos abdominales):

Cantidad de abdominales primera pre- test

Cantidad de abdominales post -

test

4) Test Push up(Fuerza Resistencia musculatura de los brazos):

Cantidad de push up pre- test

Cantidad de push up post- test

Anexo 3 ficha de control Villa CentroAmericana

Ficha de control para test de evaluación del rendimiento condicional y complejo de los deportistas de boxeo masculino de Villa Centro Americana en el año 2019.

Nombre completo:

Edad cronológica:

Edad deportiva:

Peso (Kg):

Talla (M):

TEST DE EVALUACION DE CAPACIDADES FISICAS CONDICIONALES Y COMPLEJAS.

1) Test de Illinois (Agilidad).

Tiempo pre- test:

Tiempo post- test:

2) Test de 10X5 (Velocidad).

Tiempo pre-test

Tiempo post- test

3) Test de abdominales en 1 minuto: (Fuerza resistencia músculos abdominales):

Cantidad de abdominales primera pre- test

Cantidad de abdominales post -

test

4) Test Push up(Fuerza Resistencia musculatura de los brazos):

Cantidad de push up pre- test

Cantidad de push up post- test

Anexo 4 ficha de control INDES

Ficha de control para test de evaluación del rendimiento condicional y complejo de los deportistas de boxeo masculino del Instituto Nacional de los Deportes en el año 2019.

Nombre completo:

Edad cronológica: Edad deportiva:

Peso (Kg):

Talla (M):

TEST DE EVALUACION DE CAPACIDADES FISICAS CONDICIONALES Y COMPLEJAS.

1) Test de Illinois (Agilidad).

Tiempo pre- test: Tiempo post- test:

2) Test de 10X5 (Velocidad).

Tiempo pre-test Tiempo post- test

3) Test de abdominales en 1 minuto: (Fuerza resistencia músculos abdominales):

Cantidad de abdominales primera pre- test Cantidad de abdominales post -
test

4) Test Push up(Fuerza Resistencia musculatura de los brazos):

Cantidad de push up pre- test Cantidad de push up post- test

Anexo 5 Guía de entrevista para entrenadores



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION



ENTREVISTA PARA CONOCER LA METODOLOGÍA DE ENTRENAMIENTO Y SU INCIDENCIA EN LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO FÍSICO CONDICIONAL Y COMPLEJO EN ATLETAS DE BOXEO OLIMPICO

Objetivo: Conocer la metodología de entrenamiento en los diferentes clubes de boxeo y su incidencia en la evaluación del rendimiento físico condicional y complejo a nivel de San Salvador en el año 2019.

Nombre de Entrenador:

Institución en la que labora:

- 1) ¿Fue boxeador profesional o federado en su trayectoria deportiva?
- 2) ¿Cuál fue su mayor logro obtenido en su carrera deportiva?
- 3) ¿Cuál es su formación académica, cuenta con alguna especialización?
- 4) ¿Posee certificación que lo acredite como entrenador deportivo en boxeo?
Si la respuesta es sí. ¿En qué nivel?

- 5) ¿Cuánto tiempo lleva ejerciendo como entrenador deportivo?
- 6) ¿Cuántos deportistas tiene a su cargo actualmente?
- 7) ¿Cuenta con una planificación periódica para sus entrenamientos?
- 8) ¿Qué tipo de metodología utiliza en su plan de trabajo?
- 9) ¿Cuáles son sus objetivos a corto, mediano y largo plazo?
- 10) ¿Cuántas sesiones realiza a la semana con los pugilistas?
- 11) ¿Cuánto tiempo es la duración de una sesión de entrenamiento?
- 12) ¿Cuál ha sido su mayor logro como entrenador de la disciplina deportiva de Boxeo Olímpico?
- 13) ¿Recibe constantemente capacitación o actualizaciones deportivas de parte de INDES o FESALBOX?
- 14) ¿Cuenta con el apoyo de parte de FESALBOX en cuanto a indumentaria o materiales deportivos para la buena aplicación de las sesiones deportivas?

- 15) ¿Considera que la metodología que utiliza mejora significativamente el rendimiento físico condicional y complejo de los boxeadores?
- 16) ¿Con base a su criterio considera que hay diferencia significativa a nivel de rendimiento físico condicional y complejo dentro de la aplicación de distintas metodologías de entrenamiento en los clubes de boxeo en el departamento de San Salvador actualmente?

Anexo N°6 PRUEBA DE CONCORDANCIA

VALIDEZ: PRUEBA CONCORDANCIA

Criterios	Jueces				Valor de P
	J1	J2	J3	J4	
1	0	1	1	1	3
2	0	1	0	1	2
3	0	1	0	1	2
4	0	1	0	1	2
5	0	1	0	1	2
6	0	1	0	1	2
7	0	1	0	1	2
Total	0	7	1	7	15

* 1.- De acuerdo
0.- Desacuerdo

PRUEBA DE CONCORDANCIA ENTRE JUECES/EXPERTOS

$$P = \frac{T_a}{T_a + T_d} \times 100$$

Procesamiento:
 Ta = 15 (Nº TOTAL DE ACUERDO DE JUECES)
 Td = 13 (Nº TOTAL DE DESACUERDO DE JUECES)
 b = (15 / (15+13)) *100 = 53.6%. de acuerdo entre los jueces.

ACEPTABLE 0.70
 BUENO 0.70-0.80,
 EXCELENTE POR ENCIMA DE 0.90.

Anexo N°7 FORMATO VALIDACION DE INSTRUMENTOS

FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS



Introducción:
Objetivo:
Orientaciones:



ÍTEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES (si debe eliminarse o modificarse favor indique)	
	Claridad de la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que se pretende			
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
1												
2												
...												
n												
Aspectos Generales										Si	No	
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario												
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación												
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial												
Los ítems son coherentes con los indicadores expuestos en cada una de las variables												
El número de ítems es suficiente para recolectar la información												
El diseño del instrumento es pertinente para corroborar el sistema de hipótesis												
VALIDEZ												
APLICABLE						NO APLICABLE						
APLICABLE CON OBSERVACIONES												
VALIDADO POR:				Institución:				Fecha:				
FIRMA:				Teléfono:				E-mail				

Adaptación hecha por Renato Noyola

Anexo N° 8 Propuesta de calentamiento.

Realizar movimientos en las articulaciones, flexión-extensión, aducción-abducción o circulares, según sea el caso: cuello, hombros, codos, muñecas, cintura lumbar, cadera, rodilla y tobillos.

Realizar 10 minutos de estiramientos activos: estáticos y dinámicos. El tiempo de duración de cada estiramiento debe ser corto (no mayor a 10 segundos) y realizar una repetición por grupo muscular.

- Miembros superiores.
- Miembros inferiores.

Activación funcional en una distancia de 20 metros, realizar dos repeticiones:

- Trote en línea recta.
- Skipping.
- Flexión de rodillas.
- Desplazamiento laterales.
- Gacelas.
- Correr a cambio de dirección.
- Sprint al 50 %.
- Sprint al 75 %.
- Sprint al 100%.

Anexo N° 9 Propuesta de enfriamiento o vuelta a la cama.

Trote ligero continuo 5 - 10 minutos.

Realizar 10 minutos de estiramientos pasivos estáticos. El tiempo de duración de cada estiramiento debe ser largo (mayor a 20 segundos o hasta tener la sensación de relajación muscular) y realizar una repetición por grupo muscular.

- Miembros superiores.
- Miembros inferiores.

Anexo N° 10 Audio Course Navette.

<https://www.youtube.com/watch?v=FV4LmdMI688> (español castellano, 20 minutos)

Anexo N° 11 reglas AIBA.

AIBA

REGLAS

TECNICAS

Efectivas desde el 26 de Abril, 2017

TABLA DE CONTENIDOS

CUMPLIMIENTO DE LAS REGLAS	3
DEFINICIONES	3
REGLAS PARA EL MANEJO DE LA COMPETICION	5
REGLA 1 CLASIFICACION	5
REGLA 2 MEMBRESIA Y ELEGIBILIDAD	5
REGLA 3 SISTEMA DE PUNTUACION	9
REGLA 4 DECISIONES	10
REGLA 5 PROTESTAS	15
REGLA 6 INFRACCIONES	15
REGLA 7 GOLPE BAJO	16
REGLA 8 ADVERTENCIA, PENALIZACION, DESCALIFICACION	17
REGLA 9 CAIDA	17
REGLA 10 REFEREE	19
REGLA 11 JUECES	21
REGLA 12 MANEJO R/J AIBA	21
REGLA 13 DOCTORES DE RINGSIDE	22
REGLA 14 TIMEKEEPER & OPERADOR DE GONG	22
REGLA 15 ANUNCIADOR OFICIAL	22
REGLA 16 ENTRENADORES / SEGUNDOS	23
REGLAS PARA EQUIPAMIENTO DE COMPETICION	25
REGLA 17 RING	25
REGLA 18 ACCESORIOS DE RING	26
REGLA 19 PROTECTOR BUCAL	27
REGLA 20 PROTECTOR INGUINAL	27
REGLA 21 ESPECIFICACION DE GUANTES	27
APENDICE A Terminología para categoría de peso y rango de peso	28
APENDICE B Nota de Aceptación de la FN	29
APENDICE C Muestra de Certificado Médico	30
APENDICE D Formulario de Solicitud de Revisión de Combate	33
APENDICE E Código de Conducta AIBA	34

CUMPLIMIENTO DE LAS REGLAS

Estas Reglas Técnicas de AIBA aplicables a AOB, WSB y APB son las únicas Reglas Técnicas a nivel mundial que las Federaciones Nacionales Miembros de AIBA, miembros del boxeo, clubes y familia del boxeo deben seguir y respetar en todas sus competiciones en concordancia a actividades en todos los niveles. Ninguna Federación Nacional puede desarrollar sus propias Reglas Técnicas que sean contradictorias a las Reglas Técnicas de AIBA. Sin embargo las Federaciones Nacionales, para competiciones domesticas pueden alterar las Reglas Técnicas para reflejar sus leyes Nacionales o condiciones, siempre que la alteración no disminuya las reglas, especialmente en lo concerniente a los requerimientos Médicos y de Seguridad.

