

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA
ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN

PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD
FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN

TEMA:

“INCIDENCIA DE LA CAPACIDAD Y POTENCIA
ALÁCTICA EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL
EQUIPO DE FÚTBOL CATEGORÍA SENIOR SUB – 18 DEL
COLEGIO HENRY BECQUEREL”.

AUTOR

SR. VEGA PINTO JOSÉ ANTONIO

DIRECTOR

MSc.MARIO VACA

CO-DIRECTOR

LIC. ORLANDO CARRASCO

SANGOLQUÍ – ECUADOR

2010

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

**CARRERA: DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA
ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN**

DECLARACION DE RESPONSABILIDAD

VEGA PINTO JOSE ANTONIO

DECLARO QUE:

El proyecto de grado: **“INCIDENCIA DE LA CAPACIDAD Y POTENCIA ALÁCTICA EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL EQUIPO DE FÚTBOL CATEGORÍA SENIOR SUB – 18 DEL COLEGIO HENRY BECQUEREL”**. Ha sido desarrollado con base en una investigación, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme a las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, 08 de Octubre del 2010.

EL AUTOR

VEGA PINTO JOSE ANTONIO

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

**CARRERA: DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA
ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN**

AUTORIZACION

Yo, **VEGA PINTO JOSE ANTONIO**, Autorizo a la Escuela Superior Politécnica del Ejército, la publicación, en la biblioteca de la institución el proyecto titulado: **“INCIDENCIA DE LA CAPACIDAD Y POTENCIA ALÁCTICA EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL EQUIPO DE FÚTBOL CATEGORÍA SENIOR SUB – 18 DEL COLEGIO HENRY BECQUEREL”**, cuyo contenido, ideas y análisis son de mi exclusiva responsabilidad.

Sangolquí, 08 de Octubre del 2010.

EL AUTOR

VEGA PINTO JOSE ANTONIO

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

**CARRERA: DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA
ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN**

CERTIFICADO

MSc. MARIO VACA

LIC. ORLANDO CARRASCO.

CERTIFICAN

Que el proyecto / tesis de grado titulado **“INCIDENCIA DE LA CAPACIDAD Y POTENCIA ALÁCTICA EN LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL EQUIPO DE FÚTBOL CATEGORÍA SENIOR SUB – 18 DEL COLEGIO HENRY BECQUEREL.”** Realizado por el egresado: **VEGA PINTO JOSE ANTONIO** ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por el reglamento de estudiantes de la Escuela Superior Politécnica del Ejército.

Si recomiendo la publicación por cuanto es de interés para todos los entrenadores, estudiantes y profesionales.

Sangolquí, 08 de Octubre del 2010.

MSc. MARIO VACA
DIRECTOR

LIC. ORLANDO CARRASCO.
CO-DIRECTOR

AGRADECIMIENTO.

Al culminar esta etapa de mi vida y logrando con éxito la finalización de mi carrera profesional, agradezco a Dios por guiarme y protegerme a lo largo de mi vida y a las personas que fueron parte de esta formación profesional.

A mi Madre y mis Abuelos por haberme guiado y cuidado adecuadamente orientándome, impulsándome y motivándome correctamente con enseñanzas constantes llenas de principios y valores éticos que forjaron mi vida y me permitieron vivirla con libertad y felicidad.

A la Escuela Politécnica del Ejército y a la Carrera de Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física, Deportes y Recreación, a sus Maestros, personal Administrativo y de modo especial al Mcs. Mario Vaca y Licenciado Orlando Carrasco, por su aporte valioso como guías de conocimiento y experiencia en este trabajo investigativo .

Al Colegio Henry Becquerel y sus Autoridades por permitirme realizar la investigación con su categoría Sub – 18, al igual que a los jugadores y mis compañeros que me facilitaron la ejecución de este trabajo de investigación.

DEDICATORIA.

Dedico este trabajo de investigación a mi familia que siempre ha estado a mi lado en buenos y malos momentos apoyándome incondicionalmente, especialmente a mi Madre Elsa y mi Esposa Cristina que siempre me han apoyado para alcanzar mis objetivos, a mis hermanos Santiago, Gustavo, Sebastián y Guillermo, a mi tía Fabiola Pinto que siempre me han alentado y para que sepan que siempre hay y habrá algo por hacer, que mientras se tenga vida siempre habrá objetivos que cumplir, que la vida es parte de dar y recibir, a ustedes que son la fuerza para caminar diariamente brindando paz, comprensión y para que sirva de ejemplo de que pueden alcanzar sus metas.

Esta meta culminada se la dedico a tres seres muy especiales en mi vida que me brindaron algo hermoso con su presencia: a mis abuelitos papá Pepe y mamá Antonieta como a mi hijo Mateo José, los cuales me apoyaron y bendijeron desde mi primer día de vida hasta el último de su existencia, ya que siempre estuvieron junto a mi guiándome y cuidándome para alcanzar mis metas, siempre estaré agradecido por su cariño y protección.

A mi segunda familia, mis Suegros Don Galo y Doña Teresa, mi Cuñada Alison, y mis sobrinas Michelle, Anahi y Domi que me brindan su apoyo incondicional en las buenas y en las malas para seguir adelante.

De igual manera a todas las personas que de una u otra forma me apoyaron para culminar exitosamente esta profesión.

INTRODUCCION.

Entre los deportes que se practican en todo el mundo, el fútbol es el que atrae a más adeptos tanto a niños como a los jóvenes e incluso a los adultos por lo atractivo y emotivo a la vez demostrando que el fútbol es el deporte de mayor práctica a nivel mundial sin importar edad, sexo, religión, cultura o razón social – económica, debiendo anotar que este deporte ha sufrido a lo largo de los tiempos innumerables cambios y transformaciones en su contexto siendo adecuado o modificado a la actualidad para hoy conocerlo como fútbol total.

De acuerdo a las grandes exigencias que hoy por hoy posee el fútbol nacional y de acuerdo a las propuestas y propósitos de las autoridades de la Unidad Experimental Henry Becquerel que es impulsar y promover la categoría Senior sub – 18 a lo más alto de la élite deportiva colegial de Quito con un alto grado de mejoramiento en sus capacidades físicas así como las técnico – tácticas, por aquello se realizó este trabajo de investigación cuyo tema es “Incidencia de la capacidad y potencia aláctica en los fundamentos técnicos del equipo de fútbol categoría senior sub – 18 del colegio Henry Becquerel”.

La presente investigación es de aspecto correlacional, ya que existe una relación, entre el entrenamiento físico y técnico de esta categoría y la evolución de la capacidad y potencia aláctica en los jugadores y sus fundamentos técnicos, para lo cual se realizó test físicos y técnicos. Mediante estos test pudimos observar la incidencia de estas capacidades dentro de esta categoría de fútbol.

Tomando en cuenta este estudio realizado podremos enfatizar en el trabajo físico de capacidad y potencia aláctica en esta y las otras categorías haciendo que el jugador acreciente el control de sus segmentos corporales y la coordinación del movimiento para ser veloz y eficaz lo que le otorga un mejoramiento técnico-táctico con balón. Esto permite que el objetivo de esta categoría senior sub-18 del colegio Henry Becquerel se cumpla en el más alto de los porcentajes posibles.

INDICE

CARÁTULA	I
DECLARACION DE RESPONSABILIDADES	II
AUTORIZACIÓN	III
CERTIFICADO	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
INTRODUCCIÓN	VII

PRIMERA PARTE

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1	TEMA	2
1.2	EL PROBLEMA	2
1.3	DELIMITACION DEL PROBLEMA	2
1.4	JUSTIFICACION E IMPORTANCIA	2
1.5	OBJETIVOS:	5
1.5.1	OBJETIVO GENERAL	5
1.5.2	OBJETIVO ESPECIFICO	5
1.6	DECLARACION DE VARIABLES E INDICADORES	6

SEGUNDA PARTE

MARCO TEORICO

CAPITULO I

2.1	CAPACIDAD FISICA.	8
2.1.1	INTRODUCCION	9
2.1.2	LA VELOCIDAD	10
2.1.3	CLASIFICACION DE LA VELOCIDAD	12
2.1.3.1	VELOCIDAD DE REACCION	13
2.1.3.2	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	17
2.1.3.3	VELOCIDAD OPERACIONAL	19
2.1.3.4	VELOCIDAD GESTUAL	20
2.1.3.5	DESARROLLO DE LA VELOCIDAD	20
2.1.4	FACTORES DETERMINANTES DE LA VELOCIDAD	22
2.1.4.1	FACTORES INTERNOS	22
2.1.4.2	FACTORES EXTERNOS	25

CAPITULO II

2.2.1	LA TECNICA	32
2.2.1.1	LAS PARTES DEL PIE Y SUS FUNCIONES	34
2.2.1.2	TECNICA INDIVIDUAL	35
2.2.1.2.1	EL CONTROL	36
2.2.1.2.1.1	SUPERFICIES DE CONTACTO EN EL CONTROL	40
2.2.1.2.1.1.1	INTERIOR DEL PIE	40

2.2.1.2.1.1.2	PLANTA DE PIE	41
2.2.1.2.1.1.3	EL EMPEINE	42
2.2.1.2.1.1.4	EXTERIOR DEL PIE	42
2.2.1.2.1.1.5	MUSLO	43
2.2.1.2.1.1.6	PECHO	44
2.2.1.2.1.1.7	CABEZA	44
2.2.1.2.1.1.8.	CONTROL ORIENTADO	45
2.2.1.2.2.	HABILIDAD Y DESTREZA	45
2.2.1.2.2.1.	SUPERFICIES DE CONTACTO	46
2.2.1.2.2.2.	TIPOS DE HABILIDAD	46
2.2.1.2.3.	LA CONDUCCION	47
2.2.1.2.3.1	SUPERFICIES DE CONTACTO EN LA CONDUCCION	48
2.2.1.2.4	LA COBERTURA	48
2.2.1.2.5.	EL GOLPEO CON EL PIE	49
2.2.1.2.5.1	SUPERFICIES DE CONTACTO EN EL GOLPEO DE PIE	50
2.2.1.2.6.	GOLPEO CON LA CABEZA	51
2.2.1.2.6.1.	SUPERFICIES DE CONTACTO EN EL GOLPEO DE CABEZA	51
2.2.1.2.6.2.	ASPECTOS TECNICOS DEL GOLPEO	52
2.2.1.2.6.2.1.	CABECEAR EN POSICION FIJA	53
2.2.1.2.6.2.2.	CABECEO LATERAL	53
2.2.1.2.6.2.3.	CABECEO CON SALTO	54
2.2.1.2.7.	EL REGATE	54
2.2.1.2.7.1.	CLASES DE REGATE	55
2.2.1.2.8.	EL TIRO	56
2.2.1.2.8.1.	CARACTERISTICAS QUE POSEE QUIEN TIRA.	57
2.2.1.3	LA TECNICA COLECTIVA	59
2.2.1.3.1.	EL PASE	59
2.2.1.3.1.1.	SUPERFICIES DE CONTACTO EN EL PASE	60
2.2.1.3.1.2.	CLASIFICACION DE LOS PASES SEGÚN SU EJECUCION.	61
2.2.1.3.2.	LA FINTA	61
2.2.1.3.3.	ACCIONES COMBINADAS	63
2.2.1.4.	TECNICA DEFENSIVA	65
2.2.1.4.1.	EL DESPEJE	65
2.2.1.4.2.	LA INTERCEPTACION	66
2.2.1.4.3.	LA ENTRADA	67
2.2.1.4.4.	EL TACLE	67
2.2.1.4.5.	LA CARGA	68
2.2.1.4.6.	EL RELEVO	69

TERCERA PARTE HIPOTESIS

3	FORMULACION DE HIPOTESIS	70
3.1.	HIPOTESIS DE TRABAJO	70
3.2.	HIPOTESIS NULA	70
3.3.	HIPOTESIS ALTERNATIVA	70

CUARTA PARTE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.	TIPO DE INVESTIGACION	71
4.1.1.	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES PARA LA EJECUCION	72
4.1.2.	DURACION DE LA INVESTIGACION	72
4.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	72
4.2.1.	POBLACION	72
4.2.2.	MUESTRA	74
4.3.	TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS	74
4.3.1	TEST DE SALTO VERTICAL	76
4.3.2.	TEST DE SALTO HORIZONTAL	78
4.3.3.	TEST DE 20 METROS LANZADOS.	80
4.3.4.	TEST DE 100 METROS LANZADOS.	81
4.3.5.	TEST TECNICO DE CONTROL DE BALON CON PIE	82
4.3.6.	TEST TECNICO DE CONTROL DE BALON CON CABEZA.	83
4.3.7.	TEST TECNICO DE TIROS DE PRECISION.	84
4.3.8.	TEST TECNICO DE CONDUCCION DE BALON.	85
4.3.9.	TEST TECNICO DE SAQUE LATERAL.	86
4.4.	TABULACIÓN DE RESULTADOS	87
4.5.	ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	87

QUINTA PARTE PRESENTACION GRAFICA DE LOS RESULTADOS

5.1.	REPRESENTACION GRAFICA DE TEST FISICOS INICIALES	89
5.1.1.	ANALISIS TEST DE SALTO VERTICAL	90
5.1.2.	ANALISIS DE TEST DE SALTO HORIZONTAL	92
5.1.3.	ANALISIS DE TEST DE 20 METROS LANZADOS.	94
5.1.4.	ANALISIS DE TEST DE 100 METROS LANZADOS	96
5.1.5.	ANALISIS DE RESULTADOS FISICOS PRE TEST Y POST TEST	98
5.1.6.	ANALISIS PRE-POST TEST DE SALTO VERTICAL	99
5.1.7.	ANALISIS PRE-POST TEST DE SALTO HORIZONTAL.	101
5.1.8.	ANALISIS PRE-POST TEST DE 20 METROS LANZADOS.	103
5.1.9.	ANALISIS PRE-POST TEST DE 100 METROS LANZADOS.	105
5.2.	REPRESENTACION GRAFICA DE TEST TECNICOS INICIALES	107
5.2.1	ANALISIS DE TEST DE DOMINIO DE BALON	108
5.2.2.	ANALISIS DE TEST DE CONDUCCION SLALOM 20 MTS.	110
5.2.3.	ANALISIS DE TEST DE TIROS DE PRECISION.	112
5.2.4.	ANALISIS DE TEST DE SAQUE LATERAL.	114
5.2.5.	ANALISIS DE TEST DE DOMINIO CABEZA.	116
5.3.	ANALISIS DE RESULTADOS TECNICOS PRE TEST Y POST TEST	118
5.3.1.	ANALISIS PRE-POST TEST DE DOMINIO DE BALON	119
5.3.2.	ANALISIS PRE-POST TEST DE CONDUCCION DE BALON.	121
5.3.3.	ANALISIS PRE-POST TEST DE TIROS DE PRECISION.	123
5.3.4.	ANALISIS PRE-POST TEST DE SAQUE LATERAL.	125
5.3.5.	ANALISIS PRE-POST TEST DE DOMINIO DE CABEZA.	127
5.4.	CONCLUSIONES.	129
5.5	RECOMENDACIONES.	130

SEXTA PARTE

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA
PLAN DE TRABAJO
FOTOGRAFIAS

PRIMERA PARTE

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El Equipo de Fútbol Categoría Senior Sub – 18 pertenece a la Institución Educativa Experimental Henry Becquerel y se encuentra conformado por un solo entrenador.

Dentro de esta categoría formativa se realiza un trabajo de planeación deportiva distribuida en trabajos técnico – tácticos y físicos, puesto que dentro del fútbol colegial también se debe poseer una adecuada formación y adaptación a los medios de competencia.

Se puede notar que al interior de estas categorías está realizándose un trabajo formativo inadecuado en el aprendizaje y desarrollo de las capacidades físico – técnicas, pues hoy en día, en cuanto al fútbol se refiere, y en especial en esta categoría formativa, debe ser óptimo esto para el beneficio del jugador como de la institución a la cual representa, tanto así que la carencia de estos trabajos en edades tempranas es un limitante para la superación de estos jugadores. Las limitaciones presupuestarias, logísticas y humanas son otros factores limitantes para la formación de jugadores de buen nivel, estos y otros tantos factores limitantes hacen que los trabajos de orden físico - técnicos sean limitados.

Otro gran aspecto que influye en este problema es la casi nula utilización de métodos de entrenamiento físicos, por parte de los entrenadores de estas categorías, ya que la capacitación de los mismos no es la adecuada para este medio de trabajo. Esto se da por la falta de capacitación profesional y el poco interés institucional de capacitar a sus entrenadores en estos procesos formativos deportivos.

El bajo o insuficiente trabajo físico - técnico queda limitado a la falta de apoyo directo por parte de las instituciones o empresas deportivas que deben ayudar al proceso de formación de jugadores de buen nivel.

1.1. TEMA

Incidencia de la Capacidad y Potencia Aláctica en los Fundamentos Técnicos del Equipo de Fútbol Categoría Senior Sub – 18 del Colegio Henry Becquerel.

1.2. El Problema

¿Cómo incide la Capacidad y Potencia Aláctica en los Fundamentos Técnicos del Equipo de Fútbol Categoría Senior Sub -18 del Colegio Henry Becquerel.

1.3. Delimitación del problema

La presente investigación se realizará en la categoría Sénior de Fútbol del Equipo Sub – 18 del Colegio Henry Becquerel

1.4. Justificación e importancia

Esta relevancia de la preparación física así como la necesidad de integrarla en la planificación deportiva es corroborada por numerosos entrenadores, sin embargo en la práctica, en el trabajo diario de los entrenadores, la preparación física se descuida a menudo por diferentes razones: falta de tiempo, búsqueda de resultados a corto plazo, ausencia en la planificación deportiva, desconocimiento de la importancia de las capacidades físicas en el desarrollo del deportista, prueba de ello son los equipos que en

etapas de iniciación ya realizan movimientos tácticos (mecanizados) o defensas estructuradas a imagen y semejanza de equipos senior, síntoma claro de un entrenamiento enfocado exclusivamente hacia aspectos técnico - tácticos y un descuido absoluto de los demás factores del entrenamiento como lo es sistema anaerobico alactico con su capacidad y potencia. Estos equipos que consiguen grandes éxitos en etapas infantiles, cadetes y, en ocasiones, juveniles rara vez logran superar estos niveles. La ignorancia y/o la búsqueda de resultados inmediatos por parte de estos entrenadores son, en general, el origen de estos problemas.

La preparación física es considerada en la actualidad como uno de los factores más determinantes del entrenamiento en las etapas de formación del deportista.

La falta de trabajo en esta cualidad física es un problema que afecta a la mayoría de los equipos de fútbol tanto las formativas como en los equipos de segunda y primera categoría ya es una capacidad determinante para jugar al fútbol nos permite con solvencia y rapidez quitar, fintear, saltar a cabecear etc. En esta investigación nos llevara a observar todas las actividades que los deportistas ejecutan durante un entrenamiento, y sacar algunas conclusiones para dar nuestro análisis de mejoramiento de las actividades en la preparación física y obtener el performance en los jugadores, este estudio nos permitirá que la comunidad deportiva cuente con un instrumento de actividades de la preparación física para ser aplicado a los deportistas del colegio.

El desarrollo corporal armónico y óptimo constituye uno de los objetivos prioritarios en la formación del deportista desde las etapas de iniciación no nos olvidemos que en la etapa estudiantil es una etapa de formación muy especial, hasta la consecución del alto

rendimiento, en consecuencia, si pretendemos que el deportista en formación alcance su máximo potencial físico en el futuro, será totalmente necesario entrenar adecuadamente en el plano condicional. De hecho existen capacidades físicas que, de no ser entrenadas en el momento adecuado y de la forma correcta, serán difícilmente recuperables en el futuro.

El enfoque en las etapas de formación deportiva deberá ser siempre educativo al margen del ámbito en que nos encontremos. El hecho de dedicar más o menos tiempo al entrenamiento en el proceso de formación no significa de ninguna manera abandonar el camino educativo sino todo lo contrario: si dedicamos más horas y esfuerzo al proceso de formación, estaremos atendiendo todas las necesidades importantes del mismo y, además, fomentaremos un aprendizaje en condiciones óptimas de motivación, ritmo y cooperación entre alumnos de cara al logro de objetivos.

