

# **ENTRENAMIENTO DE LA MUSCULATURA DEL CORE PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VELOCIDAD EN LOS ATLETAS DEL CLUB QUITUMBE**

**Autor: Raquel Yáñez Enríquez**  
**Tutor: PhD. Edison Castro Pantoja**



# INTRODUCCIÓN



El Atletismo es el deporte más antiguo.



La velocidad en el atleta



Las técnicas y las tácticas que se aplican en este deporte deben ser las óptimas

- **Entrenamiento del Core abdominal involucrada diferentes movimientos.**

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Como incide el entrenamiento de la musculatura del Core para el mejoramiento de la velocidad en el atleta del Club Quitumbe?



# OBJETIVOS

- **Objetivo general**

Determinar la incidencia del entrenamiento de la musculatura del Core en el mejoramiento de la velocidad en atletas del Club Quitumbe.

## Objetivos específicos

### **Fundamentar**

teóricamente en fuentes confiables la problemática y variables de la investigación

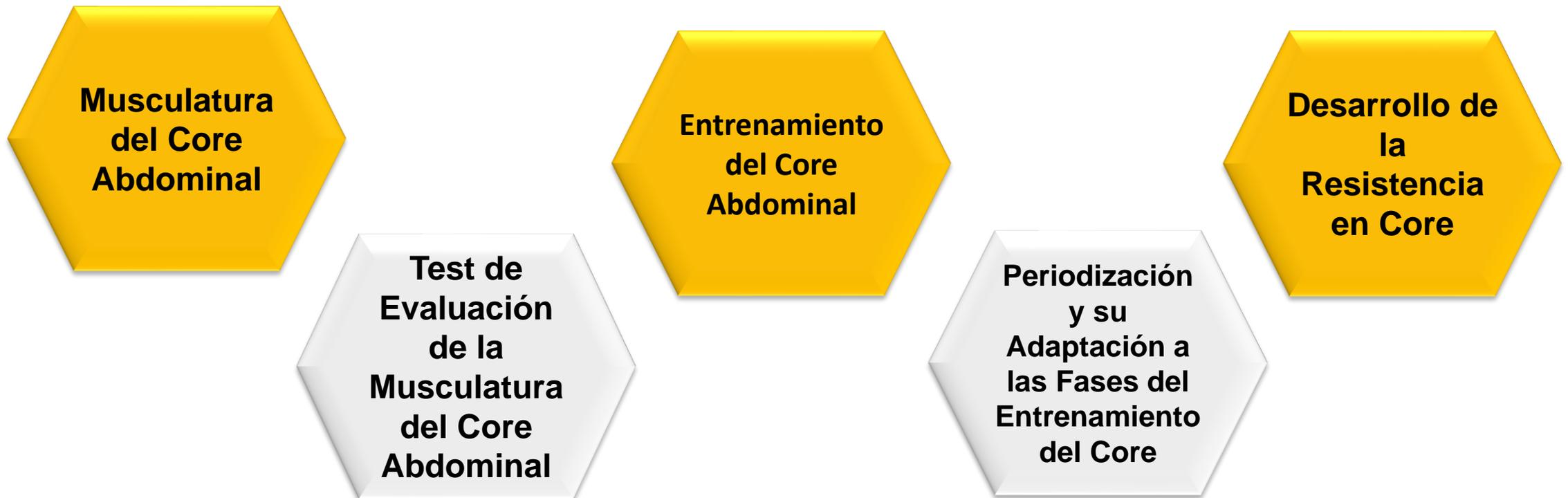
**Evaluar** el nivel de velocidad y fuerza del Core después de la intervención del programa de entrenamiento de la musculatura del Core de los atletas del Club Quitumbe

**Analizar** la diferencia entre el nivel inicial y final de la velocidad después de la aplicación del entrenamiento de la musculatura del Core en los sujetos del estudio

# VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

- **Variable Independiente:**

Entrenamiento de la musculatura del Core



# Variable Dependiente: Velocidad de la carrera

**Atletismo**  
**Clasificación de**  
**las pruebas**  
**atléticas**



**Velocidad**

**Métodos de**  
**Entrenamiento**  
**de la Velocidad**

**Biomecánica de**  
**la Carrera**



Mesociclo	Básico Desarrollador 1			
Meses	Septiembre			
Fechas	5/9	12/16	19/23	26/30
Semanas	1	2	3	4
Micro	C	C	A	R
Sesiones por semana	3	3	3	3
Ejercicios por sesión	6	6	6	6
Repeticiones	18	18	20	20
Recuperación	30''	30''	30''	30''
<b>Ejercicio 1</b>	Activación de Transverso Abdominal	Activación del Piso Pélvico	Activación de Transverso Abdominal	Activación del Piso Pélvico
<b>Ejercicio 2</b>	Planchas estáticas	Pose de barco	Puente con elevación de la cadera	Puente con elevación de la cadera
<b>Ejercicio 3</b>	Puente con elevación de la cadera	Escalador	Plancha Spiderman	Plancha comando básica
<b>Ejercicio 4</b>	Plancha comando básica	Giros rusos con peso (Kettlebell)	Crunches de bicicleta con banda entre los pies	Plancha Spiderman
<b>Ejercicio 5</b>	Plancha Spiderman	Paso del Oso (mancuernas)	Paso del Oso (mancuernas)	Crunches de bicicleta con banda entre los pies
<b>Ejercicio 6</b>	Crunches de bicicleta con banda entre los pies	Planchas estáticas	Planchas estáticas	Planchas estáticas

Mesociclo	Básico Estabilizador 1			
Meses	Octubre			
Fechas	3/7	10/14	17/21	24/28
Semanas	5	6	7	8
Micro	C	A	CH	R
Sesiones por semana	3	3	3	3
Ejercicios por sesión	6	6	6	6
Repeticiones	20	20	22	20
Recuperación	30''	30''	30''	30''
<b>Ejercicio 1</b>	Activación de Transverso Abdominal	Activación del Piso Pélvico	Activación de Transverso Abdominal	Activación del Piso Pélvico
<b>Ejercicio 2</b>	Escalador	Pose de barco	Giros rusos con peso (Kettlebell)	Escalador
<b>Ejercicio 3</b>	Giros rusos con peso (Kettlebell)	Escalador	Paso del Oso (mancuernas)	Giros rusos con peso (Kettlebell)
<b>Ejercicio 4</b>	Paso del Oso (mancuernas)	Giros rusos con peso (Kettlebell)	Planchas estáticas	Paso del Oso (mancuernas)
<b>Ejercicio 5</b>	Planchas estáticas	Paso del Oso (mancuernas)	Planchas estáticas	Planchas estáticas
<b>Ejercicio 6</b>	Crunches de bicicleta con banda entre los pies	Planchas estáticas	Crunches de bicicleta con banda entre los pies	Planchas estáticas

# TEST FÍSICOS

• TEST DE VELOCIDAD 20 METROS

Evalúa la velocidad de reacción y de aceleración

Evalúa la velocidad de aceleración y máxima

• TEST 60 METROS

• TEST ABDOMINAL 60''

Evalúa la fuerza de resistencia a de la zona abdominal

Es un test que permite evaluar la resistencia lumbar

• TEST LUMBAR 30''