DEFINICIONES

«**AIBA**» significa la Asociación Internacional de Boxeo;

«**Competiciones AIBA**» significa cualquier Match de Boxeo, Competición, Evento, Liga o Torneo el cual es autorizado y aprobado en concordancia con las Reglas Técnicas de AIBA y Reglas de Competición de los 3 Programas de AIBA (AOB, APB y WSB),

«**Licencia de Equipamiento de Boxeo Oficial de AIBA**» significa la licencia contratada de AIBA que es aprobada para producir el equipamiento oficial para uso de todas las Competiciones AIBA,

«**Sistema de Puntuación AIBA**» significa el sistema electrónico en referencia a la decisión de un Juez aprobado por AIBA para el uso de las Competiciones AIBA,

«**AOB**» significa Boxeo Abierto de AIBA,

«**APB**» significa AIBA Pro Boxing,

«**Combate**» significa una pelea de boxeo entre dos Boxeadores que toma lugar como parte de una competición,

«**Boxeador**» significa cualquier atleta registrado por una Federación Nacional Miembro de AIBA y un miembro de AIBA,

«**Certificación de Entrenador**» significa el permiso para actuar como un Entrenador en Competiciones AIBA otorgado por cualquier Federación Nacional, luego que la persona pase exámenes y obtenga un certificado,

«**Oficial de Competición**» significa cualquier persona designada o certificada para actuar como un Referee, un Juez, un Supervisor, un Médico de Ringside, un Oficial Técnico Internacional o cualquier posición asignada en Competiciones AIBA,

«**Confederación**» significa cada organización continental afiliada a AIBA,

«**Juegos Multi Deportivos Continentales**» significan los Juegos Africanos, Juegos Panamericanos, Juegos Asiáticos y Juegos Europeos,

«**Código Disciplinario**» significa las cuestiones de código disciplinarias gobernantes aplicables a AIBA, cada Confederación, cada Federación Nacional y cualquier Oficial, incluyendo Oficial de Competición o Boxeador,

«**Área de Juego (FOP)**» significa la zona de competición que se extiende a 4 metros de todos los 4 costados del ring para AOB y 2 metros de todos los lados del ring para APB y WSB donde solamente los Oficiales de Competición pueden entrar;

«**Guantes**» significa el equipamiento que es usado sobre las manos a fin de protegerlas durante una competición,

«**Cabezales**» significa el equipamiento que es usado sobre la cabeza a fin de protegerla durante una competición,

«**Deporte Individual de Contacto Físico**» significa cualquiera de los siguientes deportes en cualquiera de sus formas: Aikido, Lucha en Jaula, Judo, Ju-jitsu, Karate, Kendo, Kickboxing, K-1, Muaythai, MMA, Sambo, Savate, Sumo, Taekwondo, Lucha, Wushu y cualquier otro deporte que puede ser considerado por AIBA como un deporte individual de contacto físico,

«**Juez**» significa la persona que otorga puntos durante un Combate basado en la actuación de cada Boxeador sobre el ring con respecto a las Reglas Técnicas de AIBA y las Reglas de Competición de los 3 Programas de AIBA (AOB, APB y WSB).

«**Libro Medico**» significan las reglas publicadas por AIBA en relación a los niveles médicos requeridos a ser observados por un Boxeador y por cualquier otro Oficial antes, durante y luego de Competiciones AIBA,

«**Federación Nacional**» significa una entidad legal reconocida por AIBA como cuerpo gobernante para el deporte del boxeo en su respectivo país,

«**Competiciones de Nivel Nacional**» significan las competiciones de boxeo organizadas y/o sancionadas por una Federación Nacional particular y en la cual solamente Boxeadores registrados de la Federación Nacional participan,

«**Referee**» significa la persona que asegura que todas las Reglas son seguidas por los Boxeadores durante sus Combates en el ring;

«**Doctor de Ringside**» tiene el significado dado en el Libro Medico,

«**Reglas**» significan las Reglas Técnicas AIBA, Reglas de Competición de los 3 Programas AIBA (AOB, APB y WSB), Código de Ética AIBA, Código Disciplinario AIBA, Reglas Procesales AIBA, Reglas Anti Doping AIBA y Libro Medico AIBA,

«**Segundos**» significan los Entrenadores y Segundos que están certificados por AIBA y que tienen permitido actuar en el rincón del ring,

«**Supervisor**» significa la persona que es designada para ser responsable de todos los temas en relación a las Competiciones AIBA. Un Supervisor puede estar certificado en todas las competiciones AIBA (AOB, APB y WSB) o solamente en Competiciones AOB,

«**Oficiales de Equipo**» significan los Managers de Equipo, Entrenadores y Doctores registrados por una Federación Nacional en cualquier Competiciones AIBA que no incluya los Boxeadores;

«**WSB**» significa la World Series of Boxing organizada y administrada por la World Series of Boxing SA que fue creada y cuyo dueño es AIBA.

REGLAS PARA EL MANEJO DE LA COMPETICION

REGLA 1. CLASIFICACION

1.1. Clasificación por Edad

- 1.1.1. Boxeadores/as entre las edades de 19 a 40 son categorizados como Boxeadores Elite.
- 1.1.2. Boxeadores/as entre las edades de 17 a 18 son categorizados como Boxeadores Juveniles.
- 1.1.3. Boxeadores/as entre las edades de 15 a 16 son categorizados como Boxeadores Júnior.
- 1.1.4. La edad de un Boxeador es determinada usando su año de nacimiento.
- 1.1.5. En todas las competiciones relacionadas con niños en edad escolar y cadetes así como otras edades más juveniles, los Boxeadores son manejados solamente por la Federación Nacional y a niveles de Confederación. La edad de los Boxeadores no debe ser más de 14 años. El rango de las edades de los Boxeadores participantes en estas competiciones no debe ser más de 2 años.

1.2. Clasificaciones de Peso:

- 1.2.1. La terminología para cada Categoría de Peso puede ser encontrada en el Apéndice A.
- 1.2.2. Para Boxeadores Elite y Juveniles, diez (10) Categorías de Peso
46 kg - 49 kg, 52 kg, 56 kg, 60 kg, 64 kg, 69 kg, 75 kg, 81 kg, 91 kg, 91 + kg
- 1.2.3. Para Boxeadoras Elite y Juveniles, diez (10) Categorías de Peso
45 kg - 48 kg, 51 kg, 54 kg, 57 kg, 60 kg, 64 kg, 69 kg, 75 kg, 81 kg, 81+ kg
- 1.2.4. Para Boxeadoras Elite, tres (3) Categorías de Peso para los Juegos Olímpicos
48 kg a 51 kg, 57 kg a 60 kg, 69 kg a 75 kg
- 1.2.5. Boxeadores Júnior de ambos sexos, trece (13) Categorías de Peso
44-46 kg, 48 kg, 50 kg, 52 kg, 54 kg, 57 kg, 60 kg, 63 kg, 66 kg, 70 kg, 75 kg, 80 kg y 80+kg

REGLA 2. MEMBRESIA Y ELEGIBILIDAD

2.1. Membresía

- 2.1.1. Todos los Boxeadores, Técnicos, Oficiales, Poseedores de Oficina de Federación Nacional deben ser miembros de o con licencia y/o autorizado por sus Federaciones Nacionales, Confederación y AIBA para participar en Competiciones nacionales e internacionales de AIBA, a menos de otro consentimiento de AIBA.

2.2. Elegibilidad

2.2.1. Elegibilidad sobre Temas de Nacionalidad

- 2.2.1.1. Antes de cualquier Competición AOB y Ciclo APB o durante el Periodo de Registración WSB, AIBA debe confirmar la nacionalidad y elegibilidad de todos los Boxeadores. Sin embargo, si una queja sobre la elegibilidad de un

Boxeador es recibida durante cualquier Competición AIBA, el Supervisor debe inmediatamente reportar a la Oficina Central de AIBA. Si una ilegitimidad es probada, el Supervisor debe inmediatamente descalificar al Boxeador e informar a todas las partes.

2.2.1.2. Para todas las disputas de elegibilidad que tomen lugar en Competición AIBA, la decisión final sobre la determinación de la nacionalidad cae sobre el Comité Ejecutivo de AIBA. Si se cree que las reglas de nacionalidad ha sido violada, el tema será elevado a la Comisión Disciplinaria de AIBA para revisar y sanciones puede ser impuestas al Boxeador y/o su Federación Nacional.

2.2.1.3. La Nacionalidad debe ser confirmada por el Pasaporte del Boxeador. Cuando la nacionalidad está en cuestión, AIBA tiene el derecho de solicitar los siguientes documentos como prueba:

2.2.1.3.1. Certificado de Nacimiento

2.2.1.3.2. Papeles de Identidad de Ciudadanía

2.2.1.3.3. Documento Nacional de Identidad

2.2.1.3.4. Carta de Confirmación del CON.

2.2.1.4. Cambio de Nacionalidad

2.2.1.4.1. Si un Boxeador desea cambia de nacionalidad, este Boxeador puede entrar en cualquier Competición AIBAA como un participante de una Federación Nacional cambiada luego de dos (2) años desde el cambio de Nacionalidad del Boxeador.

2.2.1.4.2. Si un Boxeador habiendo representado una Federación Nacional en cualquier Competición AIBA es también un nacional de dos o más países simultáneamente, este Boxeador debe escoger solamente una Federación Nacional para entrar en Competiciones AIBA. En este caso, una vez que el Boxeador escoja una Federación Nacional, este Boxeador no debe entrar en cualquier Competición AIBA como un participante de la Federación Nacional cambiada por dos (2) años.

2.2.2. Elegibilidad sobre Temas Deportivos Relacionados

2.2.2.1. Participación en Deporte Individual de Contacto Físico

2.2.2.1.1. Un atleta que ha competido a nivel amateur o profesional en cualquier Deporte de Combate Físico Individual es elegible para competir en una Competición AIBA o a Nivel Nacional, en un apropiado nivel, bajo las siguientes condiciones:

2.2.2.1.1.1. Cuando una Federación Nacional desea registrar un atleta de cualquier Deporte de Contacto Físico Individual como un Boxeador, esta Federación Nacional debe completar el Formulario de Aplicación en Apéndice B y un Certificado Médico firmado por el Médico de la Federación Nacional y emitir ambos documentos a AIBA para aceptación y registración. La registración será aprobada por AIBA en consulta con la Comisión de Reglas y Técnica de AIBA. El atleta debe ser elegible de participar una vez que la confirmación escrita de aprobación ha sido recibida de AIBA.

2.2.2.1.2. Cualquier atleta registrado como un Boxeador por una Federación Nacional bajo Regla 2.2.2.1.1 no debe participar en cualquier otro

Deporte Individual de Contacto Físico una vez que es aprobado por AIBA.

2.2.3. Elegibilidad sobre Temas Médicos relativos

2.2.3.1. Certificación Médica

2.2.3.1.1. Un Boxeador no podrá competir en cualquier competición AIBA a menos que dicho Boxeador posea un Record Book de Competición AIBA válidamente actualizado en el cual dicho Boxeador debe estar certificado como apto para boxear por cualquier Médico calificado y aprobado por el Médico de Ringside que presida.

2.2.3.1.1.1. Un Doctor no será considerado calificable a menos que posea una copia clara y legible de su actual pasaporte (ninguna otra prueba de identidad será aceptada) y credenciales médicas que sean provistas.

2.2.3.1.1.2. A fin que una Examinación Médica sea válida, la examinación debe haber sido (i) completada por un Médico calificado, (ii) no más tarde al periodo definido para la sumisión del certificado médico (iii) el registro de la examinación debe contener resultados claros y legibles para todas las áreas testeadas así como (iv) deben estar cargadas en cualquier registración on line y off line para competencias internacionales.

2.2.3.1.2. El Boxeador debe ser considerado como apto para competir luego de una examinación por el Doctor de Ringside antes de ser pesado. A fin de asegurar el proceso del Pesaje, el Supervisor puede decidir comenzar la Examinación Médica más temprano. El Supervisor informará a todos los representantes de los Boxeadores de este cambio.

2.2.3.1.3. En la Examinación Médica, el Boxeador o representante debe proveer al Supervisor todos los documentos requeridos en concordancia con estas reglas.

2.2.3.2. Boxeador con hándicap permitido – Por favor, referirse al actual Manual Médico de AIBA para los hándicaps permitidos.