En nuestra opinión, la búsqueda de rendimientos físico en deportistas en formación es consecuencia directa de los entrenadores y no del medio en el cual se aplica (colegios, escuelas deportivas o clubes). El entrenador nunca debe renunciar a la victoria pero debe ser consciente de que los objetivos educativos y deportivos de cada etapa tienen prioridad sobre los resultados.

Por supuesto, la consecución de los objetivos formativos conlleva la mejora sustancial del juego y, como consecuencia, de los resultados del equipo, pero exige tiempo. Sin embargo, buscar resultados inmediatos exige entrenar soluciones eficientes a corto plazo que irán en detrimento de la formación adecuada a nivel deportivo y también personal.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la Incidencia de la Capacidad y Potencia Aláctica en los Fundamentos Técnicos del Equipo de Fútbol Categoría Senior Sub – 18 del Colegio Henry Becquerel

1.5.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Evaluar pre y post test la Capacidad Aláctica del Equipo de Fútbol Categoría Senior Sub - 18 del Colegio Henry Becquerel.
- Evaluar pre y post test la Potencia Aláctica del equipo de Fútbol Categoría Sub - 18 del Colegio Henri Becquerel.
- Evaluar pre y post test la Condición Técnica del Equipo de Fútbol Categoría Senior del Colegio Henry Becquerel.
- Diseñar y aplicar un plan de entrenamiento con énfasis en la zona anaeróbica aláctica en el Equipo de Fútbol Categoría Senior Sub - 18 del Colegio Henry Becquerel.

1.6. DECLARACION DE VARIABLES E INDICADORES.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES E INDICADORES.

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores
CAPACIDAD Y POTENCIA ALÁCTICA	Representa la cantidad total de energía que se dispone en la vía anaerobia aláctica; significa el tiempo que un sujeto es capaz de mantener una potencia de esfuerzo determinada.	Fuerza explosiva Velocidad de reacion. Velocidad de acción Resitencia a la velocidad	Resultado de los test de capacidad y potencia aláctica.
	Indica la mayor cantidad de energía por unidad de tiempo que puede producirse a través de la via anaerobica aláctica.	Fuerza explosiva Velocidad de reacion. Velocidad de acción Resitencia a la velocidad aláctica.	Confiabilidad.

<p>TÉCNICA CON BALÓN</p>	<p>“Es el proceso o conjunto de procesos que se aprenden a través de los ejercicios los cuales permiten realizar lo más racional y económicamente posible y con una máxima eficacia de una determinada tarea de movimiento”.1</p> <p>1 Tomado del libro “Bases teóricas del Entrenamiento Deportivo” de Juan Manuel García Manso, Pág. - 460</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Dominio de Balón * Conducción de Balón *Recepción.- Control de Balón * Regates * Golpeos -Chutes * Juego de cabeza *Pase *Pared *Relevo 	<p>Test de dominio de balón con pie.</p> <p>Test de dominio de balón con cabeza.</p> <p>Test de conduccion.</p> <p>Test de Pases</p>
-------------------------------------	--	---	--

SEGUNDA PARTE

MARCO TEORICO

CAPITULO I

2.1. CAPACIDAD FISICA.

CAPACIDAD Y POTENCIA ANAEROBICA - LA VELOCIDAD

Las capacidades físicas son el conjunto de elementos que poseemos todos los seres humanos y que trabajados nos da una adecuada condición física la cual nos vale para desempeñar un trabajo físico determinado, alcanzar un buen estado físico, un rendimiento deportivo adecuado y adquirir un estado de salud óptimo.

Las capacidades físicas son aquellas cualidades, desarrolladas y mejoradas de una manera metódica y progresiva por medio del entrenamiento, permitiendo alcanzar una condición física ideal para enfrentarse a cualquier actividad deportiva.

Cualidades que el individuo posee en el cuerpo. Estas cualidades a través del entrenamiento consiguen mejorar físicamente al individuo, los CINCO tipos de capacidades físicas son:

1. **VELOCIDAD:** Nos permite realizar movimientos en el menor tiempo posible.
2. **FUERZA:** Nos permite vencer u oponernos a resistencias.
3. **RESISTENCIA:** Nos permite soportar un esfuerzo durante un periodo de tiempo continuado.
4. **FLEXIBILIDAD:** Nos permite realizar movimientos de gran amplitud en diferentes posiciones corporales.
5. **COORDINACION:** Nos permite mantener la coordinación y el equilibrio cuando realizamos movimientos adecuados y posicionamientos efectivos en el espacio.

2.1.1. INTRODUCCIÓN

La **capacidad anaerobia alactácida** se conceptúa como la energía total almacenada en forma de fosfágeno, cuya degradación para producir energía no requiere la presencia del oxígeno y no produce ácido láctico o lactato, de ahí su denominación de alactácida, y que se desarrolla con ejercicios de una duración de 6 a 20 segundos.

Pero desde el punto de vista deportivo existen varias teorías para definir esta capacidad, como por ejemplo:

“Capacidad que permite, en base a la movilidad de los procesos del sistema neuromuscular y de las propiedades de los músculos para desarrollar la fuerza, realizar acciones motrices en un lapso de tiempo situado por debajo de las condiciones mínimas dadas”¹

Es aquella que utiliza los productos energéticos libres en el músculo(ATP-PC). Se utiliza en esfuerzos explosivos de intensidad máxima y breves como en pruebas de velocidad de duración inferior a 10 segundos.

La **potencia anaerobia alactácida** es el máximo gasto de energía por unidad de trabajo en esfuerzos muy breves a máxima intensidad.

Sin embargo, existen múltiples actividades que se realizan a una elevada intensidad, que oscilan entre el 90 y el 95 % de las posibilidades máximas del deportista, que también son ejecutadas con un aporte insuficiente del oxígeno y que transcurren, principalmente en un intervalo entre los 20 y los 120 segundos, pudiendo extenderse hasta los 300 segundos, que se corresponden con la llamada resistencia anaerobia láctica, que sí logran como

¹ Frey (1977) Citado por www.efdeportes.com, La Velocidad

producto final del metabolismo, el ácido láctico y que en consecuencia se denominan lactácidas.

2.1.2. LA VELOCIDAD

“La velocidad es la capacidad de hacer uno o varios movimientos en el menor espacio de tiempo posible. Se tratan de movimientos que se hacen en un espacio de tiempo mínimo”²

“La velocidad es la relación entre el espacio recorrido y el tiempo en recorrerlo, o la variación del espacio respecto al tiempo”³

Estas teorías hablan de las variables de espacio recorrido en un corto lapso de tiempo mediante los estímulos a los músculos.

Las condiciones para el desarrollo de la velocidad, que permite al hombre realizar movimientos a máxima velocidad, destaca en primer lugar el talento, lo que significa que las velocidades máximas de movimiento solo se alcanzan si se dispone de características innatas de superior desarrollo.

² Cuadernos de Atletismo, “Velocidad y Vallas”, p 5

³ Manual de Educación Física y Deportes, “Técnicas y Actividades Prácticas”, p 122

Dirección Anaerobio Aláctica

- ❑ Los métodos de trabajo son fundamentalmente los discontinuos a repeticiones.
- ❑ Requiere un gran esfuerzo físico.
- ❑ La deuda que se alcanza es del 90 %.
- ❑ Su recuperación es más rápida (1-2 min) que la láctica.
- ❑ El tiempo de trabajo de cada repetición es de hasta 6-30 segundos al 95-100 % de intensidad.
- ❑ La frecuencia cardíaca es de 180 y más p/m.
- ❑ Se debe planificar el trabajo en los primeros momentos de la parte principal de la sesión de entrenamiento.
- ❑ Esta dirección es muy generalizada en todos los deportes, fundamentalmente para el desarrollo de la velocidad y la fuerza.
- ❑

+ Factores que determinan la velocidad

a) Factores Fisiológicos:

- Estructura de la fibra muscular
- Mayor porcentaje de fibras blancas=mayor velocidad.
- Longitud de la fibra muscular.
- Mayor o menor fibra muscular.

b) Factores Físicos:

- Se mejoran con el entrenamiento
- Amplitud de zancada.
- Frecuencia o velocidad de movimiento segmentaria.
- La coordinación
- La capacidad para aguantar el mayor tiempo a la máxima velocidad.
- El dominio del gesto técnico.

Desde el punto de vista de la física la velocidad depende de dos variables: el espacio recorrido y el tiempo que demora en recorrerlo.

$$\text{Velocidad} = \frac{\text{Espacio}}{\text{Tiempo}}$$

2.1.3. CLASIFICACION DE LA VELOCIDAD

Una de las principales señales para la velocidad es la movilidad de los procesos nerviosos y el nivel de la coordinación neuromuscular. El grado de velocidad depende también de las particularidades del tejido muscular.

La velocidad es determinante en los deportes explosivos (sprints, saltos y la mayoría de deportes de campo) mientras que en las competencias de resistencia su función como factor determinante parece reducirse con el aumento de la distancia. Al igual que con la característica de la fuerza, la contribución relativa de la velocidad en cada deporte varía según las exigencias de la disciplina, el biotipo del jugador y las técnicas específicas practicadas por el atleta.

La velocidad se mide en metros por segundo, el tiempo empleado para desarrollar cierta tarea puede considerarse también como una medida de la velocidad del atleta, y la forma de tratar el tiempo varía de acuerdo con el nivel, edad y sexo del atleta.

Para la velocidad se han formulado e identificado dentro del contexto deportivo muchos y variados tipos o manifestaciones de velocidades, se encontraran unas manifestaciones de velocidades antes de iniciar la acción motriz, otras manifestaciones en el momento y durante el acto motor y son:

- ❖ Velocidad de reaccion
- ❖ Velocidad de reaccion simple
- ❖ Velocidad de reaccion compleja.
- ❖ Velocidad de desplazamiento
- ❖ Velocidad de Aceleracion.
- ❖ Velocidad maxima
- ❖ Resistencia a la velocidad
- ❖ Velocidad Operacional.
- ❖ Velocidad gestual.

2.1.3.1 VELOCIDAD DE REACCIÓN

“Capacidad de reaccionar en el menor tiempo a un estímulo”⁴

“Es el tiempo que media entre el estímulo y la respuesta, para medir es necesario hacerlo con una precisión de 1/1000 segundos.”⁵

Según ZACIORSKIJ (1968) y KRÜGER (1982) hay hasta cinco componentes (fases) en el tiempo de reacción, de los cuales unos son entrenables y otros no son entrenables.

T1= Fase de percepción

Tiempo en que tarda en excitarse el receptor (el oído, la vista) por el estímulo o señal (silbato, pañuelo, balón), depende de la percepción y de la capacidad de atención, esto es entrenable.

⁴ GROSSER (1992) Citado por www.efdeportes.com, La Velocidad

⁵ Cuadernos de Atletismo, “Velocidad y Vallas”, p 5

T2= Fase de transmisión, aferente

Tiempo de transmisión del estímulo, del receptor hasta el sistema nervioso central, también llamado vía aferente, depende de la condición nerviosa, es poco o nada entrenable.

T3= Fase de tratamiento de la información

Tiempo de formación de la orden de ejecución en el sistema nervioso central, depende del grado técnico y de la coordinación.

Existen aquí dos situaciones:

- Tener que elegir entre varias respuestas con lo que el tiempo de tratamiento de información es mayor.
- Tener que reaccionar ante una sola respuesta con lo que el tiempo de tratamiento de la información es menor.

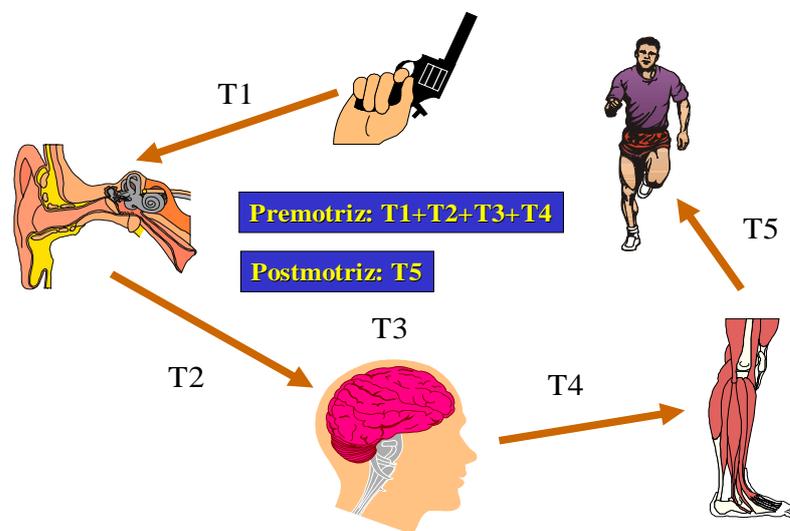
Esta fase es altamente entrenable.

T4= Fase de conducción aferente

Tiempo de transmisión de la respuesta dada desde el sistema nervioso central hasta el músculo, también llamado vía eferente, esta fase es poco o nada entrenable.

T5= Fase de tiempo latente

Tiempo de activación de las placas motrices y la contracción muscular. Esta fase es entrenable a través de la fuerza y la coordinación.



Por otro lado el concepto de velocidad de reacción se refiere al tiempo que transcurre entre la presentación de los estímulos y el acto motor. En este caso se habla de rapidez de reacción, ya que siempre se buscará que sea en el menor espacio de tiempo. Se distingue en velocidad de reacción simple y velocidad de reacción compleja.

✚ VELOCIDAD DE REACCIÓN SIMPLE

Se trata del tiempo o velocidad de reacción a un estímulo conocido con una respuesta preestablecida, hay una única respuesta al estímulo presentado. Como por ejemplo una salida de velocidad, en el que el atleta ante el disparo de salida reaccionará con una salida baja.

✚ VELOCIDAD DE REACCIÓN COMPLEJA

Esta manifestación se da en los deportes que se caracterizan por la comunicación y la incertidumbre de las acciones (deportes de

equipo, deportes de lucha, deportes de motor) la mayoría de las reacciones complejas son selectivas, el deportista se enfrenta a un problema, ya que tiene que elegir la mejor reacción ante un número de reacciones posibles. Como por ejemplo en el atajar un tiro penal, el portero debe adaptar su respuesta (con las manos, con los pies o cualquier parte de su cuerpo).

Aunque es un marcado factor de manera hereditaria y es poco influenciado por el entrenador, los deportistas en especial aquellos que realizan acciones desde posiciones variadas y repitiéndolas innumerables veces para automatizar el gesto, y estímulos distintos (sensitivos, auditivos, táctiles), haciendo hincapié en los que le va ayudar en el acto a realizar.

“El tiempo de reacción depende de la capacidad de concentración. Cuando mayor sea la capacidad de concentración, menor será el tiempo de reacción”⁶

El tiempo de reacción no depende directamente de las demás características de las personas, la velocidad y el tiempo de reacción no dependen entre sí, podemos tener un buen tiempo de reacción y una mala velocidad.

El tiempo de reacción debe ser debe ser analizado en conjunto con la capacidad de concentración.

Hay personas que consideran que el tiempo de reacción es innato, por lo que no puede ser modificado por medio del entrenamiento.

⁶ Cuadernos de Atletismo, “Velocidad y Vallas”, p 6

2.1.3.2 VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

Es la capacidad de un deportista para desplazarse una trayectoria en el menor tiempo posible, se pueden dar con acciones cíclicas y acíclicas, segmentarias y globales. Esta es la velocidad más estudiada puesto que es la más entrenable con métodos de entrenamiento para la velocidad, aunque siempre se a de tener en cuenta que la mejora del resto de las cualidades físicas influirá obviamente en la mejora de la velocidad.

Dentro de la velocidad de desplazamiento existen diferentes expresiones o manifestaciones de la velocidad.

VELOCIDAD DE ACELERACIÓN

Es la capacidad de conseguir la máxima velocidad en el menor tiempo posible partiendo desde una velocidad cero (Vel = 0).

“Velocidad de aceleración es el tiempo desde el inicio de la acción hasta el final de la misma o hasta cuando el deportista llega a la velocidad máxima.”⁷

Mientras más larga sea la capacidad de aceleración mejor es el rendimiento de un deportista, una respuesta motora se produce ante la situación dada, puede ser un estímulo simple o situaciones de incertidumbre más complejas.

Esta manifestación de velocidad depende exclusivamente de la fuerza muscular por el extenso contacto que existe con el suelo, la velocidad de aceleración se puede desarrollar con entrenamientos planificados de fuerza que ayudan a mejorar esta capacidad.

⁷ Manual de Educación Física y Deportes, “Técnicas y Actividades Prácticas”, p 487

VELOCIDAD MÁXIMA

La velocidad máxima esta basada en la técnica y la coordinación. Mejorando indirectamente los parámetros de amplitud y frecuencia para la carrera.

Esta velocidad solo se puede dar después de una aceleración dada en un desplazamiento 40-50 metros, por lo que se puede mantener muy poco.

Los ejercicios realizados a máxima velocidad deben ser sencillos dada su naturaleza, para realizar ejercicios complejos primero se debe dar tiempo a un aprendizaje del movimiento correcto para luego para luego realizar repeticiones con el máximo de velocidad. Si una técnica no es correcta no se puede exigir que se ejecute a velocidad máxima.

RESISTENCIA A LA VELOCIDAD

Es la capacidad que tiene una persona para mantener una velocidad próxima a la velocidad máxima el mayor tiempo posible realizando acciones motrices con intensidad máxima durante un tiempo relativamente prolongado, ejecutado un trabajo a alta velocidad (75 al 100 % de su máxima capacidad). Ejemplo: En la carrera de 100 metros correspondería a los últimos 20 metros.

2.1.2.3. VELOCIDAD OPERACIONAL

ETAPAS DE MANIFESTACION DE LA VELOCIDAD OPERACIONAL

Tiene tres etapas en las cuales se manifiesta este tipo de velocidad y estas son las siguientes:

PERCEPCIÓN

La percepción consiste en controlar el movimiento del objeto para interceptarlo en un lugar determinado, es decir ¿Qué veo? ¿Cómo están situados mis compañeros? ¿Cómo esta situado el contrario? ¿Estoy lejos o cerca de mi compañero? ¿Y de la portería?

ANTICIPACIÓN

La anticipación significa que ya con anterioridad, sobre la base de las percepciones al comienzo de un determinado proceso y de las circunstancias que lo acompañan el desarrollo de lo que sucede, es ver la situación por ejemplo si el defensa contrario esta sin cobertura, entonces puedo decidirme hacer un 1x1, intentar superarlo y si lo consigo crear una superioridad numérica provechosa para mi equipo.

DECISIÓN

La decisión es la puesta en práctica la visualización y representación mental de la problemática puesta por nuestra percepción y anticipación previa. Es aquí donde se ejecuta el gesto técnico como tal.

2.1.3.3. VELOCIDAD GESTUAL

La velocidad gestual es la capacidad de realizar un movimiento de forma rápida, esta sirve para realizar las acciones técnicas (lanzamientos, pases, conducciones, recepciones, fintas).

2.1.3.5. DESARROLLO DE LA VELOCIDAD

Para desarrollar la velocidad se debe tener en cuenta algunos parámetros para no llegar a desarrollar otras capacidades involuntariamente y que no son el propósito propuesto.

Como por ejemplo: Se deben realizar pocas repeticiones. Caso contrario estaremos desarrollando la resistencia anaeróbica en lugar de la velocidad.

Los movimientos deben realizarse siempre a máxima velocidad, o si no el estímulo sería insuficiente y no obtendríamos beneficios de este trabajo.

El entrenamiento de la velocidad puede iniciarse en edades tempranas, en especial la velocidad de reacción.

Los desplazamientos han de ser cortos y la recuperación prolongada entre ejercicios. El atleta debe estar totalmente recuperado antes de iniciar el siguiente ejercicio.

Los niveles de velocidad van en aumento llegando a alcanzarse los valores máximos alrededor de los 19 a los 24 años.

Existen diversos métodos y medios de entrenamiento de las diferentes velocidades, de forma muy general podemos enumerar algunos ejemplos de ejercicios que nos ayudarán a mejorarla:

- Repeticiones de series cortas hasta 30 segundos realizadas a máxima intensidad.
- Practicar salidas y puestas en acción partiendo desde diferentes posiciones.
- Carreras facilitadas (cuesta abajo, con gomas).
- Entrenar la fuerza máxima y la fuerza explosiva.
- Ejercicios de técnica.
- Ejercicios Pliométricos (Multisaltos).