# **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**POR DISEÑO**

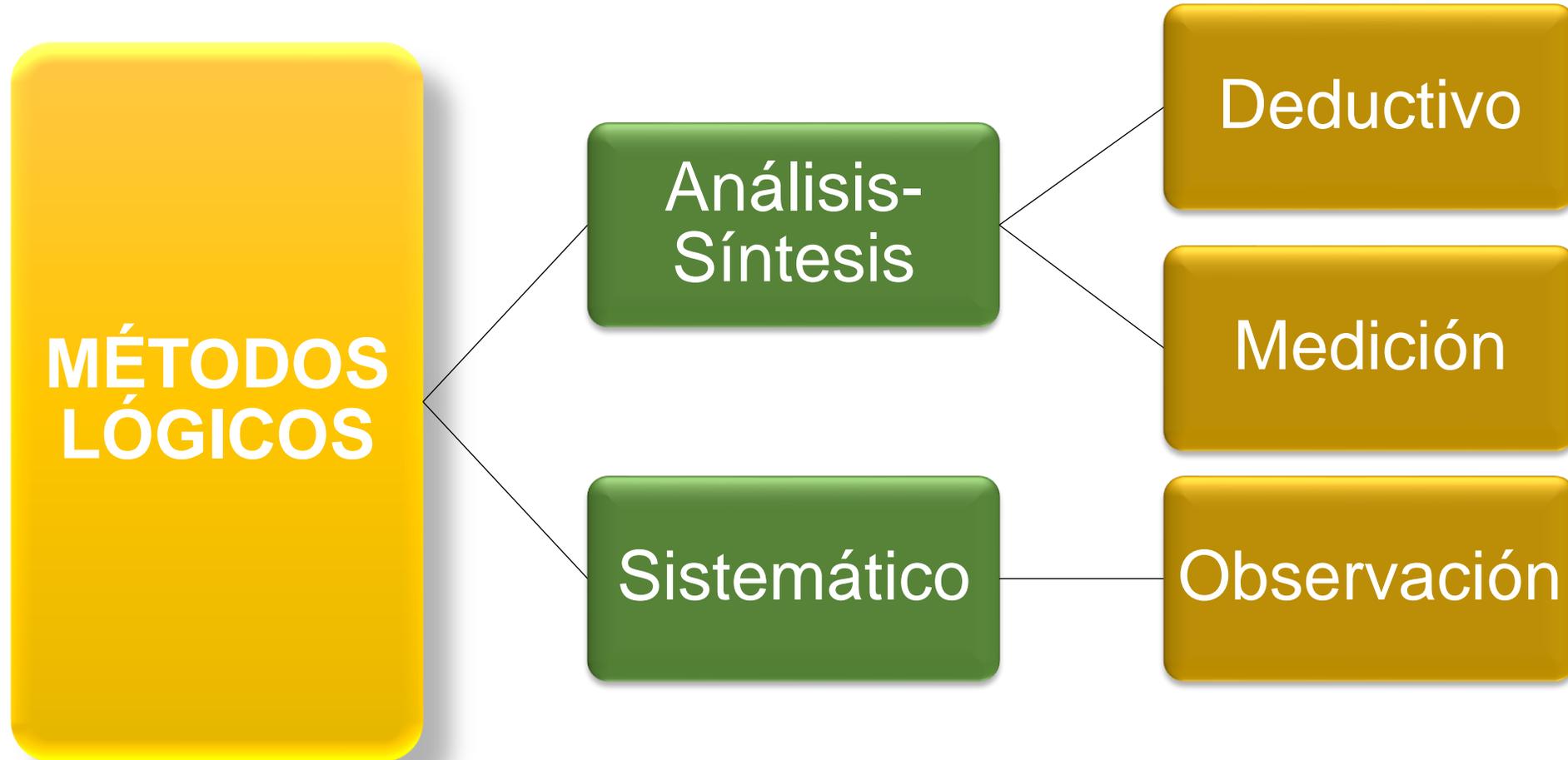
**Cuasi experimental**

**CORTE**

**Longitudinal**

**ENFOQUE**

**Cuantitativo**



# MUESTRA



# POBLACIÓN

La intervención se realizó en la pista Atlética del Padre Carrollo,  
El entrenador del Club es miembro de la Federación de Atletismo de Pichincha.  
El grupo de muestra han participado en competencias locales, regionales incluyendo internacionales.

## MUESTRA ES NO PROBABILISTICO

El club cuenta con 40 atletas regulares  
20 atletas del género masculino  
edades están comprendidas entre los 22 – 35 años

# RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

## ANÁLISIS

### Caracterización de la Muestra



	Masculino			Total	
Variable	(n=20 - 100 %)			(n=20 - 100 %)	
	M	±DS	P	M	±DS
Edad (años)	32	5,37	0,35	32,9	5,37
Talla (metros)	1,68	0,05	0,07	1,68	0,05
Peso (kg)	60,85	3,29	0,45	60,85	3,29
IMC	21,54	2,11	0,80	21,54	2,11
Nota: Diferencias significativas en un nivel de $P > 0,05$ (*)					

## MEDIA DEL PRES TEST Y POST TEST

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Desviación</b>
Pre test lumbar 30''	20	24,00	33,00	28,4500	<b>3,05175</b>
Post test lumbar 30''	20	25,00	35,00	30,9500	<b>2,76205</b>
Pre test abdominal 60''	20	40,00	57,00	49,2500	<b>4,99342</b>
Post test abdominal 60''	20	42,00	59,00	52,9000	<b>4,77824</b>
Pre test 20m	20	2,62	3,05	2,8120	<b>,12267</b>
Post test 20m	20	2,53	2,90	2,6890	<b>,10592</b>
Pre test 60m	20	7,90	9,20	8,4850	<b>,36180</b>
Post test 60m	20	7,86	8,78	8,3180	<b>,28882</b>
N válido (por lista)	20				