2.2.3.3. Condiciones Prohibidas - Boxeadores con las siguientes condiciones prohibidas no se les permitirá entrar a cualquier Competición AIBA:

2.2.3.3.1. Si un Boxeador lleva un vendaje sobre un corte, heridas por raspadura, laceración, sangrado en el cuero cabelludo o en el rostro, incluida la nariz y orejas. En el caso de un Boxeador con raspadura o laceraciones, sólo se permite usar Vaselina, Colodión, Solución Thrombin, Colágeno Micro Fibrilar, Gelfoam, Surgicel y Adrenalina 1/1000 o Steri Strip puede ser usado. La decisión la tomará el Médico que examine al Boxeador el día que el Boxeador este compitiendo.

2.2.3.3.2. Los Boxeadores deberán estar afeitados antes del Examen Médico y de cada Combate. No se permiten bigotes ni barbas. Ningún tipo de perforación corporal ni accesorios corporales estarán permitidos para ser usados durante un Combate.

2.2.3.3.3. Ningún Boxeador con un implante que use electricidad o alguna sustancia que altere el funcionamiento del cuerpo le será permitido boxear.

2.2.3.3.4. El Boxeador solo tiene permitido usar lentes de contacto blandos. Todo otro lente de contacto está prohibido.

223341. Si el Boxeador pierde los lentes de contacto, se aplica las siguientes reglas:

2.2.3.3.4.1.1. El Boxeador acepta continuar y el Combate prosigue,

2.2.3.3.4.1.2. El Boxeador no acepta continuar sin los lentes de contacto, el Referee termina el Combate y el oponente es declarado como ganador por ABD.

2.2.3.3.5. Por favor referirse al actual Manual Medico AIBA para otras condiciones prohibidas.

2.2.3.4. Certificación Médica seguida a periodos de prueba – Antes de regresar a combatir luego de cualquier periodo de descanso prescripto en Regla 2.2.3.6., un boxeador debe estar certificado como apto para combatir por un Médico para ser capaz de tomar parte de boxeo competitivo.

2.2.3.5. Knockout (KO) y Referee Suspende Combate (RSC)

2.2.3.5.1. Cuando el resultado del Combate es Knock-out o Referee Suspende Combate, el Doctor debe completar y firmar el Reporte Médico del Combate cuya data será cargada en la base de Datos de AIBA y enviada automáticamente a la Federación Nacional. El Reporte Médico del Combate debe recomendar cuantos días de descanso deben ser prescriptos o las medidas sanitarias protectoras y ser entregadas al Supervisor por el Médico de Ringside.

2.2.3.6. Medidas Sanitarias de Protección

2.2.3.6.1. Un Knock out - Un Boxeador que ha sido noqueado como resultado de varios golpes en la cabeza durante un combate o en el que el Arbitro haya detenido el combate porque el Boxeador haya recibido golpes muy duros en la cabeza que lo dejaron indefenso o incapaz de continuar, no se le permitirá participar en boxeo competitivo o guanteos por un período de al menos 30 días después que el Boxeador ha sido noqueado.

2.2.3.6.2. Dos Knock-Outs – Un Boxeador que haya sido noqueado tras recibir varios golpes en la cabeza durante un combate o en el caso de que el Arbitro haya detenido el combate porque el Boxeador haya recibido golpes muy duros en la cabeza que lo dejaron indefenso o incapaz de continuar en dos ocasiones en un período de 90 días, no se le permitirá tomar parte en boxeo competitivo o guanteos durante un periodo de 90 días desde el segundo Knock-Out.

2.2.3.6.3. Tres Knock-Outs – Un Boxeador que ha sido noqueado como resultado de golpes en la cabeza durante un combate o donde el Arbitro haya detenido el combate debido a que el Boxeador recibió golpes muy duros en la cabeza dejándolo indefenso o incapaz de continuar tres veces en un periodo de 12 meses, no se le permitirá tomar parte en boxeo competitivo o guanteos por un (1) año desde el tercer Knock-Out.

2.2.3.6.4. Si un Boxeador ha sido noqueado o ha recibido un duro golpe en la cabeza, que da por terminado un Combate, el Doctor de Ring clasificará la severidad de la contusión y debe prescribir el período de restricción médica como sigue:

223641. En el caso de no Perder la Conciencia (LOC), un mínimo de 30 días de restricción,

- 223642. En el caso de LOC de menos de un (1) minuto, un mínimo de 90 días de restricción,
 - 223643. En el caso de LOC de más de un (1) minuto, un mínimo de 180 días de restricción
 - 223644. Cualquier Boxeador que sufra un segundo LOC dentro de tres (3) meses después de un primer LOC tendrá la restricción médica más alta por el doble de tiempo.
 - 223645. Cualquier Boxeador que sufra tres (3) LOCs dentro de doce (12) meses será suspendido por un mínimo de dieciocho (18) meses desde la fecha del tercer LOC.
 - 223646. Cualquier Boxeador que tenga una restricción médica no debe entrenar o guantear durante el período de restricción.
- 2.2.3.6.5. Todas las medidas de protección también se aplican si un Knock-Out y/o contusión ocurren durante el entrenamiento o en cualquier otra circunstancia. El Entrenador es responsable de avisar a la Federación Nacional.
- 2.2.3.6.6. Si un Boxeador es noqueado como resultado de un golpe a la cabeza después de una orden de “break” o “stop” y se le cuenta diez (10), la victoria por descalificación no le permitirá a este Boxeador continuar boxeando en la competición.
- 2.2.3.6.7. Los Boxeadores que retornan de medidas sanitarias deben recibir certificación escrita de su comisión médica nacional e informar a la Oficina Central de AIBA antes de volver a boxear.
223671. Si la Federación Nacional no tiene comisión médica nacional, un neurólogo o especialista en medicina deportiva deber proveer la certificación.
- 2.2.3.6.8. En caso de golpes al cuerpo, el periodo de descanso o las medidas sanitarias protectoras serán a discreción del Médico de Ringside, siguiendo la Examinación Médica post Combate.

REGLA 3. SISTEMA DE PUNTUACION

- 3.1. El Sistema de Puntuación AIBA debe ser usado en todos los Combates. El Sistema de Puntuación se basará en un Sistema de Puntuación de Diez Puntos.
- 3.2. En todos los Combates AOB cinco (5) Jueces por cada combate serán ubicados en una posición alrededor del ring en concordancia con el sorteo electrónico hecho por el Sistema de Puntuación AIBA.
 - 3.2.1. Para combates APB y WSB tres (3) Jueces serán usados para cada combate y serán ubicados en una posición alrededor del ring a través de un sorteo manual realizado por el Supervisor.
- 3.3. Al final de cada round, cada Juez debe determinar el Boxeador ganador de ese round otorgándole una puntuación de diez (10) puntos y otorgar nueve (9) o menos puntos – hasta ~~seis siete (67)~~ – al Boxeador perdedor, dependiendo del juicio y grado por el cual el oponente perdió el round. Todos los rounds deben tener un ganador declarado.
- 3.4. Para combates AOB, la puntuación de los cinco (5) Jueces será tomada en cuenta para determinar al Boxeador Ganador. Para combates APB y WSB la puntuación de los tres (3) Jueces será tomada en cuenta para determinar al Boxeador Ganador.

- 3.5. Los Jueces tendrán que presionar el botón de puntuación dentro de los quince (15) segundos. Estas puntuaciones serán transmitidas directamente al sistema de computación manejado por el Supervisor, y ninguna alteración o adición serán hechas a estas puntuaciones luego de la transmisión inicial. El anuncio de las puntuaciones serán hechas inmediatamente en vivo por el Anunciador y por la empresa de televisión al final del combate, luego de la aprobación de las puntuaciones por parte del Supervisor.
- 3.5.1. Al final del Combate, la precisa puntuación otorgada y el Juez que otorgó cada puntuación será identificada en un monitor público. Este monitor público también indicará el puntaje total por cada Juez escogido para cada Boxeador por el Combate completo (incluyendo cualquier deducción debido a penalizaciones).
- 3.6. En el evento de puntuaciones totales otorgados por cada Juez, incluyendo cualquier deducción, que sean iguales al final del Combate, la decisión será determinada en concordancia con la Regla 4.3. que está debajo.
- 3.7. Las puntuaciones de los Jueces de todos los rounds no deben ser mostradas o anunciadas hasta que el ganador del Combate es anunciado.
- 3.8. El Supervisor entonces informará al Anunciador Oficial de los resultados oficiales.
- 3.9. Todos los resultados registrados en el Sistema de Puntuación deben ser impresos al final del Combate y deben ser incluidos en el reporte oficial dirigido a la Oficina Central de AIBA por el Supervisor.
- 3.10. Si el Sistema de Puntuación se torna defectuoso durante un Combate, el Referee recogerá en ese caso las puntuaciones de los 5 Jueces con los nombres de los Jueces para dárselas al Supervisor.
- 3.11. Cada Juez medirá independientemente los méritos de los dos (2) Boxeadores usando el Sistema de Puntuación basado en el siguiente criterio:
- 3.11.1. Número de calidad de golpes en área de impacto.
- 3.11.2. Dominación del Combate por superioridad técnica y táctica,
- 3.11.3. Competitividad
- 3.12. Los Jueces deben aplicar el siguiente criterio para puntuar el round:
- 3.12.1. 10 vs 9 – round cerrado
- 3.12.2. 10 vs 8 – Ganador claro
- 3.12.3. 10 vs 7 – dominio total

REGLA 4. DECISIONES

- 4.1. Victoria por Puntos
- 4.1.1. Al final del Combate, cada Juez determinara un ganador basado en las puntuaciones totales de los Boxeadores del Combate. El ganador será determinado por decisión unánime o dividida.
- 4.1.2. Los Jueces puntuarán el round de cada Boxeador hasta el momento de la conclusión del Combate y el Boxeador que esté por delante en puntos será declarado el ganador del Combate por puntos en concordancia con el Sistema de Puntuación. El round en el cual el Combate es detenido será puntuado, incluso si es round parcial.

- 4.1.2.1. **AOB** – Regla 4.1.2. se aplica si una lesión es causada por una falta sin intención durante cualquier round y como resultado el combate es detenido por el Referee,
- 4.1.2.2. **APB** – Regla 4.1.2. se aplica si una lesión es causada por una falta sin intención luego del comienzo del tercer round y como resultado el combate es detenido Por el Referee,
- 4.1.2.3. **WSB** – Regla 4.1.2. se aplica si una lesión es causada por una falta sin intención luego del comienzo del segundo round y como resultado el combate es detenido por el Referee.
- 4.1.3. Los Jueces puntuarán el round para cada Boxeador hasta el momento de la terminación del Combate y el Boxeador que esté delante por puntos será declarado el ganador del Combate por puntos en concordancia con el Sistema de Puntuación. El round en que el Combate es detenido será puntuado, incluso si es round parcial.
 - 4.1.3.1. **AOB** – Regla 4.1.3. se aplica en el caso que ambos Boxeadores estén lesionados en el mismo tiempo y como resultado el combate es detenido por el Referee,
 - 4.1.3.2. **APB** – Regla 4.1.3. se aplica en el caso que ambos Boxeadores estén lesionados al mismo tiempo, si esto ocurre luego del comienzo del tercer round, y como resultado el combate es detenido por el Referee,
 - 4.1.3.3. **WSB** – Regla 4.1.3. se aplica en el caso que ambos Boxeadores estén lesionados al mismo tiempo, si esto ocurre luego del comienzo del segundo round, y como resultado el combate es detenido por el Referee.
- 4.1.4. El Combate puede ser terminado por el Referee debido a un evento que esté fuera del control del Boxeador o del Referee, como es la destrucción del ring, falla del proveedor lumínico, fuerzas de la naturaleza u otras condiciones imprevistas. En dichas circunstancias, los Jueces puntuarán el round para cada Boxeador hasta el momento de la terminación del Combate y el Boxeador que esté delante por puntos será declarado el ganador del Combate por puntos en concordancia con el Sistema de Puntuación. El round en el cual el Combate es detenido será puntuado, incluso si es round parcial.
 - 4.1.4.1. **AOB** – Regla 4.1.4. se aplica solo si el evento mencionado arriba ocurre luego del final del primer round.
 - 4.1.4.2. **APB & WSB** – Regla 4.1.4. se aplica solamente si el mencionado evento ocurre luego del comienzo del tercer round.
- 4.2. El Sistema de Puntuación declarara un ganador por decisión unánime o dividida si:
 - 4.2.1. Decisión unánime por puntos: Para Competiciones AOB los cinco (5) Jueces declaran al mismo ganador y en APB y WSB los tres (3) Jueces declaran al mismo ganador, o
 - 4.2.2. Decisión dividida por puntos:
 - 4.2.2.1. AOB**
 - 4.2.2.1.1. Tres (3) Jueces declaran a un (1) Boxeador como el ganador y los otros dos (2) Jueces declaran al otro Boxeador como ganador o un empate; o
 - 4.2.2.1.2. Cuatro (4) Jueces declaran a un (1) Boxeador como el ganador y el otro Juez declara al otro Boxeador como ganador o empate.
 - 4.2.2.2. APB & WSB**
 - 4.2.2.2.1. Dos (2) Jueces declaran a un (1) Boxeador como el ganador y el otro juez declara al otro Boxeador como el ganador;

- 4.2.2.2. Dos (2) Jueces declaran a un (1) Boxeador como el ganador y el resultado del otro Juez es empate.