Estas recomendaciones dadas es para el desarrollo de la velocidad en general, si queremos desarrollar independientemente sus manifestaciones se puede anotar los siguientes ejemplos:

Para la velocidad de reacción se emplearan movimientos acíclicos y se realizaran después de un estímulo que puede ser visual, acústico o táctil.

En la velocidad de aceleración se utilizará movimientos cíclicos pero sin estímulo, el deportista empezará cuando él decida y una vez iniciada la carrera intentará alcanzar la máxima velocidad posible. El trabajo de fuerza-velocidad tiene muy buenos efectos para el desarrollo de este tipo de velocidad.

Para desarrollar la velocidad máxima podremos realizar carreras lanzadas mejorando principalmente este tipo de velocidad y luego la velocidad de aceleración. Y mediante series cortas aumentando paulatinamente y disminuyendo la recuperación entre cada serie se podrá mejorar la resistencia a la velocidad, trabajando en distancias un poco más largas (100 metros).

Por último vale recordar que el desarrollo de la velocidad deberá ir acompañado de un trabajo paralelo de fuerza para no disminuir los resultados.

2.1.4. FACTORES DETERMINANTES DE LA VELOCIDAD

Existen de manera básica dos grandes grupos de factores que determinan la velocidad, los factores internos que son los que dependen directamente del deportista, y los factores externos que son los que no tienen que ver con la fisiología del deportista.

2.1.4.1. FACTORES INTERNOS

Son factores propios del ser humano que ya resulta complicado desarrollar con el entrenamiento, además son individuales de cada deportista.



EL SEXO

El sexo supone diferencias en la capacidad de velocidad, desde el momento que aparecen distintos niveles de fuerza, o sea hasta la pubertad no se aprecian diferencias, pero una vez que la mujer recibe la carga hormonal puberal, le iguala o supera cuando el hombre sufre el aporte hormonal, este es capaz de manifestar una mayor velocidad. Durante el resto de la vida, el hombre al tener un mayor porcentaje muscular, posee mayor potencial para desarrollar mayor rapidez que la mujer.

TEMPERATURA MUSCULAR

La necesidad de un buen calentamiento para las actividades de velocidad nace de los beneficios que conlleva a distintos niveles: Disminuye la viscosidad muscular, aumenta la elasticidad y extensibilidad, aumenta la capacidad de reacción y mejora el metabolismo.

“El efecto del calentamiento puede mejorar hasta un 20% la velocidad de contracción muscular.”⁸

LA ESTATURA

No existe limitación alguna de estatura en un velocista, aunque la estadística ha demostrado que los grandes especialistas de la velocidad en pista, miden entre 1,65 metros y 1,90 metros. Los técnicos coinciden en asegurar que el exceso de altura es más un impedimento que la falta de talla física a la hora de formar un gran velocista de 100 y 200 metros lisos.

EL PESO

El velocista debe ser un atleta armónico que tiene que estar en su peso justo. Hay que tener en cuenta que los velocistas eliminan muy mal las grasas y por tanto deben extremar sus precauciones a la hora de encontrar una dieta sana y equilibrada. En los análisis de porcentajes de grasa en atletas han revelado que son especialistas de 400 metros lisos, maratón y 100 metros lisos los que tiene menos cantidad de grasa en sus cuerpos.

⁸ JONATH (1988) Citado por www.efdeportes.com, “La velocidad”, Aspectos Teóricos 1

CALIDAD DE LAS FIBRAS

En el músculo se pueden distinguir varios tipos de fibras: rojas (lentas), mixtas las cuales son fibras rápidas con capacidad aeróbica y las explosivas que son fibras rápidas con capacidad anaeróbica para esfuerzos muy cortos, el número de estas últimas fibras es el que caracteriza al velocista de 100 y 200 metros planos.

Por todo esto se dice que un velocista nace ya que posee un gran porcentaje de fibras explosivas en su cuerpo, pero también tiene que hacerse con el tiempo.

TÉCNICA DEPORTIVA

Existe en principiantes una relación inversamente proporcional entre velocidad y precisión de acción de forma que un aumento en la velocidad de ejecución vuelve el gesto más impreciso y viceversa.

Por esto hay que tener siempre presente que es preciso acentuar el aprendizaje y el perfeccionamiento de las técnicas deportivas, poder hacer las acciones motrices con menos impedimentos y a máxima velocidad.

ENFERMEDADES PREVIAS

Un deportista que a sufrido enfermedades puede padecer lesiones con mayor frecuencia y su rendimiento deportivo se notara disminuido, estos pueden ser defectos físicos evidentes, y otros no tan evidentes como los problemas del corazón, por esto no se debe realizar actividad física y tampoco deporte de alto

rendimiento sin haber realizado previamente un reconocimiento médico.

2.1.4.2 FACTORES EXTERNOS

Estos factores influyen mucho en los resultados deportivos y nada tienen que ver con el deportista en lo que se refiere a su fisiología, pero si modifican su comportamiento en las competencias y entrenamientos.

LA CANCHA

La cancha es un factor externo muy importante a tomar en cuenta, ya que el estado y el mantenimiento de esta también son determinantes para un positivo o a su vez negativo desarrollo de la velocidad.

El entrenador en lo posible debe realizar las prácticas con los deportistas en un campo similar a la del juego y con los implementos adecuados, para que la técnica sea ejecutada de manera correcta en los partidos.

NUTRICIÓN

En un velocista el principal gasto en sus entrenamientos se produce en los hidratos de carbono. El glucógeno muscular juega un papel fundamental porque estos atletas trabajaban especialmente el aspecto anaeróbica y se puede decir que el glucógeno es la gasolina súper de los corredores de 100, 200 y 400 metros, por eso deben reponerlo diariamente a base de los hidratos de carbono complejos. El almidón que contienen la

mayoría de los vegetales es un ejemplo claro de este tipo de nutrientes.

Por la característica de su entrenamiento los velocistas casi no quemar la reserva de las grasas ya que tienen mayor dificultad para eliminarlas.

Por esto hay que tener mucho cuidado con la ingesta de dulces y grasas (frituras), ya que les cuesta mucho eliminar este tipo de sustancias que a la larga pueden ocasionar el sobrepeso y puede ser muy perjudicial para el velocista.

Para asimilar adecuadamente su dieta d carbohidratos, estos atletas deben beber bastante agua, ya que el glucógeno se almacena hidratado en el organismo.

El organismo necesita tener siempre una cantidad suficiente de agua para mantenerse hidratado ya que por el mecanismo de almacenamiento de glucógeno si se produce una carencia de hidratación podrían producirse calambres en los deportistas.

EQUIPO Y MATERIAL DEPORTIVO

Si el equipo o material utilizado no es el adecuado para la actividad que se va a realizar, el deportista tendrá un gran porcentaje de posibilidad de ser afectado por una lesión, o de no conseguir los propósitos esperados en el desarrollo de la disciplina. Por ejemplo: Jugar el Fútbol con zapatos lisos, esto ocasionará lesiones o una rápida pérdida de potencia (fuerza _ velocidad).

FUERZA – VELOCIDAD

Generalmente se encuentra como **fuerza explosiva**, se refiere a la aplicación de la fuerza en el menor tiempo posible para vencer la resistencia externa. Bompa la retoma desde el concepto de potencia, expresando que es el producto de la fuerza y la velocidad.

Este tipo de fuerza depende de los siguientes factores: la fuerza máxima, la sección transversal y el número de fibras de contracción rápida, la capacidad de inervación de las fibras y fuentes anaerobias de energía.

FUERZA EXPLOSIVA

Es la relación entre la fuerza producida o aplicada y el tiempo necesario para ello, por lo tanto, es la producción de fuerza en la unidad de tiempo.

Este tipo de aplicación de la fuerza tiene una estrecha relación con la velocidad de movimiento ante una resistencia externa, ya que la mayor o menor velocidad depende de la capacidad de producir fuerza rápidamente.

La fuerza explosiva se puede mejorar con todas las resistencias, siempre que la rapidez en la producción voluntaria de fuerza, sea máxima o casi máxima. La selección de las resistencias prioritarias o la combinación de las más adecuadas dependerá de las necesidades de fuerza máxima y de la resistencia a vencer en el gesto específico- fuerza útil.

Cuanto mejor sea el nivel deportivo del sujeto, mayor es el papel que desempeña la fuerza explosiva, porque cuando mejora el rendimiento, el tiempo disponible para aplicar la fuerza y producir el movimiento disminuye; luego lo más importante es mejorar la capacidad de producir fuerza en la unidad de tiempo.

En términos generales, es posible afirmar que la fuerza explosiva o capacidad de expresar fuerza rápidamente, está en relación con lo siguiente:

- La composición muscular (porcentaje de fibras rápidas)
- La frecuencia de impulso
- La sincronización
- La coordinación muscular (técnica)
- Las capacidades de fuerza máxima
- La velocidad de acortamiento del músculo
- La producción rápida de la fuerza en la fase estática al inicio del movimiento.

MANIFESTACION DE LA FUERZA EXPLOSIVA EN EL FUTBOL



VINCULACION DE LA VELOCIDAD EN EL FÚTBOL

El Fútbol debido a sus reglas y su metodología de entrenamiento efectuado en la actualidad, se caracteriza por tener un intenso nivel de trabajo por lo tanto los jugadores realizan un esfuerzo máximo para su desempeño.

Por esto es necesario hablar de en un contexto detallado de la capacidad que inside con mayor influencia en el fútbol moderno, lo que a llegado a relucir una especificidad de trabajo por la determinacion e influencia de la condicion fisica y capacidades determinantes

La velocidad depende de muchos parámetros para poder llegar a su plenitud, como por ejemplo: La técnica motriz, la fuerza máxima y explosiva, los desequilibrios musculares y la elasticidad muscular, al observar que depende de todos estos parámetros podemos ver que la velocidad si se la puede entrenar mediante procesos que tengan mucha planificación.

Los jugadores de fútbol sala se pueden considerar rápidos si son capaces de jugar a velocidades máximas y sintiendo las variaciones de estas.



Figura – 2.1 Velocidad en el fútbol.

VINCULACION DE LA FUERZA EXPLOSIVA EN EL FÚTBOL



Figura 2.2: Estación 2 (ejercicio estiramiento-isquiotibiales)



Figura 2.3: Estación 3 (ejercicio para abductores)



Figura 2.4: Estación 4 (Liberación de potencia) (variante-desplazamientos venciendo la resistencia del elástico)

CAPITULO II

2.2.1. LA TECNICA

Definicion.

Se entiende por TECNICA todas aquellas acciones que puede realizar un jugador de fútbol dominando el balón con todas las superficies de contacto que permite el reglamento; si es en beneficio propio será TECNICA INDIVIDUAL, y si es en beneficio del conjunto se entiende como TECNICA COLECTIVA.

Dominio de destrezas y habilidades para realizar con eficacia y precision determinados gestos tecnicos que se requieren en las distintas habilidades.

LA TECNICA.



Figura 2.2. La Tecnica.

LA TECNICA Y SUS ACCIONES FUNDAMENTALES

TECNICA		
INDIVIDUAL	COLECTIVA	DEFENSIVA
El control	El pase	El despeje
Habilidad y destreza	La finta	Interceptación
La conducción	Acciones Combinadas	La entrada
La cobertura		El tackle
Golpeo con pie		La carga
Golpeo de cabeza		
El regate		
El tiro		

Para lograr una buena técnica se debe basar en los siguientes puntos:

- Adecuada situación del jugador sobre la trayectoria del balón intuyendo su dirección, velocidad y posibles efectos.
- Concentración sobre el balón.
- Dominio del cuerpo, relajación, equilibrio sobre el pie de apoyo, y coordinación de movimientos.
- Destreza y eficacia en la ejecución.

Por lo tanto, se puede decir que un jugador ha asimilado moderadamente la técnica, cuando es capaz de aplicarla adecuadamente en el juego en espacios reducidos a una elevada velocidad y bajo una fuerte presión de un contrario.

Sin embargo es importante saber cuáles son las partes de las que constan el pie y cuáles son las funciones que puede desarrollar cada una de ellas cuando se juega.

2.2.1.1 LAS PARTES DEL PIE Y SUS FUNCIONES

El pie del futbolista se divide en siete partes:

- ❖ Empeine superior;
- ❖ Interior;
- ❖ Empeine interior;
- ❖ Empeine exterior;
- ❖ Empeine;
- ❖ Talón;
- ❖ Planta.

Se trata de una división convencional a la que nos atenderemos en la explicación de los distintos toques.

El empeine interior permite:

- conducir el balón;
- regatear (superar al adversario);
- pasar;
- tirar.

El interior permite:

- parar el balón;
- pasar;
- tirar;

El empeine exterior permite:

- controlar el balón;
- conducir;
- regatear;
- pasar;
- tirar

 **El empeine permite:**

- controlar el balón;
- pasar;
- tirar balones bombeados.

 **El empeine superior permite:**

- conducir el balón;
- tirar.

 **El talón permite:**

- controlar el balón;
- pasar;
- desviar.

 **La planta permite:**

- controlar el balón;
- conducir.

2.2.1.2 TECNICA INDIVIDUAL

Es el conjunto de gestos automáticos que se dan como respuesta precisa, reiterada y eficaz del jugador ante cualquier estímulo, en lucha contra espacio – tiempo, adecuada al puesto específico.

Técnica individual, son todas aquellas acciones que es capaz de desarrollar un jugador de fútbol dominando y jugando el balón en beneficio propio finalizando una jugada sin la intervención de otros compañeros del equipo.

2.2.1.2.1. EL CONTROL

El control consiste en hacerse con el balón, dominarlo y dejarlo en posición y condiciones para ser jugado inmediatamente con una acción posterior.

Superficies de contacto: el balón puede ser controlado con todas las partes del cuerpo, incluso con las manos en el caso del portero. Al poder realizarlo con todas las partes del cuerpo se presentan varias e infinitas formas y posiciones del cuerpo brindando una gran ventaja para el jugador que domina esta faceta del juego.



Figura 2.2.1. Control del Balon. (Arquero)

✚ **Controles Clasicos:** Parada, Semi – parada y Amortiguamiento.

- **Parada:** Es el control que que inmoviliza totalmente un balon sirviendonos generalmente de la planta del pie. Balon raso, cuerpo estatico, balon estatico.



Figura 2.2.2. La Parada.

- **Semi Parada:** Es una accion donde el balon no se inmoviliza totalmente pudiendose efectuar con cualquier superficie de contacto del pie, balon raso, cuerpo estatico balon en movimiento.



Figura 2.2.3. La Semi-parada.

- **Amortiguamiento:** Es la acción inversa al golpeo, en el amortiguamiento se reduce la velocidad del balón mediante el retroceso de la parte del cuerpo a emplear. Se pueden emplear todas las superficies de contacto.



Figura 2.2.4. El Amortiguamiento

- ✚ **Controles Orientados:** Mientras en los controles clásicos se carece del sentido de la orientación en el control orientado la finalidad es controlar y orientar al mismo tiempo el balón

mediante un solo contacto, teniendo en cuenta la siguiente accion que se quiere realizar.



Figura 2.2.5. Control Orientado.

✚ **Principios Basicos del Control:** Atacar el balon en vez de esperarlo, ofrecer seguridad en la parte del cuerpo que intervenga, relajamiento total en el momento del contacto osea al recibirlo, orientarse el jugador antes de realizar el control de su posicion y la del adversario, decidiendo inmediatamente la accion posterior al control a realizar.

✚ **Cualidades para un perfecto control:** Exelente equilibrio, perfecta coordinacion de movimientos, total atencion y vision sobre el balon y gran flexibilidad muscular y articular.

✚ **Habilidad:** Esla capacidad de dominar el balon por el suelo o el aire mediante mas de dos contactos.

- **Estatica:** Jugador y Balon al sitio.
- **Dinamica:** Jugador y Balon en Movimiento.

- ✚ **Cualidades de un jugador Habil:** Gran dominio del balón y de su cuerpo, rapidez física y mental en movimientos cortos, claridad de ideas para su ejecución, sangre fría en su realización y variedad múltiple en sus acciones al controlar el implemento.
- ✚ **Factores de progresión:** Posición de partida, superficie de contacto, combinaciones de varias piernas o superficies de contacto y punto de partida, alternancias obligadas y obstáculos estáticos o en movimiento.

2.2.1.2.1.1. SUPERFICIES DE CONTACTO EN EL CONTROL

- **Interior:** Lenta y muy segura.
- **Planta:** Rápida y segura.
- **Empeine:** Rápida y Segura.
- **Exterior:** Mayor rapidez y menos segura.
- **Muslo:** Rápida y muy segura.
- **Pecho:** Rápida y segura.
- **Cabeza:** Lenta y menos segura.
- **Bases para un buen control:** Buscar el balón(precisión al recibirlo), visión entre espacio y balón, necesidad de su protección.

2.2.1.2.1.1.1. INTERIOR DEL PIE

El balón se detiene con la parte más ancha del pie. El secreto consiste en presentar el interior del pie al balón y en relajarlo cuando llegue el este, pues esto amortigua el impacto para que no rebote. En el punto de impacto hay que echar el pie hacia atrás para que el balón se detenga.



Figura 2.2.6. Borde Interno.

2.2.1.2.1.1.2. PLANTA DEL PIE

Es muy útil cuando la pelota va directamente hacia el jugador, aunque hoy en día, por la velocidad con la que se juega al fútbol, este tipo de control se realiza en contadas ocasiones.

Elevando el pie con el que se va a realizar el control, hay que calzar el balón entre el pie y el suelo (pisar el balón).



Figura 2.2.7. Planta del Pie.

2.2.1.2.1.1.3. EL EMPEINE

Hay que imaginar que lo que se pretende es coger el balón con el empeine. Se debe mantener el tobillo relajado y cuando llegue el balón hay que echar hacia atrás el pie ligeramente; el balón seguirá el camino del pie hasta el suelo. En esta posición se está preparando para jugar el balón con ventaja para su equipo.



Figura 2.2.8. Empeine.

2.2.1.2.1.1.4. EXTERIOR DEL PIE

La clave para realizar este control con éxito estriba en absorber el impacto del balón retirando el pie con el que se recibe, este tipo de control es muy útil, pues deja al jugador en clara disposición de jugar al balón.



Figura 2.2.9. Borde Externo.

2.2.1.2.1.1.5. MUSLO

Si el balón cae más abajo del pecho, las dos opciones que tiene el jugador son el interior del pie o el muslo. La forma más usual consiste en presentar la parte frontal del muslo en ángulo recto a la trayectoria del balón.



Figura 2.2.10. Muslo.

2.2.1.2.1.1.6. PECHO

El pecho es un lugar adecuado para un balón que cae y da tiempo a controlarlo. Como en todos los tipos de control, es esencial poner el cuerpo en línea con la pelota. Adelantar una pierna y sacar pecho, cuando cae la pelota hay que realizar un amortiguamiento para que quede en los pies.



Figura 2.2.11. Pecho

2.2.1.2.1.1.7. CABEZA

Hay que calcular donde caera el balón y colocarse debajo; en ocasiones habrá que saltar, no es fácil, el balón siempre debe recibirse con la frente y en el momento del contacto ir hacia atrás la cabeza amortiguando el impacto para dejar el balón en los pies.



Figura 2.2.12. Cabeza.

2.2.1.2.1.1.8. CONTROL ORIENTADO

Se puede realizar con cualquiera de las superficies anteriores; la diferencia estriba en que al controlar dirigimos el balón hacia donde deseamos para dar velocidad al juego e incluso para rebasar a un adversario.

2.2.1.2.2. HABILIDAD Y DESTREZA

Habilidad es la capacidad de dominar el balón por un jugador en el suelo o en el aire mediante más de dos contactos: por tanto es toda acción en posición estática o dinámica que permite tener el balón en poder del jugador con el fin de superar a uno o varios adversarios, y facilitar la acción y desplazamiento de los compañeros.

2.2.1.2.2.1. SUPERFICIES DE CONTACTO

- Cabeza.
- Hombros.
- Pecho.
- Abdomen.
- Piernas.
- Pies.

2.2.1.2.2.2. TIPOS DE HABILIDAD

- Estática (jugador y balón en el sitio).
- Dinámica (jugador- balón en movimiento).

✚ Las cualidades del jugador hábil serán:

- Gran dominio del balón.
- Gran dominio de su cuerpo.
- Rapidez física en movimientos cortos.
- Claridad de ideas para la ejecución.
- Sangre fría en su realización.
- Variedad múltiple en las acciones.