# PRUEBA DE NORMALIDAD

	KOLMOGOROV-SMIRNOV <sup>A</sup>			SHAPIRO-WILK		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre test lumbar 30''	,178	20	<b>,098</b>	,900	20	<b>,040</b>
Post test lumbar 30''	,198	20	<b>,039</b>	,930	20	<b>,156</b>
Pre test abdominal 60''	,159	20	<b>,199</b>	,941	20	<b>,245</b>
Post test abdominal 60''	,220	20	<b>,012</b>	,894	20	<b>,032</b>
Pre test 20m	,109	20	<b>,200*</b>	,965	20	<b>,639</b>
Post test 20m	,161	20	<b>,184</b>	,939	20	<b>,227</b>
Pre test 60m	,106	20	<b>,200*</b>	,970	20	<b>,751</b>
Post test 60m	,120	20	<b>,200*</b>	,957	20	<b>,488</b>

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

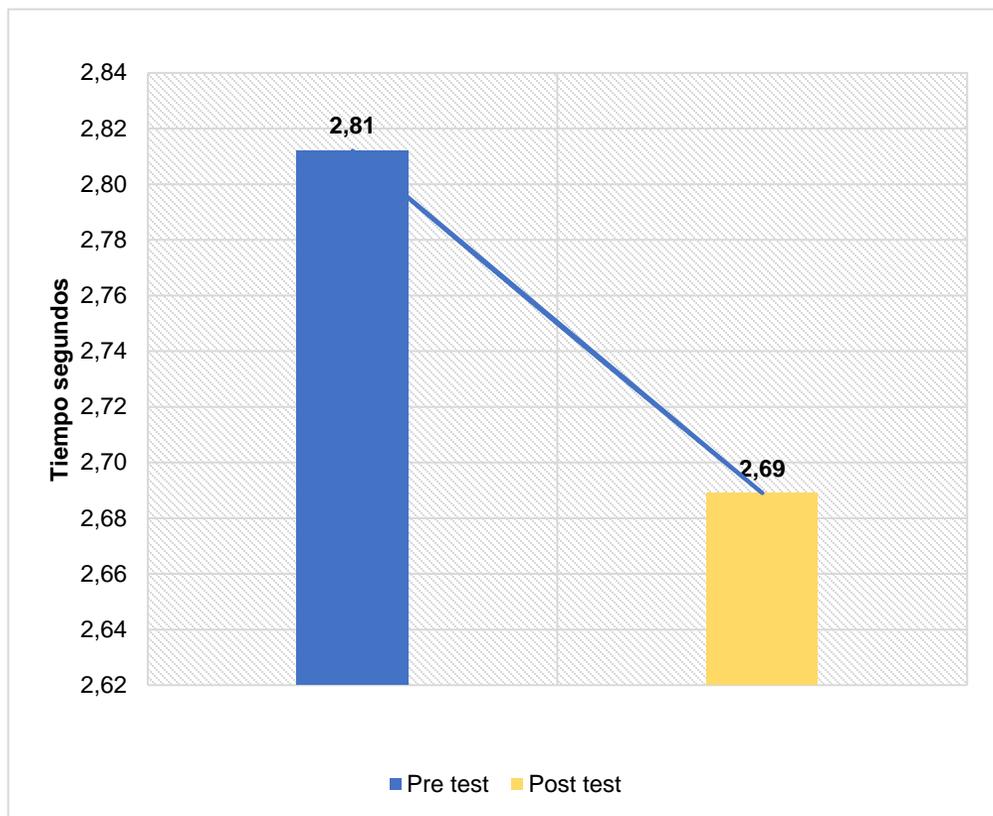
a. Corrección de significación de Lilliefors