4.3. Desempate (Tie Break)

En el evento que el total de las puntuaciones de cada Juez, incluyendo cualquier deducción, son iguales al final del Combate, se los solicitara a los Jueces que nominen cual Boxeador es el ganador del Combate en su opinión en los siguientes casos:

4.3.1.1. AOB

- 4.3.1.1.1. Un (1) Juez tiene empate, y el total de las puntuaciones de los otros cuatro (4) Jueces están uniformemente divididos; o
- 4.3.1.1.2. Dos (2) Jueces tiene empate y los otros tres (3) Jueces no puntúan unánimemente o
- 4.3.1.1.3. Tres (3) o más Jueces tiene iguales puntuaciones.
- 4.3.1.2. Para Competiciones AOB Regla 4.3.1.1. no debe aplicarse si al menos tres (3) Jueces declaran al mismo ganador.

4.3.1.3. APB & WSB

- 4.3.1.3.1. Un (1) Juez tiene empate y los otros dos (2) declara a diferentes ganadores; o
- 4.3.1.3.2. Dos (2) Jueces tienen empate y el otro Juez declara un ganador; o
- 4.3.1.3.3. Los tres (3) Jueces tienen iguales puntuaciones.

4.4. Empate Técnico (TD – Technical Draw)

4.4.1. AOB

- 4.4.1.1. No hay empate técnico.

4.4.2. APB

- 4.4.2.1. Si una lesión causada por una falta sin intención ocurre antes del comienzo del tercer round, y como resultado el combate es detenido por el Referee, la decisión será TD,
- 4.4.2.2. En el caso de ambos Boxeadores estén lesionados al mismo tiempo antes del comienzo del tercer round, y como resultado el combate es detenido por el Referee, la decisión será TD,
- 4.4.2.3. En el caso de un Doble KO ocurriese en un Combate Titular, la decisión será un TD.

4.4.3. WSB

- 4.4.3.1. Si una lesión causada por una falta sin intención ocurre antes del comienzo del segundo round, y como resultado el combate es detenido por el Referee, la decisión será TD,
- 4.4.3.2. En el caso que ambos Boxeadores estén lesionados a la misma vez antes del comienzo del segundo round, y como resultado el combate es detenido por el Referee, la decisión será TD.

4.5. Abandono (ABD) Si un Boxeador se retira voluntariamente debido a una lesión o si el Entrenador arroja la toalla dentro del ring o sube al ring mientras el Referee no esté contando, el oponente será declarado ganador del Combate por Abandono.

4.6. Victoria por Referee Suspende Combate (RSC)

- 4.6.1. Si un Boxeador no logra continuar boxeando inmediatamente luego del período de descanso entre rounds, el oponente será declarado el ganador del Combate por RSC.
 - 4.6.2. Si un Boxeador, en la opinión del Referee, está siendo superado o está recibiendo excesivo castigo o golpes duros, el Combate será detenido y el oponente declarado el ganador del Combate por RSC.
 - 4.6.3. Si un Boxeador no está apto para continuar y falla en continuar luego de una caída, el oponente será declarado el ganador del Combate por RSC.
 - 4.6.4. Si un Boxeador no se recupera luego de noventa (90) segundos, en concordancia con la Regla 7 concerniente a golpe bajo, el oponente será declarado el ganador del Combate por RSC.
 - 4.6.5. En el caso que un Boxeador caiga fuera del ring a causa de un golpe legal, el Boxeador tendrá treinta (30) segundos para volver al ring, luego la cuenta de 8, sin la ayuda de nadie. En el caso que el Boxeador no sea capaz de volver dentro de la franja de tiempo mencionada, dicho Boxeador será declarado perdedor del Combate por RSC.
 - 4.6.6. Cuando el Combate es detenido por el Referee en la discreción del Supervisor siguiendo los consejos del Doctor de Ringside, el oponente será declarado el ganador del Combate por RSC.
- 4.7. Victoria por Referee Suspende Combate – Lesión (RSC-I)
- 4.7.1. Si un Boxeador, en la opinión del Referee, no está en condiciones de continuar por una lesión sostenida o incrementada por golpes correctos, el Combate será detenido y el oponente será declarado el ganador del Combate por RSC - I.
- 4.7.2 Si un Boxeador, en la opinión del Referee, no es capaz de continuar compitiendo por una lesión sostenida no de golpes, el Combate será detenido y el oponente será declarado el ganador del Combate por RSC - I.
- 4.8. Victoria por Descalificación – DSQ
- 4.8.1. Si un Boxeador es descalificado por una falta o por cualquier otra razón, el oponente será declarado el ganador del Combate por DSQ. Si el Boxeador que venció por DQ es declarado como no apto para competir en la ronda siguiente de la misma competición debido a esa infracción u otra razón, entonces la Regla 4.10.2. se aplicara.
 - 4.8.2. Si el Referee, en su discreción, determina que una falta intencional causa una lesión a un Boxeador y el Boxeador lesionado y que recibió la infracción no puede continuar por la lesión sostenida de esa falta intencional, el Boxeador agresor será descalificado y el Boxeador lesionado será declarado el ganador del Combate por DSQ.
 - 4.8.3. El tercer descuento en el Combate completo automáticamente descalificará al Boxeador y el oponente será declarado el ganador del Combate por DSQ.
 - 4.8.4. A un Boxeador descalificado no se le otorgarán puntos relativos al Combate. Si el Boxeador ha sido descalificado debido a mala conducta o comportamiento antideportivo, debe atraer la atención de la Comisión Disciplinaria de AIBA por el Supervisor dentro de las veinticuatro (24) horas al final del respectivo Combate.
 - 4.8.5. En el caso que Doble Descalificación (BDSQ) ocurra, incluyendo caso de Walkovers, ambos Boxeadores perderán el Combate por BDSQ.
 - 4.8.6. Si un Boxeador es descalificado por Comportamiento Antideportivo (como lastimar al Referee, Juez, Supervisores, Oficiales de Equipo u otro), el oponente será declarado el ganador del Combate por Descalificación por Comportamiento Antideportivo (DBQ).

El Boxeador estará sujeto a determinadas sanciones por la Comisión Disciplinaria de AIBA en concordancia al Código de Disciplina de AIBA.

4.9. Victoria por Knockout - KO

4.9.1. Si un Boxeador está caído y no logra continuar boxeando antes que al Boxeador se le cuente diez (10), el oponente será declarado el ganador del Combate por KO.

4.9.2. En el caso de una emergencia y el Referee solicita al Doctor de Ringside dentro del ring antes que al Boxeador se le cuente diez (10), el oponente será declarado el ganador del Combate por KO.

4.9.3. En el evento de un Doble KO (DKO), ambos Boxeadores perderán el Combate por DKO.

4.9.3.1. En el caso de Finales AOB, si un DKO ocurre, se aplica la Regla 4.1.3.

4.9.3.2. En el caso de Revancha de Match Play Off de la WSB, si un DKO ocurre, se aplica la Regla 4.1.3.

4.9.4. APB

4.9.4.1. En el evento de un Doble KO, el Boxeador mejor rankeado irá a la posición de ganador. El Boxeador peor rankeado bajará a la posición de perdedor.

4.9.4.2. Durante el Combate, todas las reglas mencionadas arriba se aplicaran si el Boxeador es derribado dentro o fuera del ring.

4.10. Victoria por Walkover - WO

4.10.1. Si un Boxeador está presente en el ring completamente uniformado y listo para boxear y el oponente no aparece en el ring luego de ser anunciado y un período máximo de un minuto ha elapsado luego que la campana haya sonado, el Referee declarará al Boxeador presente el ganador por WO.

4.10.2. Si un Boxeador no cumple con la Examinación Médica o Pesaje Diario en AOB o Pesaje en APB y WSB, su oponente ganara por Walkover.

4.10.3. En caso que el Supervisor sepa por adelantado que un Boxeador no estará presente, debe cancelar el procedimiento mencionado en la Regla 4.10.1. y el resultado debe ser oficialmente anunciado.

4.10.4. **AOB** – Ninguna medalla será otorgada a un Boxeador que no haya boxeado al menos una vez dentro del período completo de competición.

4.11. No Contest - NC

4.11.1. Para APB & WSB

4.11.1.1. El Combate puede ser terminado por el Referee debido a un evento que esté fuera del control del Boxeador o del Referee, como sea la destrucción del ring, falta en el proveedor lumínico, condiciones de fuerzas naturales u otras condiciones imprevistas. En dichas circunstancias, si esto ocurre antes del comienzo del tercer round, el Combate será terminado y la decisión será NC,

4.11.1.2. Si ambos Boxeadores exceden o están debajo del peso límite en el Pesaje oficial por más de 500 gramos, entonces el Combate será declarado como NC. Ambos Boxeadores estarán sujetos a sanciones determinadas por la Comisión Disciplinaria de AIBA en concordancia con las Reglas Disciplinarias por violar las Reglas de Competición APB y Reglas de Competición WSB.

4.11.2. Solo para APB

4.11.2.1. Solamente por Combate Titular, si ambos Boxeadores exceden o están debajo del peso límite oficial en el Pesaje oficial por más de 1000 gramos, entonces el Combate será declarado como NC y el Título quedará vacante. Ambos Boxeadores estarán sujetos a sanciones determinadas por la Comisión Disciplinaria de AIBA en concordancia con las Reglas Disciplinarias de AIBA por violar las Reglas de Competición APB.

4.12. Reprogramación Extraordinaria

4.12.1. **AOB** – El Combate puede ser terminado por el Referee debido a un evento que esté fuera del control del Boxeador o del Referee, como sea la destrucción del ring, falta en el proveedor lumínico, condiciones de fuerzas naturales u otras condiciones imprevistas. En dichas circunstancias, si esto ocurre antes del final del primer round, el Combate concluirá y tendrá que reprogramarse por el Supervisor, preferentemente dentro del mismo día.