Un jugador o jugadora hábil puede descentrar por completo a varios adversarios, erigiéndose en un gran conocedor de la técnica individual y, aunque esta acción debe ser un recurso del juego, hay que perfeccionarla evitando el uso abusivo de ella, y buscando, como fin primordial, un carácter netamente ofensivo, y por consiguiente una acción posterior eficaz.

2.2.1.2.3. LA CONDUCCION.

Es la acción técnica que realiza el jugador al controlar y manejar el balón en su rodar por el terreno de juego, dotado de seguridad ante el rival.

Esta acción técnica se realiza con todas las superficies de contacto del pie.

El balón debe ser acariciado para llevarlo lo más cerca posible del pie, y hay que tener visión del balón y del entorno para poder jugar con los compañeros y, en caso de que se acerque un adversario poder protegerlo y que no nos arrebate interponiendo el cuerpo entre el balón y el contrario.

La conduccion puede ser individual, cuando se realiza en beneficio propio(iniciacion y finalizacion de la accion de juego) y de conjunto, que sera aquella que esta encadenada a otras acciones tecnicas donde intervienen los compañeros para culminar una jugada.



Figura 2.2.13. Conduccion del Balon.

2.2.1.2.3.1 SUPERFICIES DE CONTACTO EN LA CONDUCCION.

- **Interior:** Lenta y muy segura
- **Exterior:** Mayor rapidez pero menos segura.
- **Empeine total:** Rapida y segura.
- **Bases para la conduccion:** Acariciar el balon (precision y golpeo), la vision entre espacio y balon, la necesidad de su proteccion.

2.2.1.2.4 LA COBERTURA

Es la acción técnica de protección del balón por medio de la oposición corporal. Ofrece dos variantes según sea la acción y la protección:

Según sea la acción:

- En carrera o dinámica.
- De parado o estática.

Según la protección:

- De costado.
- De espaldas.



Figura 2.2.14. La Cobertura.

2.2.1.2.5. EL GOLPEO CON EL PIE

Podemos definir esta técnica como todo toque que se da al balón de forma más o menos violenta. Cuando un jugador entra en contacto con el balón y se desprende del mismo está efectuando un golpeo, bien de forma suave como, por ejemplo, conducir, pasar en corto, hacerse un autopase, o bien de forma intensa como despejar, pasar en largo, tirar a gol.



Figura 2.2.15. Golpeo con el Pie.

2.2.1.2.5.1. SUPERFICIES DE CONTACTO EN GOLPEO DE PIE.

- **Empeine central;** para golpes fuertes o largos, se emplea cuando se imprime gran velocidad al balón y precisión.
- **Empeine interior;** golpes con efecto o precisión, se emplean con mucha fuerza y velocidad.
- **Empeine exterior;** golpes con efecto o precisión se emplean con mucha fuerza y velocidad.
- **Interior del pie;** golpes seguros y cercanos, son de mayor precisión y menor velocidad.
- **Exterior del pie;** golpes seguros y cercanos, son de mayor precisión y menor velocidad.
- **Puntera, planta y talón:** Golpes o recursos, para sorprender y ser utilizados normalmente en varias situaciones de juego a excepción de tiros al gol con puntera en circunstancias favorables apremiantes.

- **Factores a tener en cuenta:** Vision de los compañeros y adversarios, vision del juego y del campo, lanzamientos, mejor provecho de las cualidades de cada jugador.

2.2.1.2.6. GOLPEO CON LA CABEZA

El dominio de la técnica del juego de cabeza es imprescindible en el fútbol para poder aplicarlo a todas las alternativas que se plantean al jugador cuando el balón está en el aire, todo toque que se da al balón de modo más o menos violento sin un objetivo determinado.



Figura 2.2.16. Golpeo con la Cabeza.

2.2.1.2.6.1. SUPERFICIES DE CONTACTO EN GOLPEO DE CABEZA.

- Frontal: para golpes con potencia y dirección.
- Frontal-lateral: ídem (fundamental el giro del cuello).
- Parietal: para los desvíos defensivos u ofensivos.
- Occipital: para las prolongaciones de juego.

Finalidades:

- **Desvios:** Es cambiar la dirección y trayectoria del balón. Pueden ser defensivos (interceptación) u ofensivos (pase, desvío a gol).
- **Prolongaciones:** El balón no cambia de trayectoria aunque puede cambiar de altura.
- **Despejes:** Es la acción de alejar el balón de nuestra portería.
- **Remates.** Es la acción de enviar el balón a la portería contraria.

Gestos técnicos fundamentales:

- ✚ **En iniciación, carrera o despegue:** Buscar momento u oportunidad, brazos abiertos para ganar espacio, seguir atentamente la trayectoria y salto de frente.
- ✚ **En el vuelo.** Brazos abiertos, piernas ligeramente abiertas y gran control de los balanceos del tronco y el cuello.
- ✚ **En el contacto.** Ojos abiertos, seguir la trayectoria, miedo al balón o al choque con el contrario, precisión, soltura y potencia en los contactos, decisión y valor, visión hacia los compañeros, visión de juego y del campo, dominio del cuerpo, atención especial a los brazos, base de sustentación y superficie a utilizar.

2.2.1.2.6.2. ASPECTOS TÉCNICOS DEL GOLPEO.

- **Cabecear de pie**
- **Cabecazo lateral**
- **Cabecazo con salto**

2.2.1.2.6.2.1. CABECEAR EN POSICION FIJA.

El área ideal para ello es la frontal. La regla de oro consiste en moverse para encontrar el balón en lugar de dejar que este impacte sobre el jugador sin que esté preparado. Si el jugador golpea el balón no se hará daño.

Cabecear no es solo una habilidad de la cabeza, implica muchas otras partes del juego; hay que situarse se frente o a un lado con un pie delante de otro, utilizando todos los músculos del cuerpo y la pierna para impulsar la cabeza hacia el balón, añadiendo la potencia de los músculos del cuello.

Es muy importante no cerrar los ojos, se debe vigilar el balón todo el tiempo mientras se acerca hacia la frente.



Figura 2.2.17. Cabecear de Pie.

2.2.1.2.6.2.2. CABECEO LATERAL.

Lo más importante es ser capaz de desviar el balón desde las partes extremas de la frente hacia los compañeros de equipo que estén a los lados, rematando a gol. Para hacerlo así tendrá que mover la cabeza para deslizar la pelota hacia un lado. Un ligero golpe hacia un lado dará al balón mayor velocidad.

2.2.1.2.6.2.3. CABECEO CON SALTO.

En su mayor parte los cabezazos tendrán que darse saltando hacia el balón. Se ha de saltar con una sola pierna pero se debe practicar el salto alternándolas para conseguir igual eficacia.

Hay que impulsar el cuerpo hacia arriba y, para ganar fuerza, utilizar los brazos y la oscilación hacia arriba de la otra pierna, una vez en el aire, fortaleciendo todo el cuerpo para añadir potencia al cabezazo. El ajuste del salto solo se producirá con la práctica, es muy importante no quitar la mirada del balón.

2.2.1.2.7. EL REGATE

Es la acción técnica que nos permite avanzar con el balón, conservándolo y desbordando al adversario para que no intervenga en el juego.

Por lo tanto solo hay una forma de regatear: aquella por medio de la cual se desborda a un adversario, es una acción llena de habilidad e imaginación.



Figura 2.2.18. Regatear.

2.2.1.2.7.1. CLASES DE REGATE

- ✚ **SIMPLE:** será aquel en el que se desborda al adversario sin acción previa.
- ✚ **COMPUESTO:** será aquel en el que se realice una finta de engaño para posteriormente desbordar al adversario.
- ✚ **Cualidades del Regateador:** Debe poseer un perfecto dominio de los apoyos en el suelo, dominio del cuerpo, dominio completo del balón a pesar de la situación, habilidad, destreza e imaginación y buen cambio de ritmo en la progresión.
- ✚ **Ventajas del regate:** Permitir el desmarque y penetración de los compañeros, desequilibra al adversario, ganar tiempo, ser dueños del juego para

darle seguridad – velocidad y engañar constantemente al rival.

✚ **Justificación:** En el area contraria para conseguir angulo de tiro, cuando se encuentra aislado el poseedor, para clarificar una accion posterior. Cuando el pase es posible, en el area propia rodeado de adversarios, cuando existe claro angulo de tiro.

2.2.1.2.8. EL TIRO

Es la acción técnica que consiste en todo envío del balón sobre la portería contraria.

Es la acción suprema del fútbol y el último golpeo del balón que realiza un atacante sobre la portería contraria. Para realizar dicha acción técnica cualquier superficie de contacto es válida si su ejecución no modifica las leyes del reglamento. Las superficies mas utilizadas son los pies y la cabeza.



Figura 2.2.19. El Tiro.

Consideraciones:

✚ **Respecto al jugador:** Si lo ejecuta parado esperando el balón, si lo realiza en movimiento recibiendo o si lo efectúa después de una acción individual.

✚ **Respecto al balón:**

- **Procedencia y dirección:** Los que proceden de frente, de atrás, laterales, diagonales, los que llegan rasantes, altos, a media altura, de costado o parados.
- **Según la altura:** Altos (voleas), rasos, boteados, bote-pronto y semi .
- **Según la trayectoria:** Con o sin efecto, ascendente – descendente, rectilinia y paralelamente al suelo o curvilinea.
- **Aspectos a tener en cuenta por el tirador.** Superficie de la portería, situación del portero, densidad de adversarios, situación de los compañeros, distancia de tiro, ángulo de tiro, zona de tiro.

2.2.1.2.8.1. CARACTERÍSTICAS QUE POSEE QUIEN TIRA.

✚ **Respecto a su técnica:**

- Pleno dominio del balón.
- Potencia de golpeo.
- Precisión de golpeo.
- Equilibrio.

✚ **Respecto al aspecto psicológico:**

- Decidido.
- Valiente.
- Con convencimiento.
- Agresivo.
- Perseverante.

✚ **Aspectos a tener cuenta por quien tira:**

- Superficie reducida de la portería.
- Situación del portero.
- Situación de los compañeros.
- Distancia de tiro.
- Angulo de tiro.

✚ **Dominio del balón:** Potencia y precisión de golpeo, decidido, valiente, con convencimiento, agresivo y perseverante.

✚ **Situaciones favorables:** Con ángulos de tiro favorables, cuando se puede realizar sin otra acción técnica y cuando hay posibilidad de éxito.

✚ **Situaciones desfavorables:** Con un compañero en mejor situación, si se carece de ángulo de tiro, si la posibilidad de llegar (distancia) no es buena y si el balón viene en malas condiciones.

✚ **Recomendaciones para el jugador ubicado delante de la portería y el tiro:** Habitarse a ocupar todas las zonas de tiro, explotar al máximo todas las posibilidades de tiro, confianza absoluta en lo que se va a realizar, adiestrarse en acciones individuales y colectivas y entrenar en todas las situaciones.

2.2.1. LA TECNICA COLECTIVA

Se entiende por técnica colectiva, todas aquellas acciones espontaneas, naturales que puede realizar uno, dos o mas jugadores de fútbol dominando el balón con el minimo esfuerzo y con todas las superficies de contacto utiles (zona del balon) que permite el reglamento en beneficio del conjunto o equipo.

Tipos de tecnica colectiva

2.2.1.3.1. EL PASE

Es la acción técnica que permite establecer una relación entre dos o más componentes de un equipo mediante la transmisión del balón por un toque; por lo tanto es el principio del juego colectivo, y nos permite llegar al objetivo previsto en el menor tiempo posible.

Del pase nos servimos para todas las combinaciones dentro del juego. Si no existiera todo quedaría reducido a acciones individuales. El balón es siempre más rápido en su desplazamiento que los jugadores; por lo tanto para trasladar la pelota de un punto a otro del terreno, el pase siempre tendrá ventaja sobre la conducción, además de evitar lesiones, fatiga, y aclarar situaciones. Un buen denominador del pase es considerado como la pieza básica del equipo.



Figura 2.2.20. El Pase.

- ✚ **Beneficios al grupo por el pase:** Alternar pases cortos con pases largos, evitar la conduccion cuando se puede realizar el pase, buscando la perfeccion del mismo atraves de las practicas rutinarias, buen sentido de la oportunidad en su realizacion, buena buena direccion y maxima velocidad en la ejecucion con el compañero, el fútbol asociado tiene como base el pase.

2.2.1.3.1.1. SUPERFICIES DE CONTACTO EN EL PASE.

El pase se puede dar con todas las superficies de contacto que permite el reglamento en cada circunstancia, pero las más habituales son:

- ✚ **Con el pie:**
 - Interior, pases cortos y precisos.
 - Exterior, pases cortos y precisos.
 - Empeine, pases largos y fuertes.
 - Puntera y tacón como recursos.

✚ **Con la cabeza:**

- Frontal
- Parietal
- Occipital.

2.2.1.3.1.2. CLASIFICACION DE LOS PASES SEGÚN SU EJECUCION.

- **Distancia:** corto, medio, o largo.
- **Altura:** alto, medio, o raso.
- **Dirección:** adelante, atrás, horizontal, o diagonal.
- **Contactos:** pie, muslo, tronco, o cabeza.
- **Trayectoria:** con efectos, o sin efectos.
- **Con manos:** saques laterales y el portero.

2.2.1.3.2. LA FINTA

La finta es un movimiento del cuerpo con o sin balón destinado a engañar al adversario. Es un elemento que forma parte del dribbling. Los movimientos corporales pueden ser ejecutados con el busto, cuyo balanceo de hombros engañara al adversario sobre la verdadera dirección que se tomara, o con las piernas y pies, a fin de simular toques de balón o contactos destinados también a inducir a errar al contrario.

Hay un número ilimitado de fintas, las cuales son en general, intuitivas o instantáneas, por lo que resultan imposibles de clasificar. Una finta puede ser realizada por cualquier jugador de un equipo. Denominaremos finta, a ciertos movimientos o acciones realizadas por el jugador con el propósito de engañar, confundir o distraer al contrario de la verdadera acción de la que se pretenda hacer, con o sin balón.

Como premisa fundamental debe existir el engaño pero con la facultad y finalidad de decidir la posesión del balón, ya este uno con él o sin él.



Figura 2.2.21. La Finta.

Las acciones podrán realizarse de diferentes formas:

- ✚ **Justificación de realizar una finta adecuada:** De acuerdo a la proximidad del rival, para la ejecución de posteriores acciones técnicas, temporización, desbordes, cambios de ritmo y dirección.

- ✚ **Justificación de no realizar una finta:** Posterior a un regate (amague), si el contrario no se encuentra cerca, cuando el pasar o rematar son posibles.

- ✚ **Tipos:**
 - Fintas realizadas antes de recibir el balón en beneficio propio.
 - Fintas realizadas después de recibir el balón en beneficio propio.

- También realizamos una serie de fintas sin recibir el balón, en beneficio de un compañero.

2.2.1.3.3. ACCIONES COMBINADAS

La combinación es el mejor medio de conservar el balón en las propias filas. Sutiles combinaciones dentro del equipo obligaran al adversario a correr tras el balón. Además del aumento del placer de jugar en equipo, las combinaciones disminuirán las reservas físicas y psíquicas del adversario, ya que es más pesado correr en pos del balón que en poseerlo y emplearlo para el propio beneficio.

Las combinaciones implican una reorganización constantes de los defensores. Las combinaciones exigen excelentes facultades técnicas y tácticas, están compuestas de pases, de demarcación continua y de diversas acciones técnicas.

El fútbol moderno está más que nunca sometido a principios colectivos: una colaboración permanente y un apoyo mutuo entre los jugadores son condiciones esenciales para el éxito del equipo.

Dentro de todas las acciones combinadas hay tres puntos a tener en cuenta:



Figura 2.2.22. Accion Combinada.

Tipos:

- Quién tiene el balón.
- Movimiento de los jugadores.
- Técnica más adecuada de quien envía el balón o de quien lo recibe.

Dentro de este tipo de trabajo en acciones combinadas existe toda clase de acciones técnicas que se quieran realizar tales como: controles, pases, conducciones, regates, amortiguamientos, tiros, etc. Igualmente todas estas acciones se pueden combinar entonces desarrollamos una acción combinada. Asimismo, se pueden utilizar todas las superficies de contacto.

La finalidad de las enseñanzas de todos los elementos técnicos no debe ser egoísta; por tanto primordialmente debemos buscar el gol o impedirlo.

Todas o cualquiera de estas acciones combinadas se pueden realizar en zonas defensivas, en medio campo o en ataque.

2.2.1.4. TÉCNICA DEFENSIVA

2.2.1.4.1. EL DESPEJE

Es la forma más eficaz de resolver una situación comprometida cerca de nuestra portería, alejando el balón lejos de donde se encuentra.



Figura 2.2.23. El despeje.

Superficies de contacto:

- Jugador de campo: pies y cabeza.
- Portero: pies, puños y cabeza (cuando sale fuera del área).

Condiciones para el despeje:

- Atención y visión de juego.
- Decisión y Valentía.
- Velocidad de movimiento.
- Buen sentido del juego defensivo y de la anticipación.

2.2.1.4.2. LA INTERCEPTACION

Es la acción técnica defensiva por medio de la cual, cuando el balón ha sido lanzado, golpeado o tocado en último lugar por el contrario, es modificada su trayectoria evitando el fin perseguido por su lanzador.



Figura 2.2.24. La Interceptacion.

✚ **Superficies de contacto:** son todas las partes del cuerpo cuando se consigue neutralizar un pase o evitar un gol, generalmente son:

- Piernas.
- Pecho.
- Cabeza.
- Manos (en el caso del portero).

✚ **Las bases para un buen sentido de la interceptación son:**

- Capacidad de decisión.
- Visión rápida del balón y del contrario.

- Velocidad de movimientos.
- Destreza en la acción sobre el contrario y en las caídas sobre el terreno.
- Valentía en los contactos.
- Sentido práctico en la destrucción del juego.
- Convicción de llegada en la acción.

2.2.1.4.3. LA ENTRADA

Es la acción técnica que se realiza por un jugador sobre el poseedor del balón para arrebatarlo y, si es posible, recuperar la posesión. Generalmente se utilizan los pies, y es muy habitual tirarse al suelo al realizar esta acción, se debe realizar con gran energía y seguridad de llegar al balón, pues sino el contrario se irá con el balón o posiblemente realizaremos falta sobre el adversario.



Figura 2.2.25. La Entrada.

2.2.1.4.4. EL TACLE

Podemos definir el tackle como el forcejeo o lucha con el adversario por la posesión del balón.

Cuando dicha acción se realiza, el objetivo es apoderarse del balón cuando lo tiene el adversario o cuando se encuentra libre de posesión, o bien, defender la propiedad.

La acción es siempre sobre el balón, por lo tanto el medio de apoderamiento o conservación es la disputa.

2.2.1.4.5. LA CARGA

Es la acción sobre el jugador, debe hacerse sin violencia ni peligro; solo puede cargarse de frente y de costado; puede realizarse por detrás, si el contrario obstruye.



Figura 2.2.26. La Carga.

✚ Diversas formas y clases:

- Hombro a hombro.
- Hombro espalda.

Recursos: todo lo que el jugador puede realizar por su creatividad e imaginación (especial atención al reglamento).

2.2.1.4.6. EL RELEVO

Es la transmisión del medio o de la iniciativa, es asimismo la acción de mantener el medio en poder del mismo equipo, mediante un cambio de mando en el jugador con balón, es decir se convierte en una acción técnico-táctica grupal que se ejecutara entre dos componentes de un equipo con posesión del balón y continuando con la iniciativa del juego.

- ✚ **Relevo frontal:** Cuando dos compañeros llevan sentidos opuestos y realizan el cambio del balón frente a frente.

- ✚ **Relevo diagonal:** Cuando ambos compañeros llevan sentidos convergentes y requieren una gran percepción de velocidad y distancia para ejecutarse el cambio del balón.

- ✚ **Relevo dorsal:** Cuando ambos compañeros llevan direcciones iguales, rebasando al poseedor o conductor por detrás del eje corporal, llevándose el balón a una mayor velocidad, el conductor lo hace con el borde externo y el receptor lo recibe con el borde interno.

TERCERA PARTE

HIPOTESIS

3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

3.1. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Hi: El mejoramiento de la capacidad y potencia aláctico mejora los fundamentos técnicos del fútbol en la categoría Senior Sub - 18 del colegio Henry Becquerel.