## CORRELACIONES DE MUESTRAS EMPAREJADAS

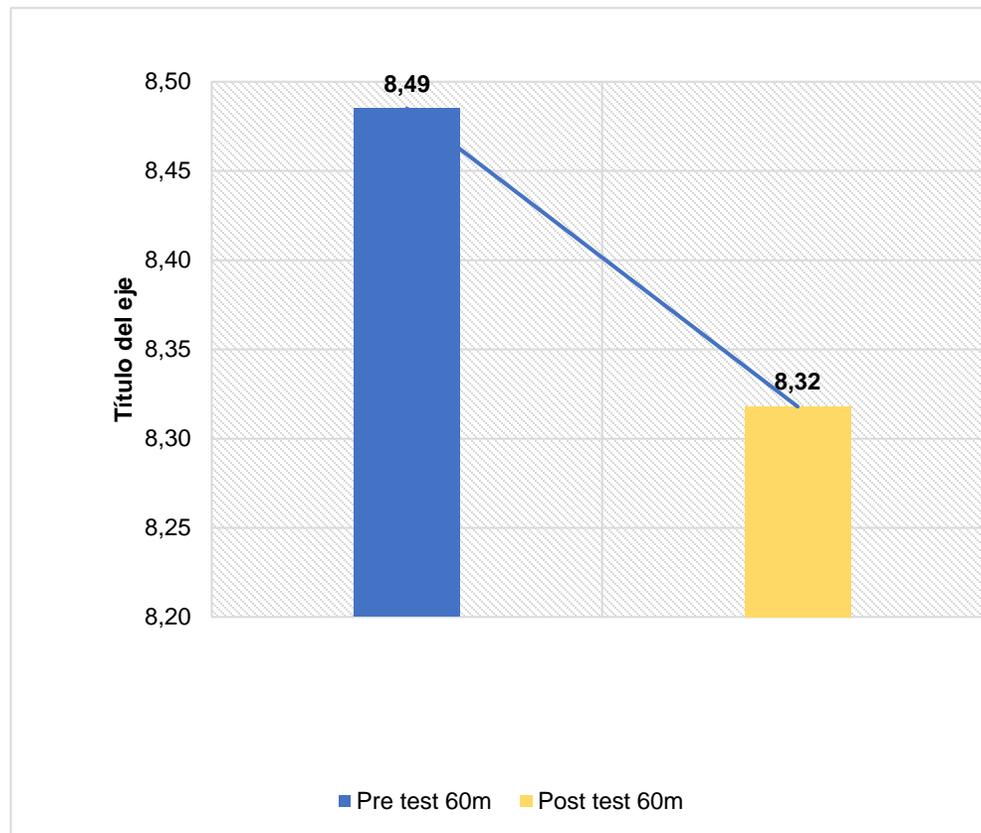
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Pre test lumbar 30'' & Post test lumbar 30''	20	,883	,000
Par 2	Pre test abdominal 60'' & Post test abdominal 60''	20	,864	,000
Par 3	Pre test 20m & Post test 20m	20	,569	,009
Par 4	Pre test 60m & Post test 60m	20	,958	,000