REGLA 5. PROTESTA

- 5.1. Ninguna protesta en Competiciones AOB, APB y WSB está permitida y las decisiones del Referee & Jueces en un Combate son finales.
- 5.2. **AOB** - Si el Supervisor cree que una decisión del Referee ha sido tomada en contravención a estas Reglas Técnicas y de las Reglas de Competición AOB, el Supervisor puede completar el Formulario de Solicitud de Revisión de Combate (ver Apéndice D) y llamar para una reunión con los Vice Supervisores y Evaluadores de RJs. El Supervisor debe, a través del Formulario de Solicitud de Revisión de Combate, informar a ambos Equipos inmediatamente sobre la decisión.

REGLA 6. FALTAS

- 6.1. Tipos de Faltas
 - 6.1.1. Golpear por debajo del cinturón, agarrar, poner zancadillas, dar puntapiés o embestir con el pie o rodilla,
 - 6.1.2. Golpear con la cabeza, hombro, antebrazo, codo, oprimir al adversario, y presionar con el brazo o codo en la cara del oponente, presionar la cabeza del oponente hacia atrás por encima de las cuerdas,
 - 6.1.3. Golpear con el guante abierto, con la parte interior del guante, muñeca o lateral de la mano,
 - 6.1.4. Golpear la espalda del adversario, especialmente cualquier golpe en la nuca o la parte posterior de la cabeza y en la zona de los riñones,
 - 6.1.5. Golpear con impulso giratorio del cuerpo,
 - 6.1.6. Atacar sujetando las cuerdas o haciendo un uso indebido de las cuerdas,
 - 6.1.7. Descansar, forcejear y golpear en el cuerpo a cuerpo,
 - 6.1.8. Un ataque al oponente que esté derribado o que está intentando levantarse,
 - 6.1.9. Sujetar y golpear o empujar y golpear,

- 6.1.10. Agarrar y presionar sobre la cabeza o brazo del oponente, o empujar un brazo por debajo del brazo del oponente,
- 6.1.11. Agacharse por debajo del cinturón del adversario,
- 6.1.12. Defensa totalmente pasiva por medio de doble cobertura y caer intencionadamente, correr o darse vuelta para evitar un golpe,
- 6.1.13. Hablar,
- 6.1.14. No dar un paso atrás cuando se le ordene break (pausa).
- 6.1.15. Intentar golpear al adversario inmediatamente luego que el Árbitro haya dado la orden de break (pausa) y antes de dar un paso atrás.
- 6.1.16. Agredir o comportarse de forma agresiva hacia un Referee en cualquier momento.
- 6.1.17. Escupir el protector bucal intencionalmente sin recibir un golpe correcto que cause al Boxeador recibir una penalización obligatoria,
- 6.1.18. Si el protector bucal cae luego que el Boxeador haya recibido un golpe correcto, y si esto sucede por tercera vez, el Boxeador recibirá una penalización obligatoria,
- 6.1.19. Mantener la mano extendida a fin de obstruir la visión del oponente,
- 6.1.20. Morder a un oponente,
- 6.1.21. Simular

REGLA 7. GOLPE BAJO

- 7.1. Luego de un golpe bajo, si el Boxeador ofendido no se queja y el golpe bajo no fue duro e intencional, el Referee debe señalar la infracción sin interrumpir el Combate.
- 7.2. Luego de un golpe bajo, si el Boxeador ofendido se queja sobre la severidad del golpe bajo, el Referee tendrá dos (2) opciones:
 - 7.2.1. El Boxeador ofensor será inmediatamente descalificado si es un golpe duro e intencional.
 - 7.2.2. Comenzar una cuenta de ocho (8).
- 7.3. Luego de la cuenta de ocho (8), el Referee tendrá dos (2) opciones:
 - 7.3.1. El Boxeador está apto para continuar: El Referee puede dar una penalización al ofensor, si el Referee la considera necesaria, y el Combate continuará.
 - 7.3.2. El Boxeador no está en condiciones de continuar: El Referee dará una cierta cantidad de tiempo al Boxeador para tratar de recuperarse con un máximo de hasta un (1) minuto y medio.
- 7.4. Luego del tiempo mencionado arriba, el Referee tendrá dos (2) opciones:
 - 7.4.1. El Boxeador está apto para continuar: el Referee puede dar una penalización al ofensor y el Combate continuará.
 - 7.4.2. El Boxeador no está apto para continuar: el oponente será declarado el ganador del Combate por RSC-I.

REGLA 8. ADVERTENCIA, PENALIZACION Y DESCALIFICACION

- 8.1. Un Boxeador que no obedezca las instrucciones del Referee, actúa contra las reglas del boxeo, boxea en manera antideportiva, o comete faltas, podrá en la discreción del Referee ser advertido, penalizado o descalificado. Si el Árbitro desea aplicar una penalización a un Boxeador, deberá decir stop y demostrar la infracción. El Árbitro debe entonces indicar al Boxeador y entonces al Supervisor.
- 8.2. Si un Boxeador recibe una penalización del Referee, el Supervisor registrará la penalización en el Sistema de Puntuación y cada penalización reducirá el puntaje total del Boxeador ofensor en un (1) punto por Juez. La tercera penalización en un Combate automáticamente descalificará al Boxeador.
- 8.3. Si un Boxeador recibe un cabezazo u otros golpes ilegales que no cause lesión o corte, el Referee dará una Penalización al Boxeador ofensor, deduciéndole un (1) punto por Juez o puede descalificar al Boxeador Ofensor si acciones suficientemente serias acreditan una descalificación.
- 8.4. Si un Boxeador recibe un cabezazo o golpes ilegales que causan una lesión o corte, el Referee puede descalificar al boxeador ofensor.
- 8.5. Si el Referee tiene cualquier razón en creer que una falta ha sido cometida y que el Referee no la haya visto, el Referee puede consultar a los Jueces.
- 8.6. En el evento que alguna irregularidad es encontrada en los vendajes luego del Combate que en la opinión del Referee dio una ventaja al Boxeador, este Boxeador debe ser inmediatamente descalificado.
- 8.7. El Supervisor tiene el derecho a advertir, remover y descalificar a un Segundo que haya infringido estas reglas.

REGLA 9. CAIDA

- 9.1. Un Boxeador será considerado caído debido a un golpe legal si:
 - 9.1.1. El Boxeador toca el suelo con cualquier parte del cuerpo excepto los pies del Boxeador como resultado de un golpe o serie de golpes.
 - 9.1.2. El Boxeador se desploma indefenso sobre las cuerdas como resultado de un golpe o serie de golpes.
 - 9.1.3. El Boxeador está total o parcialmente fuera de las cuerdas como resultado de un golpe o serie de golpes.
 - 9.1.4. Siguiendo a un golpe duro, el Boxeador no ha caído ni se desploma sobre las cuerdas, pero está en un estado de semiinconsciencia y no puede, en opinión del Árbitro, continuar el Combate.
- 9.2. Cuentas seguidas a una Caída

En el caso de una Caída, el Árbitro debe decir stop y entonces comenzar a contar desde uno (1) hasta ocho (8) si el Boxeador está apto para continuar, y contar desde uno (1) hasta diez (10) si el Boxeador no está apto para continuar. El Referee contará con intervalos de un segundo entre los números e indicará cada segundo con la mano así el Boxeador que haya caído estará en conocimiento de la cuenta.

Antes de contar Uno, un intervalo de un segundo debe haber elapsado desde el momento cuando el Boxeador esté caído, y el momento de anunciar Uno.

- 9.3. Responsabilidades del Oponente

Si un Boxeador cae, el oponente del Boxeador debe ir inmediatamente a la esquina neutral como lo designa el Referee y permanecer allí hasta que el Referee permita al Boxeador salir. Si el oponente no respeta esto, el Referee debe suspender la cuenta hasta que el oponente cumpla con la orden.

9.4. Cuenta Obligatoria de Ocho

Cuando un Boxeador es derribado como resultado de un golpe, el Combate no debe continuar hasta que el Arbitro haya alcanzado la cuenta de ocho (8), incluso si el Boxeador esté listo para continuar antes o el round haya terminado.

9.5. Ambos Boxeadores Derribados

Si ambos Boxeadores caen al mismo tiempo, la cuenta continuará tanto como uno de ellos esté aún caído.

9.6. Límite de Cuentas Obligatorias

9.6.1. Un máximo de tres (3) cuentas de ocho serán dadas en un (1) round.

9.6.2. Ilimitadas sumas de cuentas de ocho se aplicaran en un Combate.

9.6.3. En Mujeres AOB, Competiciones Juveniles y Cadetes, un máximo de cuatro (4) cuentas de ocho se aplicarán en un Combate.

9.6.4. Conteo de Ocho debido a golpe ilegal no será considerado en esta suma.

9.7. Boxeador derribado fuera del Ring

9.7.1. En el caso de un Boxeador derribado fuera del ring por un golpe legal, el Boxeador debe tener treinta (30) segundos para volver al ring, luego la cuenta de ocho (8), sin ayuda de nadie. En el caso que no sea capaz de volver dentro de la franja de tiempo arriba mencionada, dicho Boxeador habrá perdido el Combate por RSC.

9.8. Knockout

9.8.1. Luego que el Referee haya dicho diez, el Combate finaliza y debe ser decidido como KO. El Referee puede detener la cuenta si en su opinión el Boxeador está en inmediata necesidad de atención médica.

9.9. Boxeador derribado al Final de un Round

9.9.1. En el caso que un Boxeador ha sido derribado al final de cualquier round, el Referee debe continuar la cuenta hasta que el Boxeador no esté aun caído irrespectivo del final de un round.

9.9.2. Debe el Referee contar hasta diez (10), y dicho Boxeador habrá perdido el Combate por KO. La campana no salva al Boxeador.

9.10. Segunda caída sin Golpe

9.10.1. Si un Boxeador es derribado como resultado de un golpe y el Combate continúa luego de la cuenta de ocho (8) haya sido alcanzada, pero el Boxeador cae de nuevo sin haber recibido otro golpe, el Referee puede continuar la cuenta desde la cuenta de ocho (8) hasta la cuenta de diez (10).