3.2. HIPÓTESIS NULA

Ho: El mejoramiento de la capacidad y potencia aláctico no mejora los fundamentos técnicos del fútbol en la categoría Senior Sub -18 del colegio Henry Becquerel.

3.3. HIPÓTESIS ALTERNATIVA

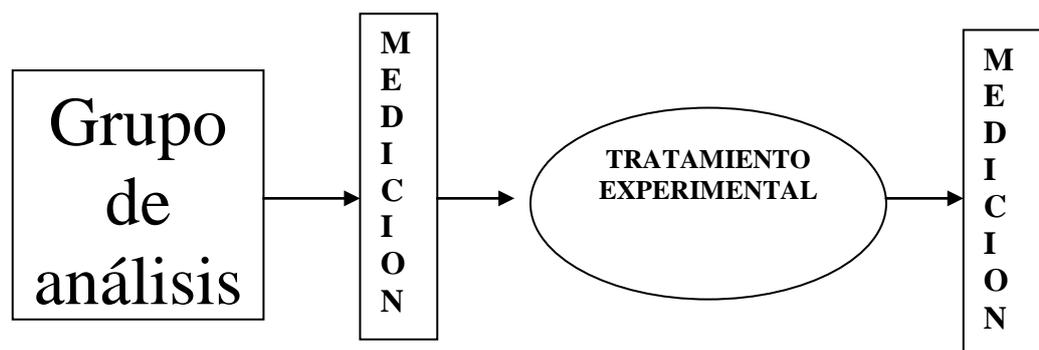
Ha: El mejoramiento capacidad y potencia aláctico mejora los fundamentos técnicos del fútbol en la categoría Senior Sub -18 del colegio Henry Becquerel.

CUARTA PARTE

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de la presente investigación es pre-Experimental con un solo grupo de control con una pre-prueba y una pos-prueba, con apoyo de observación científica, la finalidad es demostrar la incidencia de la capacidad y potencia aláctica en los fundamentos técnicos del fútbol, a través de los resultados obtenidos en los test programados, por lo que se requiera de ciertos instrumentos de observación.



Tomando en cuenta los requisitos más importantes y aplicables de este estudio determinamos que la recolección de datos e informaciones es un paso de gran importancia para el proceso investigativo, pues lo más importante es determinar bajo sistemas de análisis cada una de las condiciones con las que se contará al iniciar este proyecto, por lo cual determinaremos la aplicación de test los cuales son el elemento fundamental de recolección de datos y así poder determinar las condiciones y situaciones bajo las cuales daremos inicio a este proyecto.

4.1.1. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES PARA LA EJECUCION

Al inicio de la presente investigación se tomara al grupo de una bateria de test fisicos para medir la capacidad y potencia aláctica y test tecnicos para medir la condición técnica en cuanto a fundamentos técnicos del fútbol.

El plan de entrenamiento con énfasis en la capacidad y potencia será aplicada durante 3 meses a la categoría senior Sub – 18 del colegio Henry Becquerel.

Al final de la aplicación del plan de entrenamiento se hará una segunda evaluación donde se concluirá si mejoro o no la condición técnica de los jugadores de la categoría senior Sub – 18 del colegio Henry Becquerel.

4.1.2. DURACION DE LA INVESTIGACION

3 meses a partir del pre – test para luego realizar la valoración con el post – test.

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1. POBLACIÓN

Es el conjunto de elementos que poseen unas características comunes, determinadas previamente y del cual se puede realizar las observaciones y extraer muestras representativas.

En la presente investigación la población a ser considerada será de 18 deportistas (fútbol) de la categoría Senior Sub - 18 del colegio Henry Becquerel.

JUGADORES CATEGORIA SUB-18
HENRI BECQUEREL.

1	José Ignacio Larrea	Arquero
2	Jorge Rivadeneira	Arquero
3	Vegar Emdal	Central
4	Alan Valencia	Central
5	Cristian Rivas	Central
6	Martin Gonzales	Central
7	Gabriel Espinosa	Lateral Izq.
8	Andrés Montiel	Lateral Der.
9	Juan Sebastián Alvares	Lateral Izq.
10	Mauricio Arias	Lateral Der.
11	Gustavo Pérez	Volante
12	Nicolás Larrea	Volante
13	José Luis Bruzual	Volante
14	Mateo Moncayo	Volante
15	Juan Francisco Sáenz	Delantero
16	Mario Vergara	Delantero
17	José Tinoco	Delantero
18	Álvaro Morillo	Delantero

EQUIPO DE FÚTBOL CATEGORIA SENIOR
SUB – 18 HENRY BECQUEREL



Figura 4.1. Equipo Sub - 18.

4.2.2. MUESTRA

En el lenguaje de la estadística con este término se hace referencia a la parte o fracción representativa de un conjunto de una población, universo o colectivo, que ha sido elegida con el fin de investigar ciertas características.

Para la obtención de la información se trabajará con la totalidad de la población mencionada en la población.

4.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para efectuar una adecuada recolección de la información, que permita diagnosticar apropiadamente, es necesario llevar a cabo el siguiente procedimiento.

Inicialmente, se elaborarán los instrumentos de investigación, tomando en cuenta su grado de validez y confiabilidad, que el caso amerite para la obtención de información adecuada y así poder medir la variable de análisis, de acuerdo al diseño planteado en esta investigación se tomarán test al inicio y al final de la investigación.

Los test tomados al inicio del trabajo de investigación serán tomados nuevamente después de aplicar el plan de entrenamiento, para realizar su análisis de incidencia en el rendimiento físico técnico.

Por otra parte es necesario realizar una visita de campo la que nos ayudara a recolectar datos importantes para nuestra investigación.

Estos test son:

Batería de test físicos para medir capacidad y potencia aláctica.

- 1.- 20 metros lanzados
- 2.- Long test
- 3.- Jump test.
- 4.- 100 metros (determina capacidad)

Batería de test tecnicos para medir la condición técnica.

- 1.- Slalom 20 metros
- 2.- Dominio empeine izq – der
- 3.- Dominio cabeza
- 4.- Tiros Precisión.
- 5.- Saque lateral.

A continuación se detallaran y describirán los respectivos test.

CALENTAMIENTO PREVIO TEST FISICO - TECNICOS.



Figura 4.2. Calentamiento.

Batería de test para medir capacidad y potencia aláctica.

4.3.1 TEST DE SALTO VERTICAL

Designación: Test de Sargent, Jump Test.

Objetivo: Fuerza Explosiva – Potencia Anaeróbica Aláctica.

Unidad de Medida: Centímetros.

Material: Saltimetro fijo: Un tablero de 200 cm de alto y 50 cm de ancho colocado fijo en la pared, a una altura de 170 cm del suelo.

Este tablero está dividido por líneas horizontales separadas a cada 5 cm. La altura exacta sobre el piso está grabada en la tabla cada 10 cm para facilitar la lectura de los resultados.

Calcimina o tiza, marmolina.

Descripción de la Prueba: El ejecutante unta los dedos de la mano con calcimina, parándose lado (izquierdo o derecho) al saltimetro con los brazos extendidos sobre la cabeza. Con los pies juntos y los

talones despegados del piso. Con el cuerpo, brazo y dedos completamente estirados, haga una marca sobre el tablero. Luego de pie, de lado, derecho o izquierdo, cerca del saltimetro.

Dobla las rodillas, balancea los brazos y salta lo más posible.

En el punto más elevado marca en el tablero con los dedos de la mano derecha o izquierda.

Dirección del Evaluador:

Al tomar la Altura: El evaluador está detrás del participante y le asiste a situarse en la posición correcta.

Control de Postura: Los talones están despegados del piso y el cuerpo está completamente extendido.

La altura alcanzada es registrada en centímetros y medido solo una vez, para el ratímetro fijo.

El punto marcado entre las líneas es aproximado (al criterio del evaluador) al centímetro más cercano cuando se utiliza saltimetro fijo.

En la altura de Salto: Dependiendo si el evaluado es derecho o izquierdo, se colocara de su lado dominante a la cara del saltimetro.

Se enfatiza que la posición del participante debe ser con las rodillas dobladas, balanceando los brazos, el cuerpo completamente extendido y marcando en el saltimetro el punto más elevado.

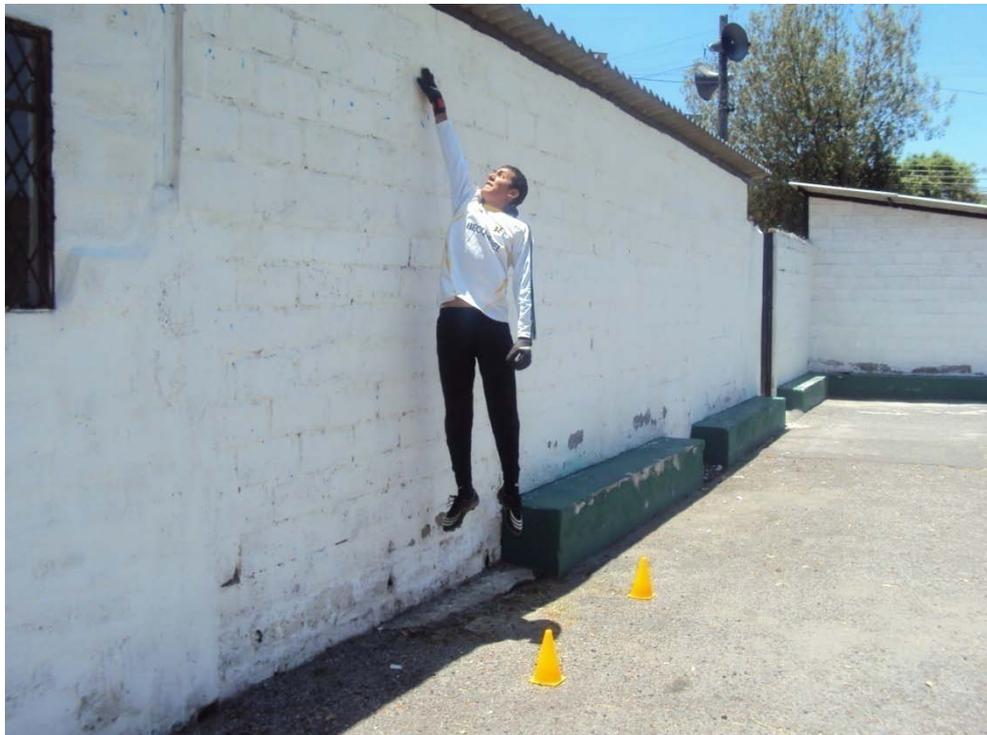
No se permite que el participante de paso de impulso antes del salto.

Durante el salto el evaluador se aleja lo suficiente del participante y controla exactamente donde es tocado el tablero.

Cada ejecutante puede realizar tres intentos y el mejor esfuerzo se apunta en centímetros, dejándolo como registro oficial.

La marca entre líneas es también estimada al centímetro más cercano a simple vista.

La calcimina de color adherida al tablero debe ser regularmente limpiada.



4.3. Test Salto Vertical.

4.3.2. TEST DE SALTO HORIZONTAL.

Designación: Salto largo a pie junto.

Objetivo: Fuerza Explosiva – Potencia Anaeróbica Aláctica.

Unidad de Medida: Centímetros.

Materiales: En el campo de juego se traza una línea para que el ejecutante se coloque detrás de esta, se debe medir el salto con una cinta métrica.

Descripción de la Prueba: De pie, tras la línea de salida con los pies juntos. Las rodillas dobladas y los brazos balanceados atrás. El ejecutante despegua fuertemente y salta lo más lejos posible, simultáneamente balancea sus brazos hacia adelante. Cae con pies juntos y evita dejarse ir hacia adelante o hacia atrás. La prueba es ejecutada dos veces y se registra la mejor marca medida desde la línea de salto al final de la primera huella.

Observaciones: Invalidar la prueba cuando el salto es precedido de marcha, carrera o salto previo.



4.4. Test Salto Horizontal.

4.3.3. TEST DE 20 METROS LANZADOS.

Designación: Carrera de Velocidad Aláctica.

Objetivo: Potencia Aláctica.

Unidad de Medida: Metros.

Materiales: Cuatro conos ubicados a lo largo del campo de juego a una distancia de 20 metros. Se debe cronometrar.

Descripción de la Prueba: De pie, tras el primer cono a la señal el ejecutante se desplaza lo más rápido posible por todo el trayecto.

Observaciones: Invalidar la prueba cuando se ha desviado de la trayectoria o no la ha realizado correctamente.



4.5. Test 20 metros Lanzados.

4.3.4. TEST DE 100 METROS LANZADOS.

Designación: Carrera de Velocidad Aláctica.

Objetivo: Potencia Aláctica.

Unidad de Medida: Metros.

Materiales: Cuatro conos ubicados a lo largo del campo de juego a una distancia de 20 metros. Se debe cronometrar.

Descripción de la Prueba: De pie, tras el primer cono a la señal el ejecutante se desplaza lo más rápido posible por todo el trayecto.

Observaciones: Invalidar la prueba cuando se ha desviado de la trayectoria o no la ha realizado correctamente.



4.6. Test 100 Metros Lanzados.

Batería de test para medir la condición técnica.

4.3.5. TEST TECNICO DE CONTROL DE BALON CON PIE.

Designación: Dominio con empeine izq – der.

Objetivo: Dominio del Balón.

Unidad de Medida: Toques pie.

Materiales: Balón buena condición de peso y tamaño. Se debe contar.

Descripción de la Prueba: A balón estático, se eleva y se anota el mayor número de toques que realice con el mismo segmento (empeine), tomando en cuenta que el balón no debe tocar el piso, sin ayuda del muslo o rodilla de la misma pierna, ya que en este instante se daría por terminado el test.

Tendrá tres intentos con cada pierna y se registrara el mejor.

Observaciones: Invalidar la prueba cuando exista ayuda de otro miembro corporal o no la ha realizado correctamente.



4.7. Test Dominio Balón con Pie

4.3.6. TEST TECNICO DE CONTROL DE BALON CON CABEZA.

Designación: Dominio con Cabeza.

Objetivo: Recepción del Balón.

Unidad de Medida: Toques Cabeza.

Materiales: Balón en buena condición de peso y tamaño. Se debe contar.

Descripción de la Prueba: A balón estático, se eleva con las manos y se anota el mayor número de toques que realice con el segmento (cabeza), tomando en cuenta que el balón no debe tocar el piso, sin ayuda de las manos u otro miembro corporal, ya que en este instante se daría por terminado el test.

Tendrá tres intentos y se registrara el mejor.

Observaciones: Invalidar la prueba cuando exista ayuda de otro miembro corporal o no la ha realizado correctamente.



4.8. Test Dominio Balón con Cabeza.

4.3.7. TEST TECNICO DE CONTROL DE TIROS DE PRECISION.

Designación: Tiros de Precisión.

Objetivo: Pasar el Balón.

Unidad de Medida: Aciertos al gol.

Materiales: Balones en buenas condiciones de peso y tamaño, conos, arco. Se debe contar los aciertos.

Descripción de la Prueba: Realizar tiros a ras del piso hacia una portería ubicada a una distancia de 10 metros que tendrá un arco de un metro de ancho por un metro de alto. Tendrá 5 tentativas con cada pierna ejecutante.

Se registrara los aciertos que consiga en total.

Observaciones: Invalidar la prueba cuando no la ha realizada correctamente.



4.9. Test Tiros de Precisión.

4.3.8. TEST TECNICO DE CONDUCCION DE BALON.

Designación: Slalom 20 metros.

Objetivo: Conducir el Balón.

Unidad de Medida: Conducción y Tiempo.

Materiales: Balón en buenas condiciones de peso y tamaño, banderolas, conos. Se debe contar los aciertos.

Descripción de la Prueba: Se mide una distancia de 20 metros de longitud en la cancha, colocando cada 2 o 3 metros platos o banderolas. Los jugadores tienen que realizar conducción del balón en el menor tiempo posible. Vale el mejor de tres intentos.

Observaciones: Invalidar la prueba cuando se ha desviado de la trayectoria o no la ha realizado correctamente.



4.10. Test Slalom 20 Metros.

4.3.9. TEST TECNICO DE SAQUE LATERAL.

Designación: Slalom 20 metros.

Objetivo: Pasar el Balón.

Unidad de Medida: Metros.

Materiales: Balón en buenas condiciones de peso y tamaño, banderolas, conos. Se debe contar los metros de distancia luego del lanzamiento.

Descripción de la Prueba: Se mide una distancia de 20 metros de longitud en la cancha, colocando cada 3 o 5 metros platos o banderolas. Los jugadores tienen que realizar lanzamientos del balón saques laterales con la técnica correcta a la mayor distancia posible. Vale el mejor de tres intentos.

Observaciones: Invalidar la prueba cuando se ha pasado de la línea de saques y de la trayectoria o no la ha realizado correctamente la técnica de lanzamiento.



4.11. Test Saque Lateral.

4.4. TABULACIÓN DE RESULTADOS.

Expresar en valores o magnitudes la información recogida en las diferentes preguntas realizadas a través de un cuestionario en una investigación de mercado. Los datos obtenidos se reflejan en cuadros o tablas para su posterior análisis.

4.5. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Para obtener los datos de los diversos test de los jugadores de esta categoría se procederá de la siguiente manera.

Se aplicara los respectivos test a los jugadores seleccionados de esta categoría tomando muy en cuenta que estos deportistas se encuentren en excelentes condiciones físicas sin previas lesiones que les pudiese impedir o limitar su desarrollo en el transcurso de estos test, se evaluara en dos ciclos (ciclo físico) – (ciclo técnico), a los 18 jugadores de la Categoría Senior Sub – 18 de acuerdo a lo planificado.

El análisis de datos de la presente investigación se lo realizara de forma cualitativa y cuantitativa, para posteriormente los datos que nos proporcionen nos ayude a la elaboración de tablas y gráficos, que nos ayudaran a probar la hipótesis planteada y así llegar a las conclusiones y recomendaciones respectivas.

Para toda investigación se requiere de varios principios y medios estadísticos para realizar el análisis e interpretación de los datos obtenidos durante el proceso entre los cuales tenemos:

Media Aritmética.

Es un estadígrafo descriptivo de tendencia central en el cual las series numéricas resultantes de la recolección de datos, hay valores que están en el centro de la distribución, los mismos que permiten representar a toda la serie con un solo puntaje, llamado promedio.

Medidas de Tendencia Central.

Con la utilización de medidas de tendencia central como son: Mediana, Moda, Rango, y Correlación, podemos determinar cuanto se alejan los datos de la media aritmética y verificar la fiabilidad de esta.

Los procesos estadísticos que se utilizaron para esta investigación son:

- Porcentaje
- Máximo
- Mínimo.
- Rango
- Media
- Desviación estándar
- Coeficiente de correlación r de pearson

Este análisis estadístico se aplicará a los datos obtenidos en cada uno de los test tomados a la muestra.