# TEST DE VELOCIDAD

## Resultados Test 20m

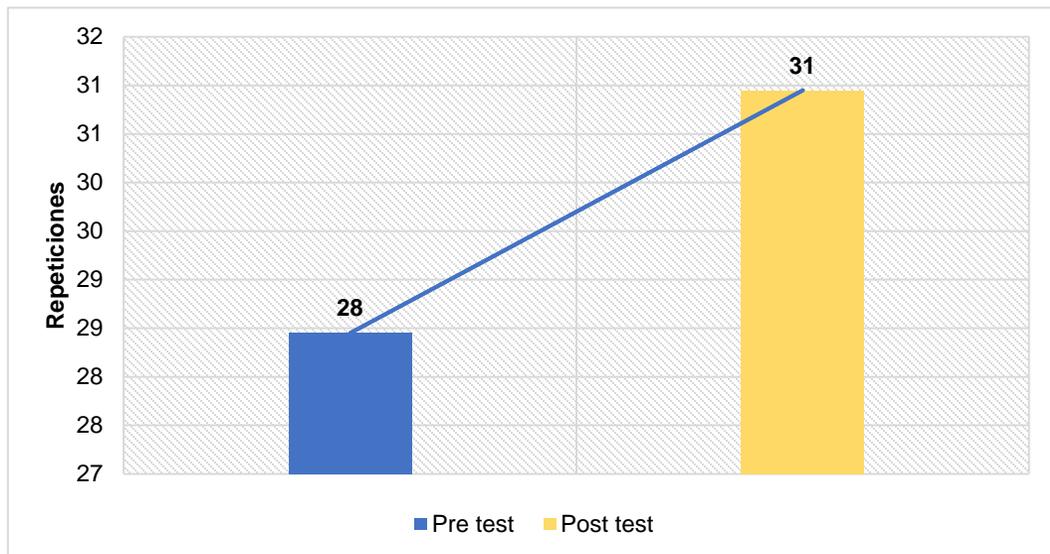


## Resultados Test 60m



## Otros Hallazgos

### Test Lumbar 30''



### Test Abdominal 60''

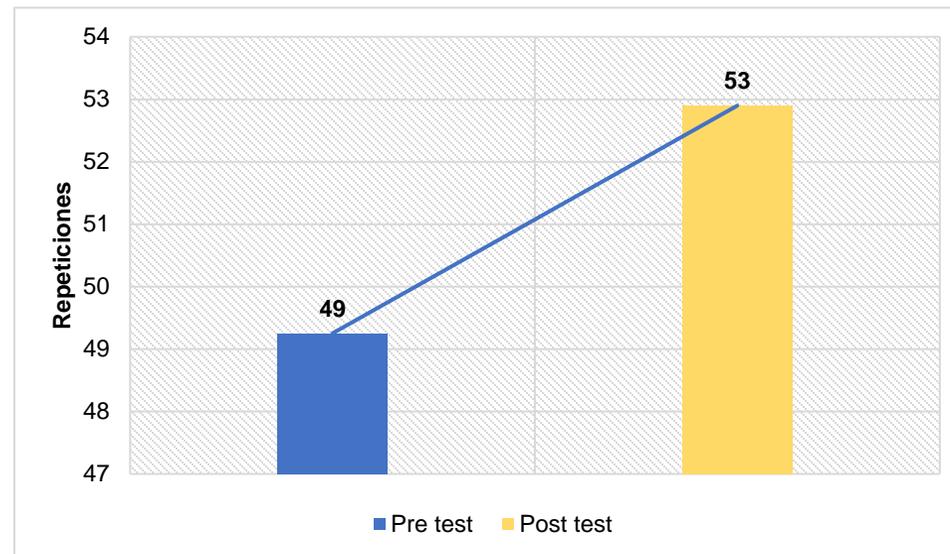


Tabla de Baremos Abdomen, Lumbar y Velocidad

Indicador	Test lumbar 30''	Test abdominal 60''	Test 20m	Test 60m
Excelente	32 - 33	55 - 57	2,62 - 2,70	7,90 - 8,16
Muy bueno	30 - 31	52 - 54	2,71 - 2,79	8,17 - 8,43
Bueno	28 - 29	49 - 51	2,80 - 2,88	8,44 - 8,70
Regular	26 - 27	46 - 48	2,89 - 2,97	8,71 - 8,97
Falta mejorar	24 - 25	43 - 45	2,98 - 3,06	8,98 - 9,24

# CONCLUSIONES

---



\*Una vez realizado el estudio se concluye que después de plantear a la problemática sobre la deficiencia de la velocidad en los atletas del club Quitumbe, se procedió a aplicar un programa de entrenamiento de la musculatura del Core, en 12 semanas con tres 3 semanales y 6 ejercicios en cada sesión de 2 a 4 series de 18 a 22 repeticiones.

\*Una vez recopilado los datos y procesados con el **programa estadístico SPSS**, se pudo verificar que los datos cumplieron una normalidad ya que eran mayores a 0.05, por tal razón se aplicó una prueba paramétrica. Gran significancia es decir que hubo mejoría de la velocidad de los atletas después de la aplicación del programa de musculación en el Core.

\*Después de la aplicación del entrenamiento de la musculatura del Core en los deportistas del club Quitumbe mejoraron la velocidad de aceleración y máxima, paralelamente mejoraron la fuerza del abdomen y de la zona lumbar.

\*La tabla de baremos, esta tabla será de gran utilidad para los profesionales que se encuentran valorando en el medio no solamente a la velocidad corta, sino la condición física de los deportistas

# RECOMENDACIONES

---

- ❖ Se recomienda que un parámetro inicial sea la identificación de la deficiencia con un test de diagnóstico, de esta manera se puede valorar una determinada capacidad y la condición física de la persona o deportista
- ❖ El profesional del deporte debe tener claro que para estructurar un programa que se oriente al trabajo de la musculación del centro de gravedad Core, debe tener un amplio conocimiento para poder proponer la utilización de ejercicios que activen a todos los músculos
- ❖ La propuesta debe ser en un trabajo organizado donde se puede evidenciar la estructura de ejercicios, series y repeticiones, con sus respectivos descansos, de esta manera se determinarán que a través de la práctica constante se evidenciará su mejoría



Gracias por  
su atencion