REGLAS PARA OFICIALES DE COMPETICION

REGLA 10. REFEREES

- 10.1. En todas las Competiciones AIBA, cada Combate debe ser controlado por un Referee, que oficiara en el ring pero no puntuara el Combate, Para Competiciones AOB, la designación del Referee será confirmada por el Comisionado de Sorteo y, si es necesario, el Supervisor. Para Competiciones APB y WSB, la designación del Referee será confirmada por el Supervisor.
- 10.2. Las Obligaciones del Referee son las siguientes
 - 10.2.1. Cuidar ambos Boxeadores y hacer de la salud de ambos Boxeadores una preocupación primaria a través del Combate.
 - 10.2.2. Ver que todas las reglas son estrictamente observadas
 - 10.2.3. Mantener el control del combate en todas sus fases
 - 10.2.4. Impedir que un Boxeador débil reciba exceso e innecesario castigo
 - 10.2.5. Usar cuatro (4) voces de mando:
 - 10.2.5.1. “Stop” cuando ordene a los Boxeadores que dejen de boxear.
 - 10.2.5.2. “Box” cuando ordene a los Boxeadores que continúen boxeando
 - 10.2.5.3. “Break” para poner fin a un cuerpo a cuerpo
 - 10.2.5.4. “Tiempo” cuando ordene al Cronometrista & Operador del gong detener el tiempo, y ordena a los boxeadores parar de boxear.
 - 10.2.6. Indicar a un Boxeador por adecuados signos explicativos, órdenes verbales o gestos cualquier infracción a estas reglas.
 - 10.2.7. El Referee puede usar un toque con su mano para detener u ordenar un break en el Combate, o para separar a los Boxeadores.
 - 10.2.8. El Referee no debe indicar el ganador al levantar la mano de un Boxeador o de otra manera, hasta que el anuncio haya sido hecho. Cuando el ganador de un Combate es anunciado, el Referee debe estar posicionado en el medio del ring sosteniendo una mano de cada Boxeador y levantar la mano del Boxeador vencedor mientras mira hacia la principal cámara de TV.
 - 10.2.9. Cuando un Referee detiene un Combate por cualquier razón, este Referee debe informar primero al Supervisor de la decisión y porque el Combate fue detenido. El Supervisor debe aconsejar al Referee en caso que esta decisión fuese claramente contra las Reglas AIBA.
 - 10.2.10. El Referee puede consultar al Doctor de Ringside con respecto a cualquier lesión de un Boxeador.
 - 10.2.11. Cuando el Referee llame al Doctor de Ringside al ring para examinar a un Boxeador/a, solamente el Referee y el Doctor de Ringside deben estar presentes en el ring o sobre la tarima, sin embargo, el Doctor de Ringside puede solicitar que alguien lo ayude.
 - 10.2.12. Si una lesión ocurre, y si el Referee claramente no comprende la causa de la lesión, el Referee debe seguir los pasos fijados debajo:
 - 10.2.12.1. Solicitar al Boxeador no lesionado que vaya a una esquina neutral,

10.2.12.2. Solicitar al Doctor de Ringside si el Boxeador lesionado está apto para continuar. Si el Doctor de Ringside informa al Referee que el Boxeador está apto para continuar, entonces el Referee puede decidir continuar el Combate;

10.2.12.3. Si el Doctor de Ringside informa al Referee que el Boxeador no está apto para continuar, entonces el Referee puede decidir detener el Combate si el Referee no vio la falta. En este caso, el Referee debe solicitar la opinión de cada uno de los cinco (5) Jueces para ver si todos o la mayoría han visto una falta o un golpe correcto y el Referee tomará entonces una de las siguientes decisiones:

10.2.12.3.1. Donde todos o una mayoría de los Jueces han visto un golpe correcto – Regla 4.7.1. se aplica,

10.2.12.3.2. Donde todos o una mayoría de los Jueces han visto una falta intencional - Regla 4.8.2. se aplica,

10.2.12.3.3. AOB

- Donde todos o una mayoría de los Jueces han visto una falta sin intención - Regla 4.1.2.1. se aplica,

10.2.12.3.4. APB

- Donde todos o una mayoría de los Jueces han visto una falta sin intención antes del comienzo del tercer round - Regla 4.4.2.1. se aplica,
- Donde todos o una mayoría de los Jueces han visto una falta sin intención luego del comienzo del tercer round - Regla 4.1.2.2. se aplica,

10.2.12.3.5. WSB

- Donde todos o una mayoría de los Jueces han visto una falta sin intención antes del comienzo del segundo round - Regla 4.4.3.1. se aplica,
- Donde todos o una mayoría de los Jueces han visto una falta sin intención luego del comienzo del segundo round - Regla 4.1.2.3. se aplica,

10.3. Las Responsabilidades del Referee son las siguientes:

10.3.1. Terminar un combate en cualquier etapa si este Referee considera que es unilateral.

10.3.2. Terminar un combate en cualquier etapa si uno de los Boxeadores ha recibido una lesión por la cual el Referee decide que el Boxeador no debe continuar.

10.3.3. Terminar un combate en cualquier etapa si este Referee considera a los Boxeadores inactivos y no competitivos. En dicho caso, el Referee puede descalificar a uno o a ambos Boxeadores.

10.3.4. Advertir a un Boxeador o penalizar a un Boxeador sobre infracciones o cualquier otra razón en el interés del juego limpio, o para asegurar el cumplimiento de estas reglas.

10.3.5. Descalificar a un Boxeador que no cumple inmediatamente con las órdenes del Referee, o se comporta hacia el Referee de manera ofensiva o agresiva en todo momento.

- 10.3.6. Con o sin previa penalización, descalificar a un Boxeador por cometer una falta seria,
- 10.3.7. Interpretar estas reglas si son aplicables o relevantes al Combate o decidir qué acción tomar sobre cualquier circunstancia del Combate que no esté cubierta en estas reglas.
- 10.4. Derecho a chequear al Boxeador
 - 10.4.1. Una vez que un Boxeador ha entrado al ring, el Referee debe asegurarse que el Boxeador esté usando el equipamiento apropiado en concordancia con las Reglas de Competiciones AOB, Reglas de Competición APB y Reglas de Competición WSB.
 - 10.4.2. El Boxeador debe estar usando, ningún otro objeto, excepto la apariencia de boxeo especificada en las Reglas de Competiciones AOB, Reglas de Competición APB y Reglas de Competición WSB.
 - 10.4.3. En el caso que un guante de un Boxeador se torne no útil durante un Combate, el Referee debe detener el Combate para rectificar la cuestión.
 - 10.4.4. El Referee debe chequear los vendajes de cada Boxeador.
- 10.5. El Referee debe chequear las correctas posiciones de los Jueces y de los Doctores de Ringside antes del comienzo del Combate.
 - 10.5.1. El Referee debe comenzar el Combate solo luego de la autorización del Supervisor.

REGLA 11. JUECES

- 11.1. Designación y Participación
 - 11.1.1. En todas las Competiciones AIBA AOB, cada Combate será juzgado por cinco (5) Jueces que se sentaran a los cuatro (4) lados del ring, como se muestra en las Reglas de Competición AOB.
 - 11.1.2. En todas las Competiciones AIBA APB y WSB, cada combate será juzgado por tres (3) Jueces que estarán sentados en tres (3) lados del ring, como se muestra en las Reglas de Competición APB y Reglas de Competición WSB.
- 11.2. Ningún Juez hablará o dará cualquier señal a un Boxeador u otro Juez ni a nadie más antes, durante y después del Combate.
- 11.3. Ningún Juez dejará su asiento hasta que los resultados hayan sido anunciados al público.

REGLA 12. MANEJO REFEREE & JUEZ AIBA

- 12.1. AIBA es responsable de la certificación de todos los Niveles de Estrellas para R&Js y de R&J de Nivel Nacionales.
- 12.2. Todas las personas electas y/o designadas que son Ejecutivos de las Federaciones Nacionales como Presidentes, Miembros del Comité Ejecutivo, Secretarios Generales, etc. no pueden ser R&Js activos en cualquier nivel, sin embargo ellos tienen permitido officiar a Nivel Nacional solamente si ellos no poseen una oficina as Presidente, Presidente de Comisión o Secretario General.
- 12.3. El criterio estándar para reunir Calificación de Referees & Jueces de AIBA as como también todo el Sistema de Manejo de Referees & Jueces de AIBA esta descrito en las Guías de Manejo de Referees & Jueces de AIBA
- 12.4. Todos los R&Js en todas las Competiciones AIBA deben firmar el Código de Conducta adjunto en el Apéndice E.

REGLA 13. DOCTORES DE RINGSIDE

- 13.1. Los Doctores de Ringside tienen la autoridad y responsabilidades dadas a ellos bajo las Reglas Médicas.
- 13.2. El entero manejo del sistema para Médicos de Ringside AIBA esta descrito en las Guías de Manejo de Médicos de Ringside AIBA.

REGLA 14. CRONOMETRISTA & OPERADOR DEL GONG

- 14.1. Los Deberes del Cronometrista & Operador del Gong son los siguientes:
 - 14.1.1. La principal tarea del Cronometrista & Operador del Gong es regular el número y duración de rounds y los intervalos entre rounds. Los intervalos entre rounds deben ser de un (1) minuto.
 - 14.1.2. El Cronometrista & Operador del Gong debe comenzar y terminar cada round al golpear la campana.
 - 14.1.3. Diez (10) segundos antes del final de cada round, el Cronometrista & Operador del Gong deben señalar la aproximación del final del round.
 - 14.1.4. El cronometrista & Operador del Gong debe regular todos los períodos de tiempo y conteos con un reloj, pero solamente debe detener el reloj cuando es instruido por el Referee con la orden de tiempo, volviendo luego que el Referee de la orden de box.
 - 14.1.5. Siguiendo a una caída, el cronometrista & Operador del Gong debe dar la señal sonora al Referee indicando la elapsion de segundos mientras el Referee esté contando.
 - 14.1.6. Si, al final del round, un Boxeador es derribado y el Referee está en el curso del conteo, la campana indicando el final del round no debe sonar. La campana sólo debe sonar cuando el Referee de la orden de box indicando la continuación del Combate.
 - 14.1.7. El cronometrista & Operador del Gong debe regular el tiempo cuando un Golpe Bajo o LOC ocurre y si un Boxeador cae fuera del ring.

REGLA 15. ANUNCIADOR OFICIAL

- 15.1. Las Obligaciones del Anunciador Oficial son las siguientes
 - 15.1.1. Antes del Combate, el Anunciador Oficial debe anunciar el tipo de Combate, Categoría de Peso, duración del Combate, nombres, países, pesos y record deportivo de cada Boxeador, así como también nombres y países del Referee y de los Jueces.
 - 15.1.2. El Anunciador Oficial debe anunciar el número de cada round justo antes del comienzo de cada round.
 - 15.1.3. El Anunciador Oficial debe revelar los resultados finales y el ganador del respectivo Combate en el ring luego de haber recibido los resultados finales del Supervisor.
 - 15.1.4. Diez (10) segundos antes del comienzo de cada round, el Anunciador Oficial debe pedir dejar el ring a la orden de Segundos Afuera, excepto en el primer round.
- 15.2. Para todas las competencias internacionales, el Anunciador Oficial debe tener las siguientes calificaciones:
 - 15.2.1. Ser fluido en múltiples idiomas, incluyendo al menos inglés.

- 15.2.2. Un excelente conocimiento de estas reglas.
- 15.2.3. Poseer una buena experiencia en el campo del anuncio en competiciones deportivas.

REGLA 16. ENTRENADORES / SEGUNDOS

16.1. Elegibilidad

- 16.1.1. Solamente Entrenadores certificados por AIBA y cura heridas certificados por AIBA pueden trabajar como Segundos en todas las Competiciones AIBA. Todos los Segundos empleados por Boxeadores, Federaciones Nacionales o Academias de AIBA deben haber sido certificados por AIBA, sin embargo excepciones pueden ser otorgadas por AIBA.
- 16.1.2. Cualquier Entrenador activo en boxeo profesional tendrá permitido ser Entrenador y/o Segundo en Competiciones AIBA una vez que el Entrenador ha sido certificado por AIBA como Entrenador registrado. **Recíprocamente, un Entrenador AIBA certificado puede estar activo en boxeo profesional.**
- 16.1.3. Cada Boxeador tendrá permitido ser acompañado al ring por hasta tres (3) Segundos. Sin embargo, solamente dos (2) Segundos pueden estar sobre el ring y sólo uno (1) puede entrar al ring.