5.1. REPRESENTACION GRAFICA DE TEST FISICOS INICIALES.

		SALTO VERTICAL	SALTO HORIZONTAL	20 METROS LANZADOS	100 METROS LANZADOS
	NOMBRES	CENTIMETROS	CENTIMETROS	METROS	METROS
1	JOSE IGNASIO LARREA	55	240	3,12	13,16
2	JORGE RIVADENEIRA	40	200	3,49	12,94
3	VEGAR EMDAL	42	220	3,23	13,07
4	ALAN VALENCIA	39	190	3,68	13,48
5	CRISTIAN RIVAS	45	202	3,63	13,24
6	MARTIN GONZALES	43	200	3,34	13,87
7	GABRIEL ESPINOSA	48	214	3,45	12,71
8	ANDRES MONTIEL	42	225	3,64	13,11
9	JUAN ALVARES	38	210	3,24	12,58
10	MAURICIO ARIAS	42	209	3,42	13,82
11	GUSTAVO PEREZ	42	200	3,56	13,04
12	NICOLAS LARREA	49	218	3,26	12,75
13	JOSE. L. BRUZUAL	45	245	3,47	12,95
14	MATEO MONCAYO	50	260	3,39	12,13
15	JUAN F. SAENZ	44	215	3,24	13,17
16	MARIO VERGARA	35	225	3,32	12,79
17	JOSE TINOCO	46	210	3,24	12,17
18	ALVARO MORILLO	43	204	3,21	12,74
PROMEDIO		43,78	215,44	3,39	12,98
MAXIMO		55cm	260cm	3,68mt	13,87mt
MINIMO		35cm	190cm	3,12mt	12,13mt
RANGO		20cm	70cm	0,56mt	1,74mt

BAREMO	6,67	23,33	0,19	0,58
EXELENTE	48,33cm	236,67cm	3,49mt	13,29mt
MUY BUENO	41,67cm	213,33cm	3,31mt	12,71mt
BUENO	35,00cm	190,00cm	3,12mt	12,13mt
MALO	28,33cm	166,67cm	2,93mt	11,55mt

5.1.1. ANALISIS DE TEST DE SALTO VERTICAL

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

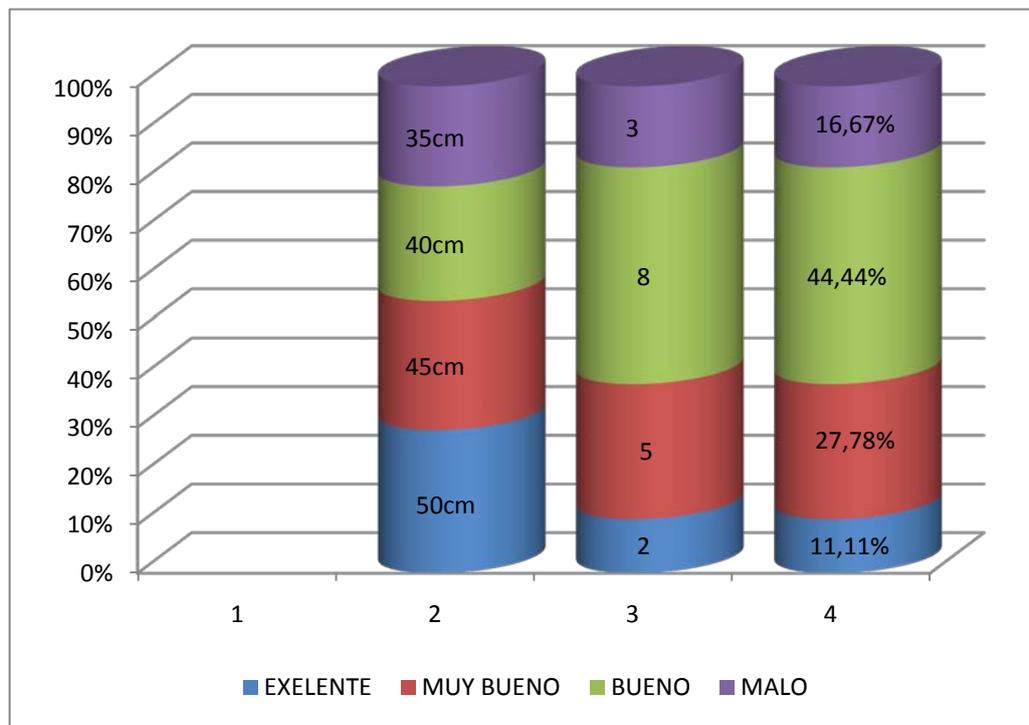
SALTO VERTICAL (CENTIMETROS)

NUMERO	JUGADOR	POSICION	CENTIMETROS	CALIFICACION
1	JOSE IGNASIO LARREA	ARQUERO	55	EXELENTE
2	JORGE RIVADENEIRA	ARQUERO	40	BUENO
3	VEGAR EMDAL	CENTRAL	42	BUENO
4	ALAN VALENCIA	CENTRAL	39	MALO
5	CRISTIAN RIVAS	CENTRAL	45	MUY BUENO
6	MARTIN GONZALES	CENTRAL	43	BUENO
7	GABRIEL ESPINOSA	LATERAL	48	MUY BUENO
8	ANDRES MONTIEL	LATERAL	42	BUENO
9	JUAN ALVARES	LATERAL	38	MALO
10	MAURICIO ARIAS	LATERAL	42	BUENO
11	GUSTAVO PEREZ	VOLANTE	42	BUENO
12	NICOLAS LARREA	VOLANTE	49	MUY BUENO
13	JOSE. L. BRUZUAL	VOLANTE	45	MUY BUENO
14	MATEO MONCAYO	VOLANTE	50	EXELENTE
15	JUAN F. SAENZ	DELANTERO	44	BUENO
16	MARIO VERGARA	DELANTERO	35	MALO
17	JOSE TINOCO	DELANTERO	46	MUY BUENO
18	ALVARO MORILLO	DELANTERO	43	BUENO
PROMEDIO			43,78	
MAXIMO			55cm	
MINIMO			35cm	
RANGO			20cm	

TABLA SALTO VERTICAL.

BAREMO	5	JUGADORES	%
EXELENTE	50cm	2	11,11
MUY BUENO	45cm	5	27,78
BUENO	40cm	8	44,44
MALO	35cm	3	16,67
TOTAL		18	100,00

GRAFICO SALTO VERTICAL.



ANALISIS:

Luego de aplicar el test de salto vertical obtenemos que el equipo presenta un promedio de **43,78** centímetros dando una calificación de **bueno**. En la tabla de frecuencias podemos ver que **2** jugadores son excelentes, **5** jugadores muy buenos, **8** jugadores buenos y **3** jugadores malos.

5.1.2. ANALISIS DE TEST DE SALTO HORIZONTAL

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

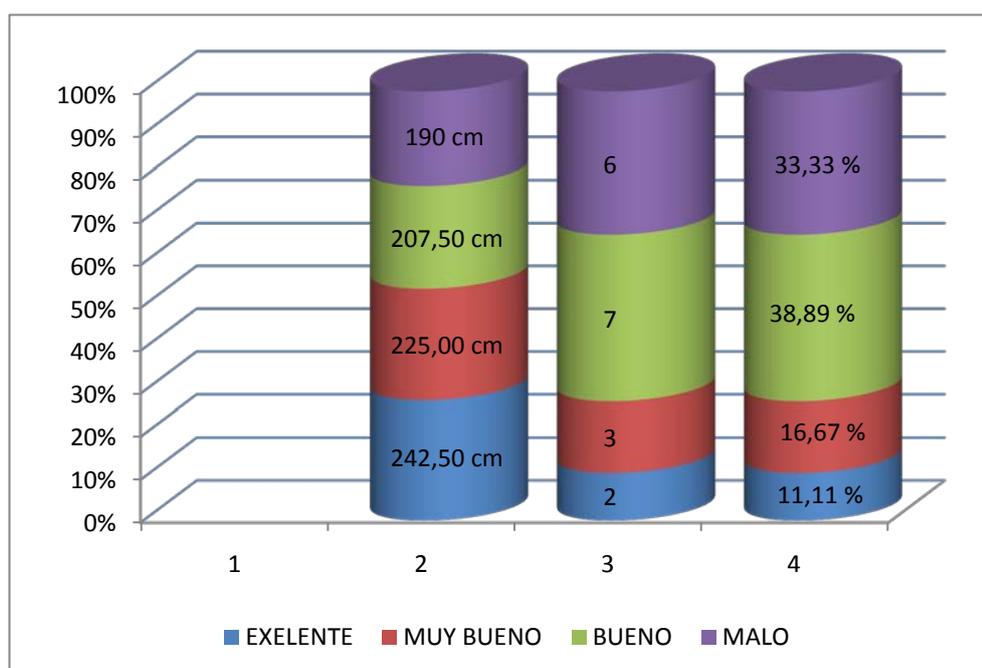
SALTO HORIZONTAL (CENTIMETROS)

NUMERO	JUGADOR	POSICION	CENTIMETROS	CALIFICACION
1	JOSE IGNASIO LARREA	ARQUERO	240	MUY BUENO
2	JORGE RIVADENEIRA	ARQUERO	200	MALO
3	VEGAR EMDAL	CENTRAL	220	BUENO
4	ALAN VALENCIA	CENTRAL	190	MALO
5	CRISTIAN RIVAS	CENTRAL	202	MALO
6	MARTIN GONZALES	CENTRAL	200	MALO
7	GABRIEL ESPINOSA	LATERAL	214	BUENO
8	ANDRES MONTIEL	LATERAL	225	MUY BUENO
9	JUAN ALVARES	LATERAL	210	BUENO
10	MAURICIO ARIAS	LATERAL	209	BUENO
11	GUSTAVO PEREZ	VOLANTE	200	MALO
12	NICOLAS LARREA	VOLANTE	218	BUENO
13	JOSE. L. BRUZUAL	VOLANTE	245	EXELENTE
14	MATEO MONCAYO	VOLANTE	260	EXELENTE
15	JUAN F. SAENZ	DELANTERO	215	BUENO
16	MARIO VERGARA	DELANTERO	225	MUY BUENO
17	JOSE TINOCO	DELANTERO	210	BUENO
18	ALVARO MORILLO	DELANTERO	204	MALO
PROMEDIO			215,44	
MAXIMO			260cm	
MINIMO			190cm	
RANGO			70cm	

TABLA SALTO HORIZONTAL.

BAREMO	17,50	JUGADORES	%
EXELENTE	242,50cm	2	11,11
MUY BUENO	225,00cm	3	16,67
BUENO	207,50cm	7	38,89
MALO	190,00cm	6	33,33
TOTAL		18	100,00

GRAFICO SALTO HORIZONTAL.



ANALISIS:

Luego de aplicar el test de salto horizontal obtenemos que el equipo presenta un promedio de **215,44** centímetros dando una calificación de **bueno**. En la tabla de frecuencias podemos ver que **2** jugadores son excelentes, **3** jugadores muy buenos, **7** jugadores buenos y **6** jugadores malos.

5.1.3. ANALISIS DE TEST DE 20 METROS LANZADOS.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

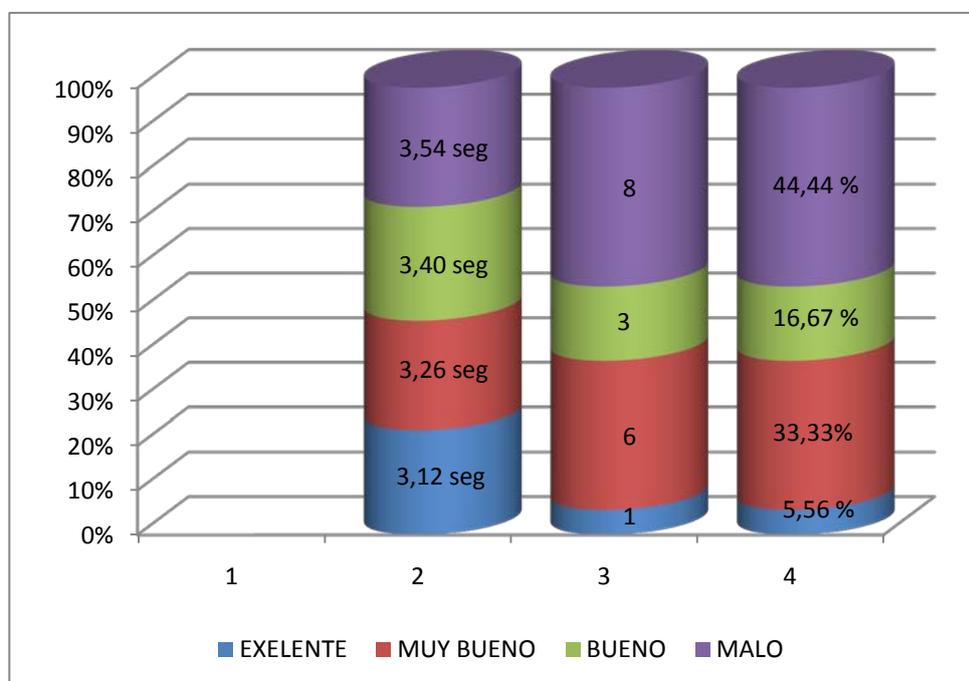
20 - METROS LANZADOS (SEGUNDOS)

NUMERO	JUGADOR	POSICION	SEGUNDOS	CALIFICACION
1	JOSE IGNASIO LARREA	ARQUERO	3,12	EXELENTE
2	JORGE RIVADENEIRA	ARQUERO	3,49	MALO
3	VEGAR EMDAL	CENTRAL	3,23	MUY BUENO
4	ALAN VALENCIA	CENTRAL	3,68	MALO
5	CRISTIAN RIVAS	CENTRAL	3,63	MALO
6	MARTIN GONZALES	CENTRAL	3,34	BUENO
7	GABRIEL ESPINOSA	LATERAL	3,45	MALO
8	ANDRES MONTIEL	LATERAL	3,64	MALO
9	JUAN ALVARES	LATERAL	3,24	MUY BUENO
10	MAURICIO ARIAS	LATERAL	3,42	MALO
11	GUSTAVO PEREZ	VOLANTE	3,56	MALO
12	NICOLAS LARREA	VOLANTE	3,26	MUY BUENO
13	JOSE. L. BRUZUAL	VOLANTE	3,47	MALO
14	MATEO MONCAYO	VOLANTE	3,39	BUENO
15	JUAN F. SAENZ	DELANTERO	3,24	MUY BUENO
16	MARIO VERGARA	DELANTERO	3,32	BUENO
17	JOSE TINOCO	DELANTERO	3,24	MUY BUENO
18	ALVARO MORILLO	DELANTERO	3,21	MUY BUENO
PROMEDIO			3,39 seg	
MAXIMO			3,68 seg	
MINIMO			3,12 seg	
RANGO			0,56 seg	

TABLA: 20 METROS.

BAREMO	0,14	JUGADORES	%
EXELENTE	3,12 seg	1	5,56
MUY BUENO	3,26 seg	6	33,33
BUENO	3,40 seg	3	16,67
MALO	3,54 seg	8	44,44
TOTAL		18	100,00

GRAFICO 20 METROS.



ANALISIS:

Luego de aplicar el test de 20 metros lanzados obtenemos que el equipo presenta un promedio de **3,39** segundos dando una calificación de **bueno**. En la tabla de frecuencias podemos ver que **1** jugador es excelente, **6** jugadores muy buenos, **3** jugadores buenos y **8** jugadores malos.

5.1.4. ANALISIS DE TEST DE 100 METROS LANZADOS.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

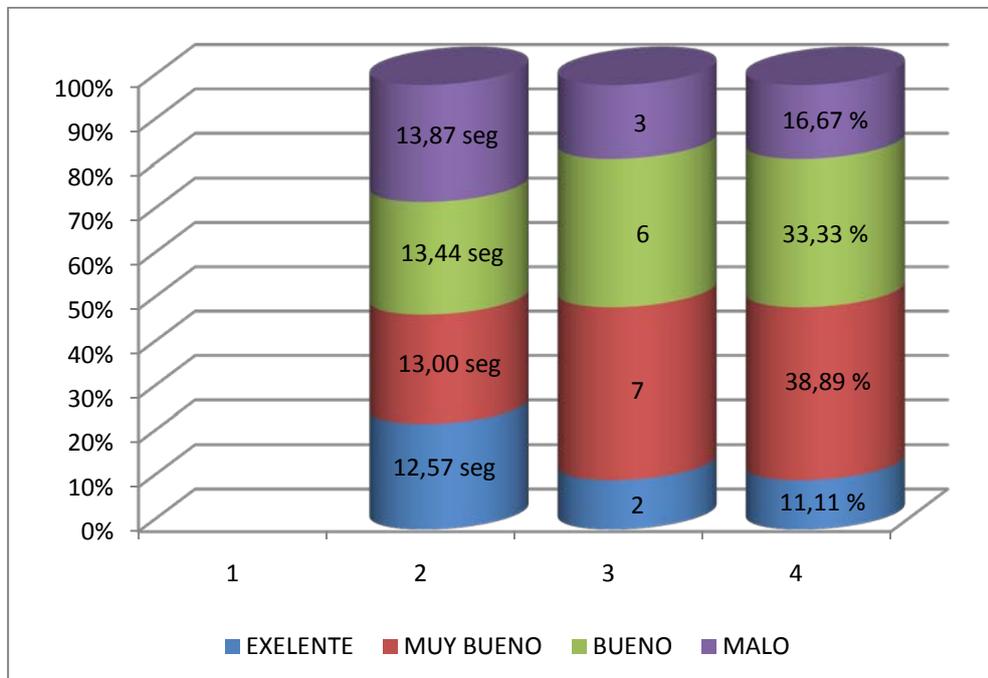
100 - METROS LANZADOS (SEGUNDOS)

NUMERO	JUGADOR	POSICION	SEGUNDOS	CALIFICACION
1	JOSE IGNASIO LARREA	ARQUERO	13,16	BUENO
2	JORGE RIVADENEIRA	ARQUERO	12,94	MUY BUENO
3	VEGAR EMDAL	CENTRAL	13,07	BUENO
4	ALAN VALENCIA	CENTRAL	13,48	MALO
5	CRISTIAN RIVAS	CENTRAL	13,24	BUENO
6	MARTIN GONZALES	CENTRAL	13,87	MALO
7	GABRIEL ESPINOSA	LATERAL	12,71	MUY BUENO
8	ANDRES MONTIEL	LATERAL	13,11	BUENO
9	JUAN ALVARES	LATERAL	12,58	MUY BUENO
10	MAURICIO ARIAS	LATERAL	13,82	MALO
11	GUSTAVO PEREZ	VOLANTE	13,04	BUENO
12	NICOLAS LARREA	VOLANTE	12,75	MUY BUENO
13	JOSE. L. BRUZUAL	VOLANTE	12,95	MUY BUENO
14	MATEO MONCAYO	VOLANTE	12,13	EXELENTE
15	JUAN F. SAENZ	DELANTERO	13,17	BUENO
16	MARIO VERGARA	DELANTERO	12,79	MUY BUENO
17	JOSE TINOCO	DELANTERO	12,17	EXELENTE
18	ALVARO MORILLO	DELANTERO	12,74	MUY BUENO
PROMEDIO			12,98 seg	
MAXIMO			13,87 seg	
MINIMO			12,13 seg	
RANGO			1,74 seg	

TABLA: 100 METROS.

BAREMO	0,44	JUGADORES	%
EXELENTE	12,57 seg	2	11,11
MUY BUENO	13,00 seg	7	38,89
BUENO	13,44 seg	6	33,33
MALO	13,87 seg	3	16,67
TOTAL		18	100,00

GRAFICO 100 METROS.



ANALISIS:

Luego de aplicar el test de 100 metros lanzados obtenemos que el equipo presenta un promedio de **12,98** segundos dando una calificación de **muy bueno**. En la tabla de frecuencias podemos ver que **2** jugadores son excelente, **7** jugadores muy buenos, **6** jugadores buenos y **3** jugadores malos.

5.1.5. ANALISIS DE RESULTADOS FISICOS PRE-TEST Y POST-TEST.

	NOMBRES	SALTO VERTICAL		SALTO HORIZONTAL		20 METROS LANZADOS		100 METROS LANZADOS	
		PRE	POS	PRE	POS	PRE	POS	PRE	POS
1	JOSE IGNASIO LARREA	55	60	240	260	3,12	3,02	13,16	12,86
2	JORGE RIVADENEIRA	40	45	200	200	3,49	3,36	12,94	12,66
3	VEGAR EMDAL	42	54	220	240	3,23	2,97	13,07	11,12
4	ALAN VALENCIA	39	43	190	190	3,68	3,35	13,48	12,89
5	CRISTIAN RIVAS	45	49	202	210	3,63	3,51	13,24	13,03
6	MARTIN GONZALES	43	47	200	210	3,34	3,08	13,87	13,22
7	GABRIEL ESPINOSA	48	50	214	220	3,45	3,21	12,71	12,6
8	ANDRES MONTIEL	42	46	225	240	3,64	3,3	13,11	12,66
9	JUAN ALVARES	38	42	210	215	3,24	3,18	12,58	12,36
10	MAURICIO ARIAS	42	46	209	230	3,42	3,28	13,82	13,28
11	GUSTAVO PEREZ	42	45	200	215	3,56	3,49	13,04	12,35
12	NICOLAS LARREA	49	53	218	230	3,26	3,11	12,75	12,1
13	JOSE. L. BRUZUAL	45	48	245	245	3,47	3,46	12,95	12,58
14	MATEO MONCAYO	50	54	260	275	3,39	3,14	12,13	11,85
15	JUAN F. SAENZ	44	50	215	220	3,24	3,05	13,17	12,92
16	MARIO VERGARA	35	39	225	225	3,32	3,29	12,79	12,18
17	JOSE TINOCO	46	50	210	215	3,24	3,27	12,17	12,04
18	ALVARO MORILLO	43	51	204	210	3,21	3,16	12,74	12,29
PROMEDIO		43,78	48,44	215,94	225,00	3,39	3,24	12,98	12,50
MAXIMO		55cm	60cm	260cm	275cm	3,68mt	3,51mt	13,87mt	13,28mt
MINIMO		35cm	39cm	190cm	190cm	3,12mt	2,97mt	12,13mt	11,12mt
RANGO		20cm	21cm	70cm	85cm	0,56mt	0,54mt	1,74mt	2,16mt

BAREMO	5	5,25	17,5	21,25	0,14	0,14	0,44	0,54
EXELENTE	50cm	54,75cm	242,5cm	253,75cm	3,54mt	3,38mt	13,44mt	12,74mt
MUY BUENO	45cm	49,5cm	225cm	232,5cm	3,4mt	3,24mt	13,00mt	12,2mt
BUENO	40cm	44,25cm	207,5cm	211,25cm	3,26mt	3,11mt	12,57mt	11,66mt
MALO	35cm	39cm	190cm	190cm	3,12mt	2,97mt	12,13mt	11,12mt

5.1.6. ANALISIS PRE - POST TEST DE SALTO VERTICAL.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

TEST – 1 SALTO VERTICAL

	MUESTRA	SALTO VERTICAL			
	NOMBRES	CENTIMETROS			
		PRE	CALIFICACION	POS	CALIFICACION
1	JOSE IGNASIO LARREA	55	EXELENTE	60	EXELENTE
2	JORGE RIVADENEIRA	40	BUENO	45	MUY BUENO
3	VEGAR EMDAL	42	BUENO	54	MUY BUENO
4	ALAN VALENCIA	39	MALO	43	BUENO
5	CRISTIAN RIVAS	45	MUY BUENO	49	EXELENTE
6	MARTIN GONZALES	43	BUENO	47	MUY BUENO
7	GABRIEL ESPINOSA	48	MUY BUENO	50	EXELENTE
8	ANDRES MONTIEL	42	BUENO	46	MUY BUENO
9	JUAN ALVARES	38	MALO	42	BUENO
10	MAURICIO ARIAS	42	BUENO	46	BUENO
11	GUSTAVO PEREZ	42	BUENO	45	BUENO
12	NICOLAS LARREA	49	MUY BUENO	53	MUY BUENO
13	JOSE. L. BRUZUAL	45	MUY BUENO	48	MUY BUENO
14	MATEO MONCAYO	50	EXELENTE	54	EXELENTE
15	JUAN F. SAENZ	44	BUENO	50	MUY BUENO
16	MARIO VERGARA	35	MALO	39	MALO
17	JOSE TINOCO	46	MUY BUENO	50	EXELENTE
18	ALVARO MORILLO	43	BUENO	51	MUY BUENO
PROMEDIO		43,78	PROMEDIO	51,06	
MAXIMO		55cm	MAXIMO	60cm	
MINIMO		35cm	MINIMO	39cm	
RANGO		20cm	RANGO	21cm	

TABLA: SALTO VERTICAL.

BAREMO	5	JUGADORES	5	JUGADORES
EXELENTE	50cm	2	55cm	5
MUY BUENO	45cm	5	50cm	8
BUENO	40cm	8	44cm	4
MALO	35cm	3	39cm	1
TOTAL		18		18

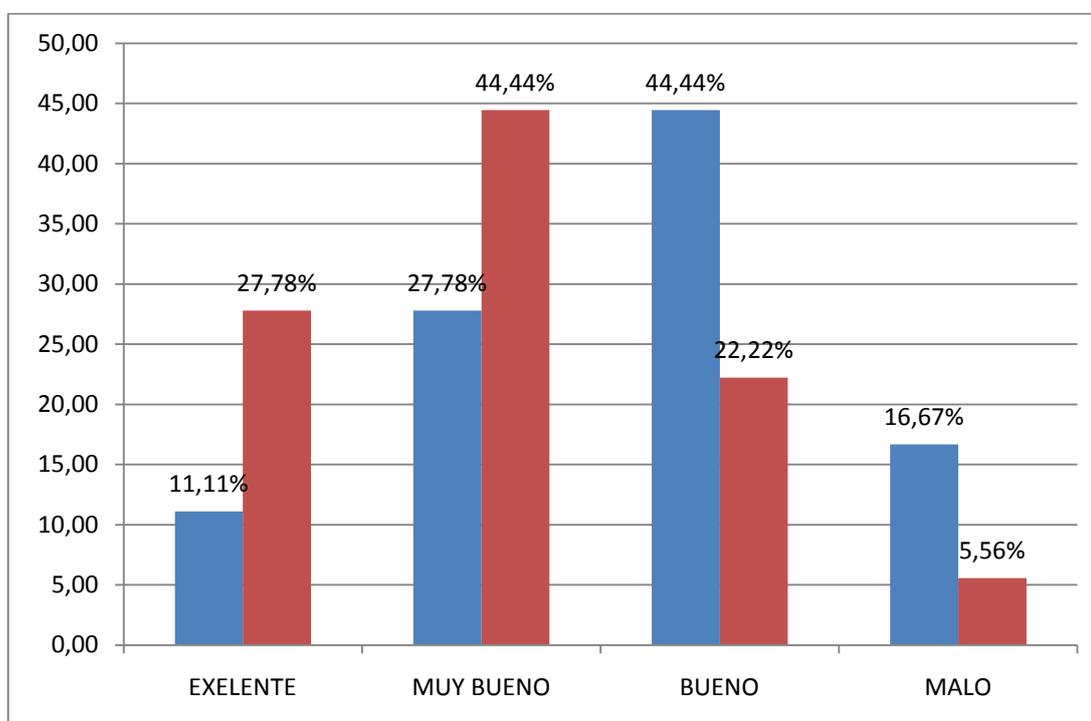
ANALISIS DEL RANGO DE DIFERENCIA DEL PRE Y POST TEST.

TEST – 1

SALTO VERTICAL

RANGO DE DIFERENCIA	PRE	POST
EXELENTE	11,11 %	27,78 %
MUY BUENO	27,78 %	44,44 %
BUENO	44,44 %	22,22 %
MALO	16,67 %	5,56 %

GRAFICO.



ANALISIS: Como podemos analizar del test –1, **salto vertical** los resultados presentados en los pre – test y pos – test nos da una mejoría del 16,67 % en la frecuencia de excelente, una mejoría del 16,66 % en la frecuencia de muy bueno, mientras un 22,22 % de disminución en la frecuencia de bueno, una disminución de un 11,11 % en la frecuencia de malo, tomando en cuenta que la disminución de las frecuencias **bueno y malo** se debe a los resultados favorables en las frecuencias superiores de **excelente y muy bueno**.

5.1.7. ANALISIS PRE - POST TEST DE SALTO HORIZONTAL.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

TEST – 2 SALTO HORIZONTAL

	MUESTRA	SALTO HORIZONTAL			
	NOMBRES	CENTIMETROS			
		PRE	CALIFICACION	POS	CALIFICACION
1	JOSE IGNASIO LARREA	240	MUY BUENO	260	EXELENTE
2	JORGE RIVADENEIRA	200	MALO	200	BUENO
3	VEGAR EMDAL	220	BUENO	240	MUY BUENO
4	ALAN VALENCIA	190	MALO	190	MALO
5	CRISTIAN RIVAS	202	MALO	210	BUENO
6	MARTIN GONZALES	200	MALO	210	BUENO
7	GABRIEL ESPINOSA	214	BUENO	220	BUENO
8	ANDRES MONTIEL	225	MUY BUENO	240	EXELENTE
9	JUAN ALVARES	210	BUENO	215	MUY BUENO
10	MAURICIO ARIAS	209	BUENO	230	MUY BUENO
11	GUSTAVO PEREZ	200	MALO	215	BUENO
12	NICOLAS LARREA	218	BUENO	230	MUY BUENO
13	JOSE. L. BRUZUAL	245	EXELENTE	245	EXELENTE
14	MATEO MONCAYO	260	EXELENTE	275	EXELENTE
15	JUAN F. SAENZ	215	BUENO	220	MUY BUENO
16	MARIO VERGARA	225	MUY BUENO	225	MUY BUENO
17	JOSE TINOCO	210	BUENO	215	MUY BUENO
18	ALVARO MORILLO	204	MALO	210	BUENO
PROMEDIO		215,94	PROMEDIO	238,44	
MAXIMO		260cm	MAXIMO	275cm	
MINIMO		190cm	MINIMO	190cm	
RANGO		70cm	RANGO	85cm	

TABLA: SALTO HORIZONTAL.

BAREMO	17,50	JUGADORES	21,25	JUGADORES
EXELENTE	242,50cm	2	253,75cm	4
MUY BUENO	225,00cm	3	232,5cm	7
BUENO	207,50cm	7	211,25cm	6
MALO	190,00cm	6	190cm	1
TOTAL		18		18

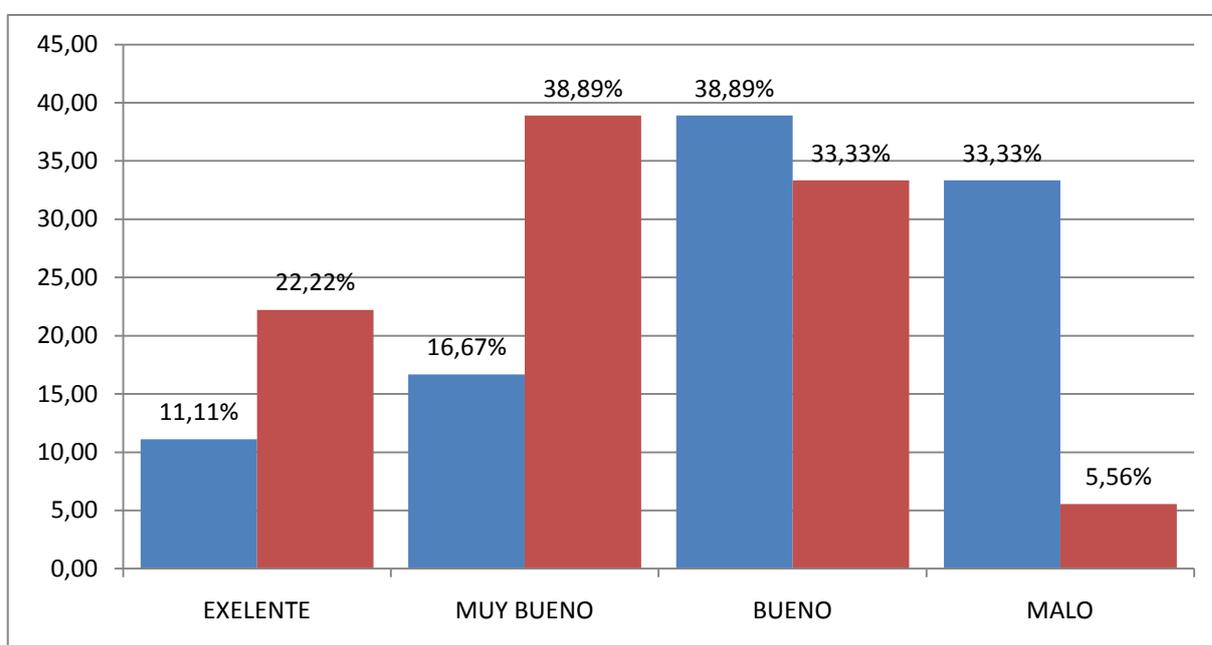
ANALISIS DEL RANGO DE DIFERENCIA DEL PRE Y POST TEST.

TEST – 2

SALTO HORIZONTAL

RANGO DE DIFERENCIA	PRE	POST
EXELENTE	11,11 %	22,22 %
MUY BUENO	16,67 %	38,89 %
BUENO	38,89 %	33,33 %
MALO	33,33 %	5,56 %
TOTAL	100,00 %	100,00 %

GRAFICO.



ANALISIS: Como podemos analizar del test –2, **salto horizontal** podemos observar que los resultados de los pre – test y pos – test nos da una mejoría del 11,11 % en la frecuencia de excelente, una mejoría del 22,22 % en la frecuencia de muy bueno, mientras un 5,56 % de disminución en la frecuencia de bueno, una disminución de un 27,77 % en la frecuencia de malo, tomando en cuenta que la disminución de las frecuencias **bueno y malo** se debe a los resultados favorables en las frecuencias superiores de **excelente y muy bueno**.

5.1.8. ANALISIS PRE - POST TEST DE 20 METROS LANZADOS.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

TEST – 3 (20 METROS LANZADOS)

	MUESTRA	20 METROS LANZADOS			
	NOMBRES	SEGUNDOS			
		PRE	CALIFICACION	POS	CALIFICACION
1	JOSE IGNASIO LARREA	3,12	EXELENTE	3,02	EXELENTE
2	JORGE RIVADENEIRA	3,49	MALO	3,36	BUENO
3	VEGAR EMDAL	3,23	MUY BUENO	2,97	EXELENTE
4	ALAN VALENCIA	3,68	MALO	3,35	BUENO
5	CRISTIAN RIVAS	3,63	MALO	3,51	MALO
6	MARTIN GONZALES	3,34	BUENO	3,08	EXELENTE
7	GABRIEL ESPINOSA	3,45	MALO	3,21	MUY BUENO
8	ANDRES MONTIEL	3,64	MALO	3,30	BUENO
9	JUAN ALVARES	3,24	MUY BUENO	2,95	EXELENTE
10	MAURICIO ARIAS	3,42	MALO	3,28	BUENO
11	GUSTAVO PEREZ	3,56	MALO	3,36	BUENO
12	NICOLAS LARREA	3,26	MUY BUENO	3,02	EXELENTE
13	JOSE. L. BRUZUAL	3,47	MALO	3,16	MUY BUENO
14	MATEO MONCAYO	3,39	BUENO	3,14	MUY BUENO
15	JUAN F. SAENZ	3,24	MUY BUENO	3,05	EXELENTE
16	MARIO VERGARA	3,32	BUENO	3,16	MUY BUENO
17	JOSE TINOCO	3,24	MUY BUENO	3,07	EXELENTE
18	ALVARO MORILLO	3,21	MUY BUENO	3,16	MUY BUENO
PROMEDIO		3,39	PROMEDIO	3,18	
MAXIMO		3,68 seg	MAXIMO	3,51 seg	
MINIMO		3,12 seg	MINIMO	2,95 seg	
RANGO		0,56 seg	RANGO	0,56 seg	

TABLA: 20 METROS LANZADOS.

BAREMO	0,14	JUGADORES	0,14	JUGADORES
EXELENTE	3,12 seg	1	3,09 seg	7
MUY BUENO	3,26 seg	6	3,23 seg	5
BUENO	3,40 seg	3	3,37 seg	5
MALO	3,54 seg	8	3,51 seg	1
TOTAL		18		18

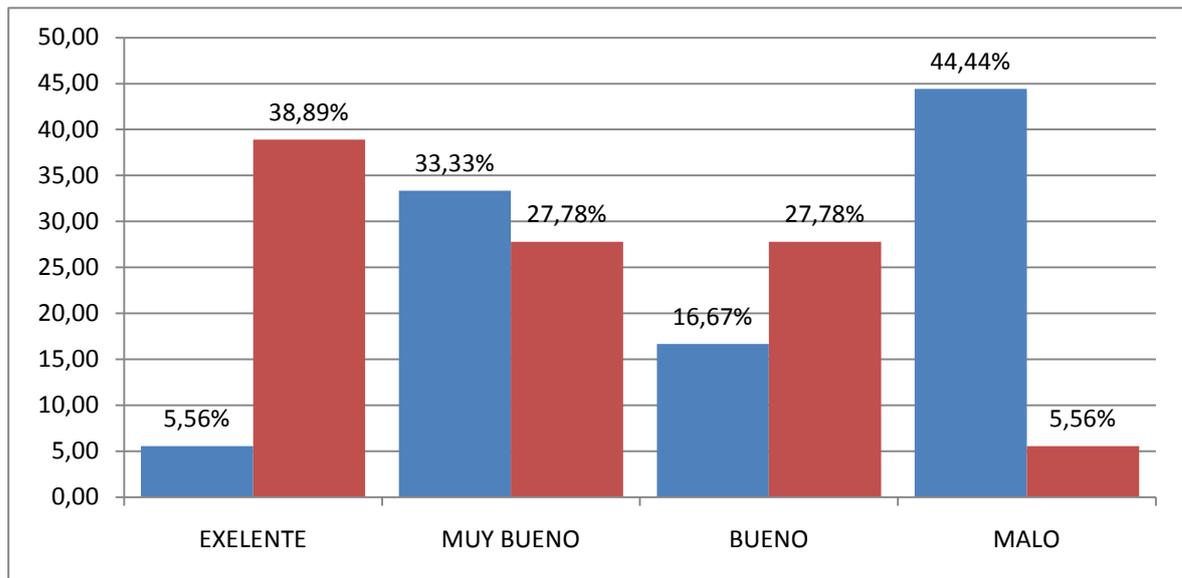
ANALISIS DEL RANGO DE DIFERENCIA DEL PRE Y POST TEST.

TEST – 3

(20 METROS LANZADOS)

RANGO DE DIFERENCIA	PRE	POST
EXELENTE	5,56 %	38,89 %
MUY BUENO	33,33 %	27,78 %
BUENO	16,67 %	27,78 %
MALO	44,44 %	5,56 %
TOTAL	100,00 %	100,00 %

GRAFICO.



ANALISIS: Como podemos analizar del test –3, **20 metros lanzados** podemos observar que los resultados de los pre – test y pos – test nos da una mejoría tanto en velocidad y tiempo de un 33,33 % en la frecuencia de excelente, mientras un 5,55 % de disminución en la frecuencia de muy bueno, un 11,11 % de mejoría en la frecuencia de bueno, una disminución de un 38,88 % en la frecuencia de malo, tomando en cuenta que la disminución de las frecuencias **muy bueno y malo** se debe a los resultados favorables en las frecuencias superiores de **excelente y bueno**.

5.1.9. ANALISIS PRE - POST TEST DE 100 METROS LANZADOS.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

TEST – 4 (100 METROS LANZADOS)

	MUESTRA	100 METROS LANZADOS			
	NOMBRES	SEGUNDOS			
		PRE	CALIFICACION	POS	CALIFICACION
1	JOSE IGNASIO LARREA	13,16	BUENO	12,06	MUY BUENO
2	JORGE RIVADENEIRA	12,94	MUY BUENO	12,16	BUENO
3	VEGAR EMDAL	13,07	BUENO	11,12	EXELENTE
4	ALAN VALENCIA	13,48	MALO	12,89	MALO
5	CRISTIAN RIVAS	13,24	BUENO	12,13	MUY BUENO
6	MARTIN GONZALES	13,87	MALO	13,22	MALO
7	GABRIEL ESPINOSA	12,71	MUY BUENO	11,74	MUY BUENO
8	ANDRES MONTIEL	13,11	BUENO	12,13	MUY BUENO
9	JUAN ALVARES	12,58	MUY BUENO	12,16	BUENO
10	MAURICIO ARIAS	13,82	MALO	12,54	BUENO
11	GUSTAVO PEREZ	13,04	BUENO	12,05	MUY BUENO
12	NICOLAS LARREA	12,75	MUY BUENO	11,91	MUY BUENO
13	JOSE. L. BRUZUAL	12,95	MUY BUENO	11,92	MUY BUENO
14	MATEO MONCAYO	12,13	EXELENTE	11,62	EXELENTE
15	JUAN F. SAENZ	13,17	BUENO	12,11	MUY BUENO
16	MARIO VERGARA	12,79	MUY BUENO	11,88	MUY BUENO
17	JOSE TINOCO	12,17	EXELENTE	11,48	EXELENTE
18	ALVARO MORILLO	12,74	MUY BUENO	11,09	EXELENTE
PROMEDIO		12,98 seg	PROMEDIO	12,01 seg	
MAXIMO		13,87 seg	MAXIMO	13,22 seg	
MINIMO		12,13 seg	MINIMO	11,09 seg	
RANGO		1,74 seg	RANGO	2,13 seg	

TABLA: 100 METROS LANZADOS.