16.2. Las Obligaciones de los Entrenadores / Segundos son las siguientes

- 16.2.1. Los Segundos deben dejar el ring y su tarima antes del comienzo de cada round, y deben remover asientos, toallas, baldes, etc. de la plataforma del ring.
- 16.2.2. Los Segundos deben estar en posesión de una toalla para el Boxeador durante el Combate. Un Segundo puede indicar el retiro del Boxeador al arrojar la toalla dentro del ring cuando este Boxeador esté considerado incapaz de continuar boxeando, excepto cuando el Referee esté en el curso del conteo.
- 16.2.3. Los Segundos pueden solamente usar botellas con agua transparente provista por el Comité Organizador. En caso de un corte, los Segundos pueden usar Vaselina, Colodión, Solución Thrombin, Colageno Micro Fibrilar, Gelfoam, Surgicel y Adrenalina 1/1000. Bolsas para hielo, Desinflamantes y Algodones son permisibles.
- 16.2.4. Los Segundos pueden usar una bolsa con dimensiones máximas de 30cm x 20cm x 20cm.

16.3. Actividades prohibidas

- 16.3.1. Los Segundos no tendrán permitido pararse y/o alentar o incitar a los espectadores mediante palabras o gestos durante el progreso de un round. Los Segundos no tendrán permitido tocar el ring durante el Combate, gritar, causar un escándalo o disturbio en la competición.
- 16.3.2. La zona de asientos de los Segundos debe ser de 50cm a 1 metro de la esquina del ring dentro de 2 – 2.50m cuadrados. Los Segundos no tendrán permitido caminar fuera del área designada para los Segundos con acciones en desacuerdo contra el Referee.
- 16.3.3. Los Segundos no tendrán permitido arrojar ningún objeto dentro del ring para demostrar un desacuerdo o patear una silla o botella con agua o tomar cualquier otra acción que pueda conducir a un comportamiento antideportivo.
- 16.3.4. El uso de cualquier aparato de comunicación no estará permitido en el FOP ya sea como telefonía móvil, walkie talkies, smart phones, auriculares, radios, etc.

16.3.5. Bajo ninguna circunstancia los Segundos tendrán permitido administrar oxígeno suplementario o cualquier tipo de inhalador a un Boxeador durante un Combate.

16.3.6. Los Segundos no tienen permitido gritar / discutir con ningún Oficial en el Field of Play durante o luego del Combate.

16.4. Sanciones

16.4.1. Por una 1era violación a cualquiera de las actividades prohibidas, los Segundos recibirán una advertencia.

16.4.2. Por una 2da violación a cualquiera de las actividades prohibidas, los Segundos recibirán una penalización y serán ubicados fuera de la zona FOP pero tendrán permiso de permanecer en el Estadio de Competición.

16.4.3. Por una 3era violación a cualquiera de las actividades prohibidas, los Segundos serán removidos por el Supervisor por el resto del día.

16.4.4. Si los Segundos son removidos por una segunda vez, los Segundos serán completamente suspendidos de la competición.

REGLAS DE EQUIPAMIENTO DE COMPETICION

REGLA 17. RING

17.1. Marca Aprobada

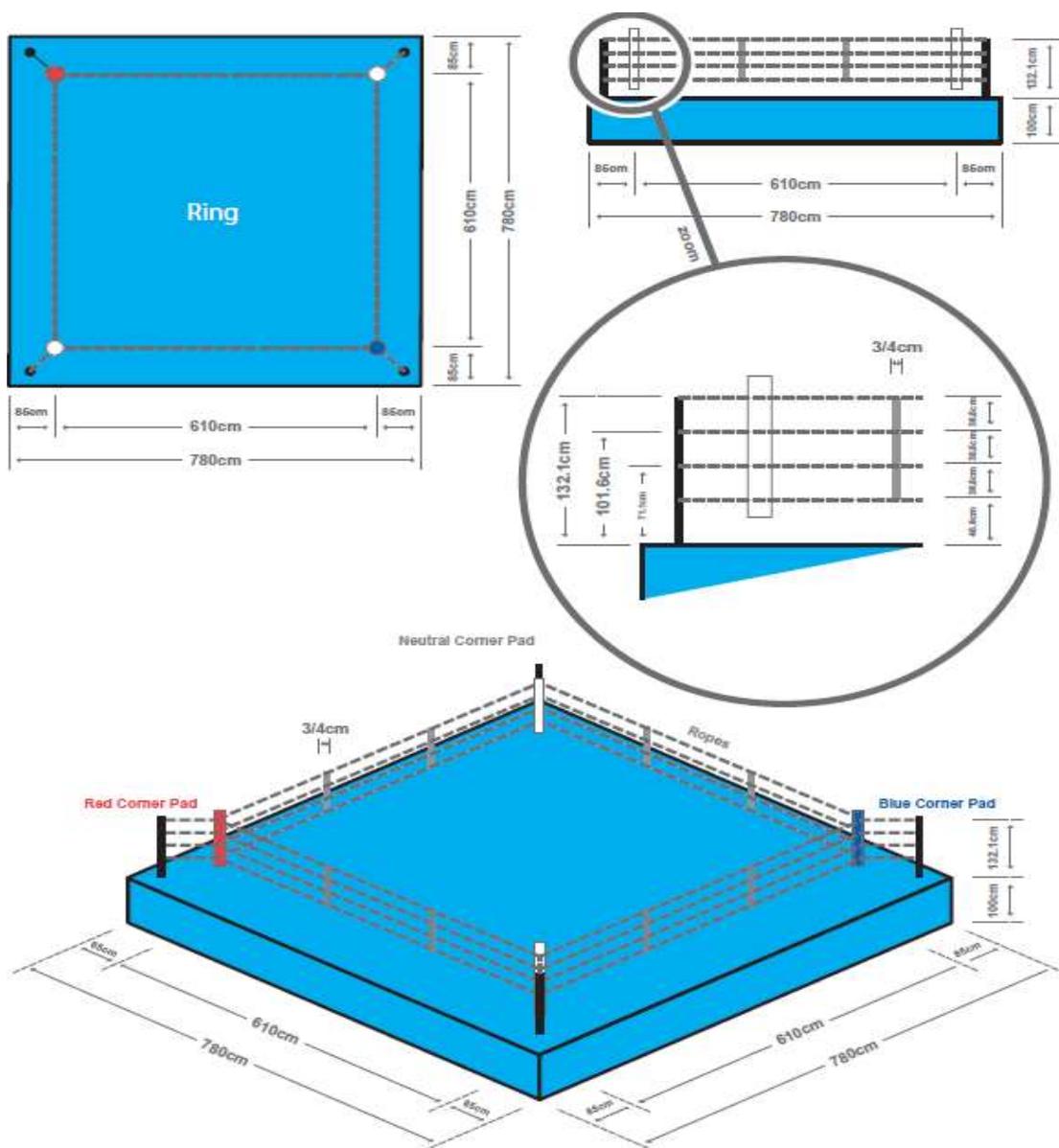
17.1.1. Para todas las Competiciones AIBA, Federaciones Nacionales y BMA deben usar los rings fabricados por uno de los Licenciarios de Equipamiento de Boxeo Oficial de AIBA.

17.2. Ring y Tamaño de la Lona

17.2.1. Para todas las Competiciones AIBA, el ring debe ser de 6.10m cuadrados dentro de la línea de las cuerdas.

17.2.2. El tamaño de la plataforma debe extenderse por 85cm fuera de la línea de las cuerdas de cada lado, incluyendo lona adicional necesaria para ajustar y asegurarla.

17.2.3. El ring debe tener las dimensiones fijadas en el diagrama debajo.



- 17.3. Altura del Ring
- 17.3.1. La altura del ring debe ser de 100cm desde el suelo.
- 17.4. Plataforma y Protección de las Esquinas
- 17.4.1. La plataforma debe estar seguramente construida, nivelada y libre de cualquier proyección obstructiva. Debe estar adaptada con cuatro (4) postes con cuatro (4) protectores en las esquinas a fin de prevenir lesiones a los Boxeadores. Los protectores de las esquinas deben estar ubicados mirando hacia el Supervisor de la siguiente manera:
- a. En el rincón izquierdo más cercano – rojo
 - b. En el rincón izquierdo más lejano – blanco
 - c. En el rincón derecho más lejano – azul
 - d. En el rincón derecho más cercano – blanco.
- 17.4.2. La plataforma debe ser de 7.80m cuadrados.
- 17.5. Superficie del Piso del Ring
- 17.5.1. El piso debe estar cubierto con fieltro, goma u otro material debidamente aprobado de suave calidad y elasticidad. No debe ser menor a 1.5 y no más de 2.0cm.
- 17.5.2. La lona debe cubrir la plataforma entera y debe ser hecha de un material antideslizante.
- 17.5.3. La lona debe ser azul, pantone 299.
- 17.6. Cuerdas
- 17.6.1. Las cuerdas deben estar cubiertas por una cobertura gruesa.
- 17.6.2. El ring debe incluir cuatro (4) cuerdas separadas a cada lado de los esquineros. Ellas deben ser de 4cm de grosor, sin considerar la cobertura.
- 17.6.3. Las alturas de las cuatro (4) cuerdas debe ser de 40cm, 70cm, 100cm y 130cm desde la lona.
- 17.6.4. Las cuatro (4) cuerdas deben estar unidas en cada lateral del ring, en intervalos iguales, por dos (2) cintas de material (con una textura parecida a la de la lona) de 3 a 4 cm. Las dos (2) cintas no deben deslizarse a lo largo de la cuerda.
- 17.6.5. La tensión de cada sección de las dos cuerdas superiores debe estar lo suficientemente ajustada. La tensión de las dos inferiores no debe estar demasiado ajustada. Sin embargo, en cualquier caso, el Referee y/o Supervisor tienen el derecho a ajustar la tensión si lo estimase necesario.
- 17.7. Escaleras
- 17.7.1. El ring debe estar provisto con tres (3) juegos de escaleras. Dos (2) juegos de escaleras en las esquinas opuestas para el uso de los Boxeadores y Segundos, y un (1) juego de escaleras en el rincón neutral para el uso del Referee y Doctor de Ringside.

REGLA 18. ACCESORIOS DEL RING

Los siguientes accesorios de ring son requeridos para todos los Combates y deben ser provistos por los organizadores a no más tardar dos (2) horas antes de la hora de comienzo de la competición:

- 18.1. Gong
- 18.2. Dos (2) receptáculos plásticos que se usarán para salivar.
- 18.3. Sillas y mesas para el Supervisor y Vice Supervisores (en Competiciones AOB), Doctores de Ringside, Cronometrista & Operador de la Campana, Anunciador Oficial, Operador de Gráficos de TV y Jueces.

18.3.1. Las mesas para los Jueces deben ser estandarizadas para todas las Competiciones AIBA

Forma: Cuadrada

Ancho: 80-100cm x 80-100cm

Altura: 80cm Color: Blanco

- 18.4. Un (1) reloj electrónico que cumpla con los requerimientos del Sistema de Puntuación y un cronómetro manual como reemplazo.
- 18.5. Un (1) Sistema de Puntuación
- 18.6. Un (1) micrófono conectado al sistema de altavoz.
- 18.7. Kit de primeros auxilios como es requerido en concordancia con las Reglas Medicas.
- 18.8. Una bolsa plástica pequeña no transparente debe ser ubicada en las dos esquinas neutrales fuera del ring.
- 18.9. Tres (3) sillas para los Segundos en cada esquina.
- 18.10. Una (1) camilla.

REGLA 19. **PROTECTOR DENTAL**

- 19.1. Protector dental debe ser usado por los Boxeadores durante todos los Combates.
- 19.2. Ni protector bucal rojo o parcialmente rojo puede ser usado.

REGLA 20. **PROTECTORES**

20.1. Para todas las competiciones Masculinas, un protector inguinal debe ser usado por los Boxeadores durante todos los Combates y suspensorios pueden adicionalmente ser usados. El protector inguinal no debe cubrir ninguna parte del área de impacto.

REGLA 21. **ESPECIFICACION DE GUANTES**

- 21.1. Para Competiciones Elite Hombres AOB, APB y WSB.
 - 21.1.1. Guantes de diez (10) onzas deben ser usados para la categoría mini mosca (49kg) hasta la categoría Welter Liviano (64kg).
 - 21.1.2. Guantes de doce (12) onzas de deben ser usados para la categoría Welter (69kg) hasta la categoría Súper Pesado (mas 91kg)
- 21.2. Para Competiciones Femeninas Elite AOB, y Competiciones Juveniles (ambos sexos)
 - 21.2.1. Guantes de Diez (10) onzas deben ser usados en todas las categorías de peso.

APENDICE A - TERMINOLOGÍA PARA CATEGORÍAS DE PESO Y RANGO DE PESO

Elite Men and Youth Boy Boxers 10 Weight Categories		
Weight Category	over kg	to Kg
Light Fly	46	49
Fly	49	52
Bantam	52	56
Light	56	60
Light Welter	60	64
Welter	64	69
Middle	69	75
Light Heavy	75	81
Heavy	81	91
Super Heavy	91	-

Olympic Games Elite Women and Youth Girls Boxers 3 Weight Categories		
<i>Subject to changes</i>		
Weight Category	over kg	to Kg
Fly	48	51
Light	57	60
Middle	69	75

Elite Women and Youth Girls Boxers 10 Weight Categories		
Weight Category	over kg	to Kg
Light Fly	45	48
Fly	48	51
Bantam	51	54
Feather	54	57
Light	57	60
Light Welter	60	64
Welter	64	69
Middle	69	75
Light Heavy	75	81
Heavy	81	-

Junior Boys and Junior Girls Boxers 13 Weight Categories		
Weight Category	over kg	to Kg
Pin	44	46
Light Fly	46	48
Fly	48	50
Light Bantam	50	52
Bantam	52	54
Feather	54	57
Light	57	60
Light Welter	60	63
Welter	63	66
Light Middle	66	70
Middle	70	75
Light Heavy	75	80
Heavy	80	-

APENDICE B - Nota de Aceptación de la Federación Nacional para Atletas de Deportes Individuales de Contacto Físico

A: Asociación de Boxeo Internacional (AIBA)

De: _____
(Nombre de la Federación Nacional)

Fecha: /_____/_____/_____
(Día) (Mes) (Año)

Estimados Señores,

Aquí informamos a AIBA que el siguiente atleta de _____ (nombre del deporte) desea participar en el deporte de boxeo y dejar su participación en este deporte. Nuestra Federación Nacional ha revisado esta situación específica del atleta y decidió aceptarlo como uno de nuestros boxeadores.

1.	(Nombre Completo del Boxeador)	(Categoría de Peso)	(Clasificación)	(Sexo)
	_____	_____	_____	_____

Nosotros comprendemos las Reglas AIBA mencionadas debajo en este tema y esperamos recibir la confirmación escrita de aprobación de AIBA antes que el atleta sea elegible para participar en competiciones.

2.2.2.1.1. Un atleta que ha competido a nivel amateur o profesional en cualquier Deporte de Combate Físico Individual es elegible para competir en una Competición AIBA o de Nivel Nacional, en un apropiado nivel bajo las siguientes condiciones:

2.2.2.1.1.1. Cuando una Federación Nacional desea registrar un atleta amateur de cualquier Deporte de Contacto Físico Individual como un Boxeador, esta Federación Nacional debe completar el Formulario de Aplicación en Apéndice B y un Certificado Médico realizado por el Médico de la Federación Nacional y emitir ambos documentos a AIBA para aceptación y registración. La registración será aprobada por AIBA en consulta con la Comisión de Reglas y Técnica de AIBA. El atleta será elegible para participar una vez que la confirmación escrita de aprobación ha sido recibida por parte de AIBA.

2.2.2.1.2. Cualquier atleta registrado como Boxeador por una Federación Nacional bajo la Regla 2.2.2.1.1. no debe participar en cualquier Deporte Individual de Contacto Físico una vez que es aprobado por AIBA.

Sinceramente,

Presidente de la Federación Nacional



APPENDIX C

Medical Certificate Template

Athlete

NAME:	_____
DATE OF BIRTH:	_____
SIGNATURE:	_____ DATE: _____

Doctor

NAME:	_____
TITLE/POSITION:	_____
ADDRESS:	_____
SIGNATURE:	_____ DATE: _____
COMMENTS:	_____ _____

Fit to Box	<input type="checkbox"/>
<u>Not</u> Fit to Box	<input type="checkbox"/>



QUESTION FOR ATHLETE: IF YES, EXPLAIN

1. Is a Doctor currently treating you for anything?

2. Have you ever been unconscious or had a concussion?

3. Have you been hit hard in the head in the last 6 weeks?

4. Have you had any headache in the last 2 weeks?

5. Do you have any problem with bleeding?

6. Do you have a history of hepatitis B or hepatitis C or HIV infection?

7. Does any disease run in your family? Sudden unexpected deaths?

8. Have you had any surgery?

9. Have you ever had to stay in a hospital?

10. Do you have any medical condition?



MEDICAL CERTIFICATE		ABNORMALITIES		
If Athlete had a Concussion in the past year, please certify that:	Medical Examination following rest period after Concussion was normal Athlete Fit To Box	Normal	Abnormal	
General Medical Exam	List abnormalities not covered in specific system exams below:			
Mental Status/ Psychological	Brief survey	Normal	Abnormal	
Head	Cranial nerves, eyes, pupil size and reactivity, Fundi, vision by chart (record)	Normal	Abnormal	
	Mouth, teeth, throat	Normal	Abnormal	
	Ears	Normal	Abnormal	
	Temporomandibular joint	Normal	Abnormal	
Neck	Cervical spine, lymph nodes	Normal	Abnormal	
Chest	Breath sounds, rib tenderness on compression	Normal	Abnormal	
Cardio Vascular System	Pulse/blood pressure (record)	Normal	Abnormal	
	Heart examination: sounds, murmurs, heaves, size, rhythm	Normal	Abnormal	
Orthopedic System	Upper limb: shoulder, wrist, hand, fingers	Normal	Abnormal	
	Lower limb: foot, ankle, knee, hip	Normal	Abnormal	
Neurological System	Reflexes	Normal	Abnormal	
	Verbal Responses	Normal	Abnormal	
	Motor responses and balance	Normal	Abnormal	
Allergies	(record)	Yes	No	
	Type of reaction (record)			
Medications used	Name and dosage (record)	Yes	No	

Any TUE Submitted ? No Yes (if YES, please explain)



APENDICE D - Formulario de Solicitud de Revisión de Combate

Nombre de la Competición / Campeonato: _____

Ciudad, País: _____

Fecha: _____

Combate Numero: _____

Sesión Numero: _____

Categoría de Peso: _____

Hombres / Mujeres: _____

Nombre del Boxeador del Rincón ROJO & Nacionalidad: _____

Nombre del Boxeador del Rincón AZUL & Nacionalidad: _____

Descripción: _____

Decisión Previa: _____

Decisión Nueva y Final: _____

Supervisor AIBA (Nombre Completo en Mayúscula)

Supervisor AIBA (Firma)

Cc: Ambos equipos concernientes
AIBA HQs

APENDICE E

CODIGO DE CONDUCTA AIBA

La Asociación Internacional de Boxeo (AIBA) aquí solicita su acuerdo con el siguiente «Código de Conducta», que se aplicara por cuanto usted sea un Oficial de Competición en cualquier Competición AIBA en la cual usted oficie:

DIGNIDAD

Código 1: No debo estar bajo la influencia de alcohol durante el periodo entero de cualquier Competición AIBA, incluyendo todo lo relacionado a reuniones y pesajes.

Código 2: No debo fumar en el Estadio de Competición.

Código 3: No debo comportarme en cualquier manera que traiga al deporte del boxeo y / o AIBA descredito.

INTEGRIDAD

Código 4: No debo confabularme o colaborar con cualquier parte en violar cualquier Regla (como aplicable) Código 5: No debo socializarme con Boxeadores y / o entrenadores y segundos y / o cualquier otro miembro de la delegación o entrar en relación o tomar cualquier acción que cause duda sobre mi imparcialidad como Oficial de Competencia. En el caso que crea que cualquier relación pueda causar percepción de parcialidad debo declarar la relación por adelantado a la Oficina de AIBA para consideración de designaciones.

Código 6: Debo en todo tiempo conducirme de manera ética y profesional, teniendo debidamente en cuenta al Supervisor.

Código 7: No debo, directa o indirectamente, solicitar, aceptar u ofrecer cualquier forma de remuneración o comisión, ni conciliar cualquier beneficio, servicio o regalo de cualquier naturaleza que pudiese ser considerado como un soborno o influencia, conectado con cualquiera relacionado a cualquier Competición en la cual yo participo. Confirmando que cualquier aproximación u ofertas debe ser reportada inmediatamente a la persona relevante.

Código 8: Cualquier souvenir oficial de la Oficina Central de AIBA puede ser dado o aceptado, como una marca de respeto o apreciación por mi contribución.

CONFIDENCIALIDAD

Código 9: Cuando desarrolle mis deberes como Oficial de Competición, no debo comunicarme con nadie acerca de cualquier tema relacionado dentro del Estadio de Competición y/o otra ubicación por el período completo de la competición, especialmente a personas de mi propio país como también miembros de Federaciones Nacionales, Oficiales Técnicos Internacionales, miembros del Comité Ejecutivo, prensa y el público. No debo comentar sobre cualquier tema relacionado con la competición a la prensa.

Código 10: Debo tratar cualquier información que reciba de AIBA o aprenda en el curso de mis obligaciones sobre mis deberes como Oficial de Competición confidencialmente y no informara a otros incluyendo a los involucrados en equipos de Federaciones Nacionales.

RESPONSABILIDAD

Código 11: Debo estar en horario para todas las Competiciones en la que me designen.

Código 12: Debo estar disponible y asistir a cualquier reunión de Oficiales de Competición en o antes del día de la Competición.

Código 13: Debo cumplir todas las tareas asignadas por el Supervisor.

Código 14: No debo usar o llevar cualquier aparato electrónico de comunicación, incluyendo teléfonos móviles, laptop, y Tablet dentro del Estadio de Competición.

Código 15: Debo mantener una buena condición física, higiene personal y apariencia profesional en todo momento cuando desarrolle mis deberes como Oficial de Competición.

Código 16: No debo criticar o intentar explicar llamadas o decisiones hechas por cualquier Oficial de Competición, a menos donde se solicite por el Supervisor que se haga.

Código 17: Debo respetar todas las Reglas AIBA.

Acepto a estar obligado por este Código de Conducta y acepto que el hecho de cualquier violación de este Código de Conducta será remitido a la Comisión Disciplinaria AIBA / Comité Ejecutivo AIBA y podría conducir a una sanción inmediata contra mí.

Fecha: ____/____/____

NOMBRE

FUNCIÓN

FIRMA