BAREMO	0,44	JUGADORES	0,53	JUGADORES
EXELENTE	12,57 seg	2	11,62 seg	4
MUY BUENO	13,00 seg	7	12,16 seg	9
BUENO	13,44 seg	6	12,69 seg	3
MALO	13,87 seg	3	13,22 seg	2
TOTAL		18		18

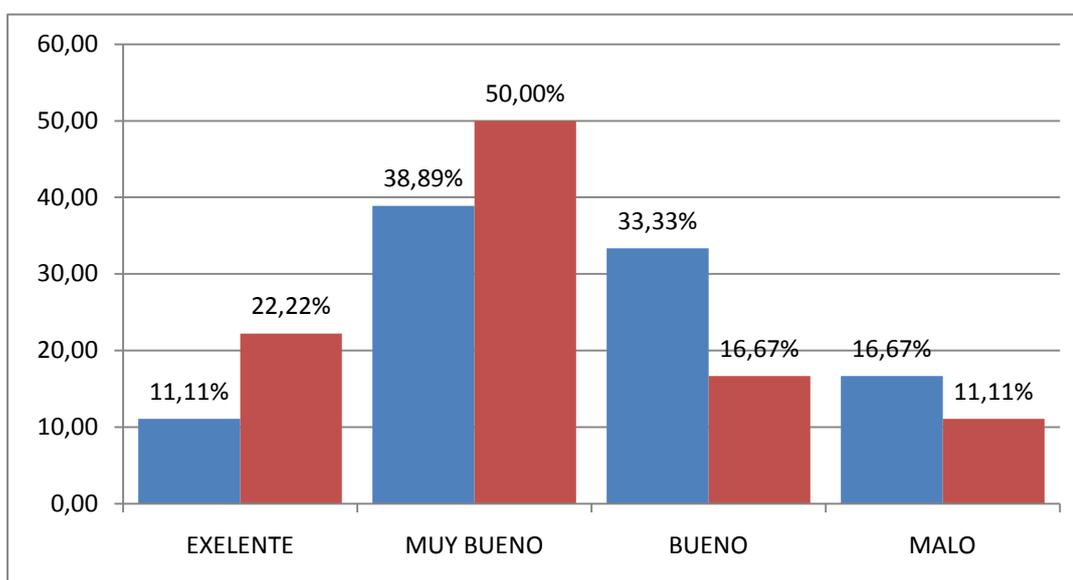
ANALISIS DEL RANGO DE DIFERENCIA DEL PRE Y POST TEST.

TEST – 4

(100 METROS LANZADOS)

RANGO DE DIFERENCIA	PRE	POST
EXELENTE	11,11 %	22,22 %
MUY BUENO	38,89 %	50,00 %
BUENO	33,33 %	16,67 %
MALO	16,67 %	11,11 %
TOTAL	100,00 %	100,00 %

GRAFICO.



ANALISIS: Como podemos analizar del test – 4, **100 metros lanzados** podemos observar que los resultados de los pre – test y pos – test nos da una mejoría tanto en velocidad y tiempo de un 11,11% en la tabla de frecuencia de excelente, 11,11% en la frecuencia de muy bueno un -16,66 % de empeoramiento en la frecuencia de bueno y -5,56 % de empeoramiento en la frecuencia de malo, tomando en cuenta que el empeoramiento de las frecuencias **bueno y malo** que se obtiene en los resultados son favorables para el mejoramiento de las frecuencias superiores de **excelente y muy bueno**.

5.2. REPRESENTACION GRAFICA DE LOS TEST TECNICOS INICIALES

CATEGORIA SENOR SUB – 18 HENRI BECQUEREL

	NOMBRES	DOMINIO BALON		CONDUCCION SLALOM - 20		TIROS DE PRECISION		SAQUE LATER	DOMINIO DE CABEZA
		DER	IZQ	DER	IZQ	DER	IZQ	METROS	REPETICIONES
1	JOSE IGNASIO LARRE	8	5	7,74	8,02	5	5	13	6
2	JORGE RIVADENEIRA	12	3	8,14	8,81	4	5	17	5
3	VEGAR EMDAL	21	5	7,70	8,34	4	3	15	6
4	ALAN VALENCIA	6	2	7,85	8,05	5	3	16	5
5	CRISTIAN RIVAS	25	13	8,05	8,21	3	3	16	15
6	MARTIN GONZALES	26	14	7,84	8,05	5	3	13	13
7	GABRIEL ESPINOSA	10	4	8,15	8,27	4	3	18	5
8	ANDRES MONTIEL	19	9	7,20	7,81	3	3	16	5
9	JUAN ALVARES	7	5	7,78	7,96	4	3	13	5
10	MAURICIO ARIAS	26	4	8,46	8,81	4	3	12	4
11	GUSTAVO PEREZ	28	16	8,16	8,41	3	5	18	10
12	NICOLAS LARREA	60	36	7,73	8,11	4	5	17	17
13	JOSE. L. BRUZUAL	28	6	7,81	7,93	4	3	16	10
14	MATEO MONCAYO	12	5	7,88	8,06	4	3	14	6
15	JUAN F. SAENZ	15	8	7,74	7,76	3	3	15	7
16	MARIO VERGARA	40	36	8,07	7,90	5	4	14	4
17	JOSE TINOCO	13	7	7,46	7,72	5	4	15	9
18	ALVARO MORILLO	50	15	7,54	7,61	3	4	12	20
PROMEDIO		22,56	11,56	7,85	8,10	4,00	3,61	15,00	8,44
MAXIMO		60	36	8,46	8,81	5,00	5	18	20
MINIMO		6	2	7,2	7,61	3	3	12	4
RANGO		54	34	1,26	1,20	2,00	2	6	16

BAREMO	13,50	8,50	0,32	0,3	0,5	0,5	1,5	4
EXELENTE	-7,50	-6,50	6,89	7,31	2,50	2,50	10,50	0,00
MUY BUENO	-21,00	-15,00	6,57	7,01	2,00	2,00	9,00	-4,00
BUENO	-34,50	-23,50	6,26	6,71	1,50	1,50	7,50	-8,00
MALO	-48,00	-32,00	5,94	6,41	1,00	1,00	6,00	-12,00

5.2.1 ANALISIS DE TEST DOMINIO DE BALON

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

TEST – 1 DOMINIO DE BALON

	MUESTRA	DOMINIO BALON			
	NOMBRES	DER	CALIFICACION	IZQ	CALIFICACION
1	JOSE IGNASIO LARREA	8	MALO	5	MALO
2	JORGE RIVADENEIRA	12	MALO	3	MALO
3	VEGAR EMDAL	21	BUENO	5	MALO
4	ALAN VALENCIA	6	MALO	2	MALO
5	CRISTIAN RIVAS	25	BUENO	13	BUENO
6	MARTIN GONZALES	26	BUENO	14	BUENO
7	GABRIEL ESPINOSA	10	MALO	4	MALO
8	ANDRES MONTIEL	19	MALO	9	MALO
9	JUAN ALVARES	7	MALO	5	MALO
10	MAURICIO ARIAS	26	BUENO	4	MALO
11	GUSTAVO PEREZ	28	BUENO	16	BUENO
12	NICOLAS LARREA	60	EXELENTE	36	EXELENTE
13	JOSE. L. BRUZUAL	28	BUENO	6	MALO
14	MATEO MONCAYO	12	MALO	5	MALO
15	JUAN F. SAENZ	15	MALO	8	MALO
16	MARIO VERGARA	40	MUY BUENO	36	EXELENTE
17	JOSE TINOCO	13	MALO	7	MALO
18	ALVARO MORILLO	50	EXELENTE	15	BUENO
PROMEDIO		22,56	PROMEDIO	10,72	
MAXIMO		60 rep	MAXIMO	36 rep	
MINIMO		6 rep	MINIMO	2 rep	
RANGO		54 rep	RANGO	34 rep	

TABLA: DOMINIO DE BALON.

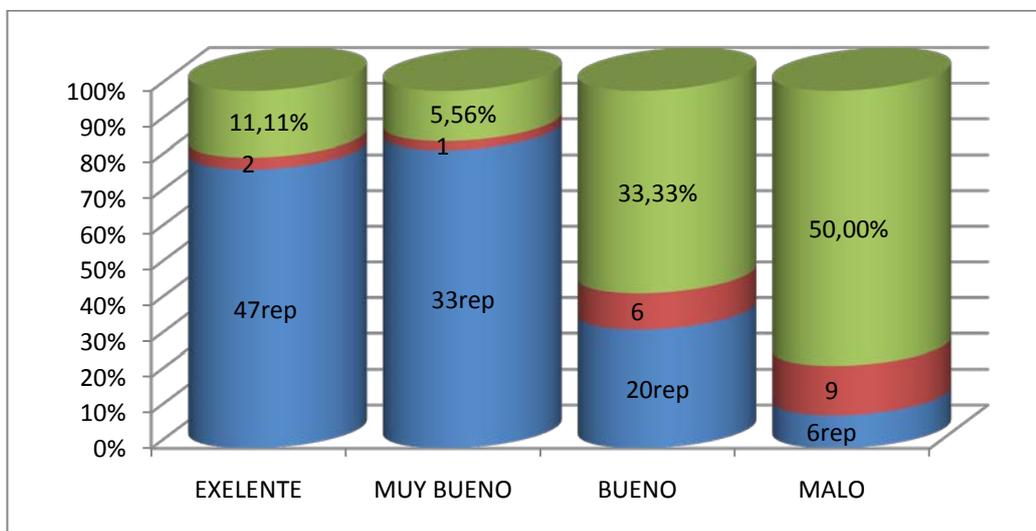
DERECHA

IZQUIERDO

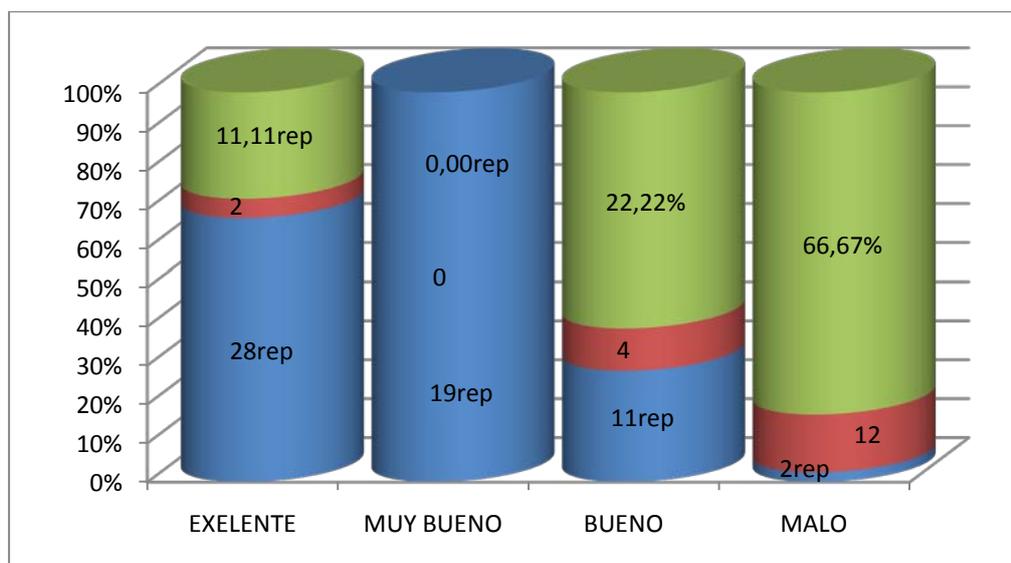
BAREMO	13,50	JUGADORES	%	BAREMO	8,5	JUGADORES	%
EXELENTE	47 rep	2	11,11	EXELENTE	28 rep	2	11,11
MUY BUENO	33 rep	1	5,56	MUY BUENO	19 rep	0	0,00
BUENO	20 rep	6	33,33	BUENO	11 rep	4	22,22
MALO	6 rep	9	50,00	MALO	2 rep	12	66,67
TOTAL		18	100,00	TOTAL		18	100,00

GRAFICO DOMINIO BALON.

DERECHA



IZQUIERDA



ANALISIS: En el test – 1 dominio de balón podemos observar que de los 18 jugadores que conforman la categoría sub – 18 del colegio Henri Becquerel, con la pierna derecha existe una calificación de **2** como excelente, **1** como muy bueno, **6** como bueno y **9** como malo y con la pierna izquierda existió **2** jugadores como excelentes, **0** como muy bueno, **4** como bueno y **12** como malo.

5.2.2. ANALISIS DE TEST DE CONDUCCION SLALOM 20 MTS.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

TEST – 2 CONDUCCION SLALOM 20 METROS

	MUESTRA NOMBRES	CONDUCCION 20 MTS. (seg)			
		DER	CALIFICACION	IZQ	CALIFICACION
1	JOSE IGNASIO LARREA	7,74	MUY BUENO	8,02	MUY BUENO
2	JORGE RIVADENEIRA	8,14	BUENO	8,81	MALO
3	VEGAR EMDAL	7,7	MUY BUENO	8,34	BUENO
4	ALAN VALENCIA	7,85	BUENO	8,05	MUY BUENO
5	CRISTIAN RIVAS	8,05	BUENO	8,21	MUY BUENO
6	MARTIN GONZALES	7,84	BUENO	8,05	MUY BUENO
7	GABRIEL ESPINOSA	8,15	MALO	8,27	BUENO
8	ANDRES MONTIEL	7,2	EXELENTE	7,81	EXELENTE
9	JUAN ALVARES	7,78	MUY BUENO	7,96	MUY BUENO
10	MAURICIO ARIAS	8,46	MALO	8,81	MALO
11	GUSTAVO PEREZ	8,16	MALO	8,41	BUENO
12	NICOLAS LARREA	7,73	MUY BUENO	8,11	MUY BUENO
13	JOSE. L. BRUZUAL	7,81	MUY BUENO	7,93	MUY BUENO
14	MATEO MONCAYO	7,88	BUENO	8,06	MUY BUENO
15	JUAN F. SAENZ	7,74	MUY BUENO	7,76	EXELENTE
16	MARIO VERGARA	8,07	BUENO	7,9	EXELENTE
17	JOSE TINOCO	7,46	EXELENTE	7,72	EXELENTE
18	ALVARO MORILLO	7,54	MUY BUENO	7,61	EXELENTE
PROMEDIO		7,85	PROMEDIO	8,10	
MAXIMO		8,46 seg	MAXIMO	8,81 seg	
MINIMO		7,2 seg	MINIMO	7,61 seg	
RANGO		1,26 seg	RANGO	1,2 seg	

TABLA: CONDUCCION 20 METROS.

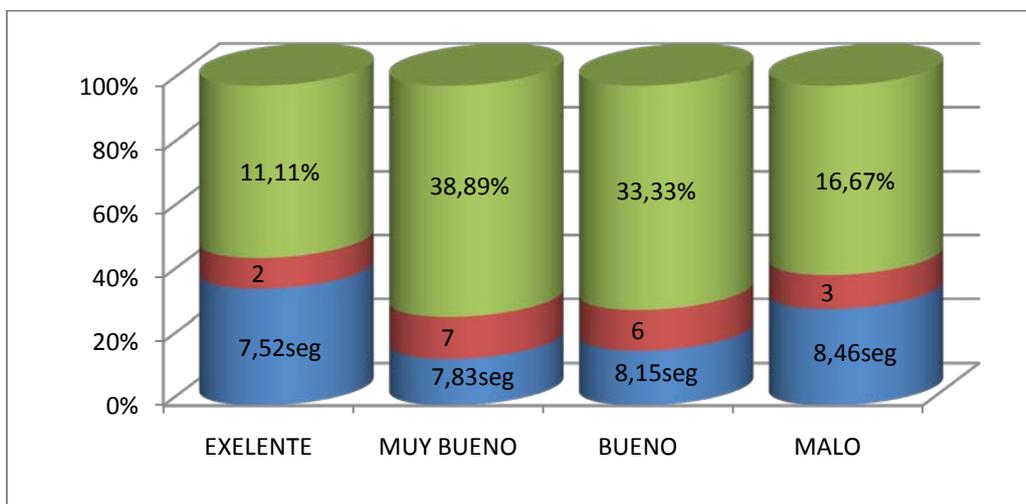
DERECHA

IZQUIERDO

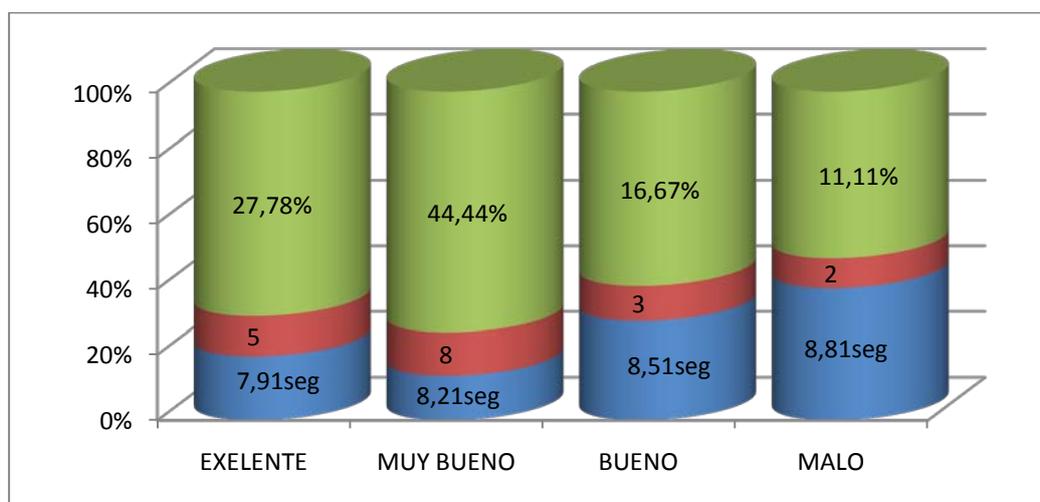
BAREMO	0,32	JUGADORES	%	BAREMO	0,3	JUGADORES	%
EXELENTE	7,52 seg	2	11,11	EXELENTE	7,91 seg	5	27,78
MUY BUENO	7,83 seg	7	38,89	MUY BUENO	8,21 seg	8	44,44
BUENO	8,15 seg	6	33,33	BUENO	8,51 seg	3	16,67
MALO	8,46 seg	3	16,67	MALO	8,81 seg	2	11,11
TOTAL		18	100,00	TOTAL		18	100,00

GRAFICO CONDUCCION 20 METROS.

DERECHO



IZQUIERDO



ANALISIS: En el test – 2 conducción 20 metros podemos observar que de los 18 jugadores que conforman la categoría sub – 18 del Colegio Henri Becquerel, con la pierna derecha existe una calificación de **2** como excelente, **7** como muy bueno, **6** como bueno y **3** como malo y con la pierna izquierda existió **5** jugadores como excelente, **8** como muy bueno, **3** como bueno y **2** como malo.

5.2.3. ANALISIS DE TEST DE TIROS DE PRECISION.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

TEST – 3 TIROS PRECISION

	MUESTRA	TIROS DE PRECISION. (10 metros)			
		NOMBRES	DER	CALIFICACION	IZQ
1	JOSE IGNASIO LARREA	5	EXELENTE	5	EXELENTE
2	JORGE RIVADENEIRA	4	MUY BUENO	5	EXELENTE
3	VEGAR EMDAL	4	MUY BUENO	3	MALO
4	ALAN VALENCIA	5	EXELENTE	3	MALO
5	CRISTIAN RIVAS	3	MALO	3	MALO
6	MARTIN GONZALES	5	EXELENTE	3	MALO
7	GABRIEL ESPINOSA	4	MUY BUENO	3	MALO
8	ANDRES MONTIEL	3	MALO	3	MALO
9	JUAN ALVARES	4	MUY BUENO	3	MALO
10	MAURICIO ARIAS	4	MUY BUENO	3	MALO
11	GUSTAVO PEREZ	3	MALO	5	EXELENTE
12	NICOLAS LARREA	4	MUY BUENO	5	EXELENTE
13	JOSE. L. BRUZUAL	4	MUY BUENO	3	MALO
14	MATEO MONCAYO	4	MUY BUENO	3	MALO
15	JUAN F. SAENZ	3	MALO	3	MALO
16	MARIO VERGARA	5	EXELENTE	4	MUY BUENO
17	JOSE TINOCO	5	EXELENTE	4	MUY BUENO
18	ALVARO MORILLO	3	MALO	4	MUY BUENO
PROMEDIO		4,00	PROMEDIO	3,61	
MAXIMO		5 tir	MAXIMO	5 tir	
MINIMO		3 tir	MINIMO	3 tir	
RANGO		2 tir	RANGO	2 tir	

TABLA: TIROS PRECISION.

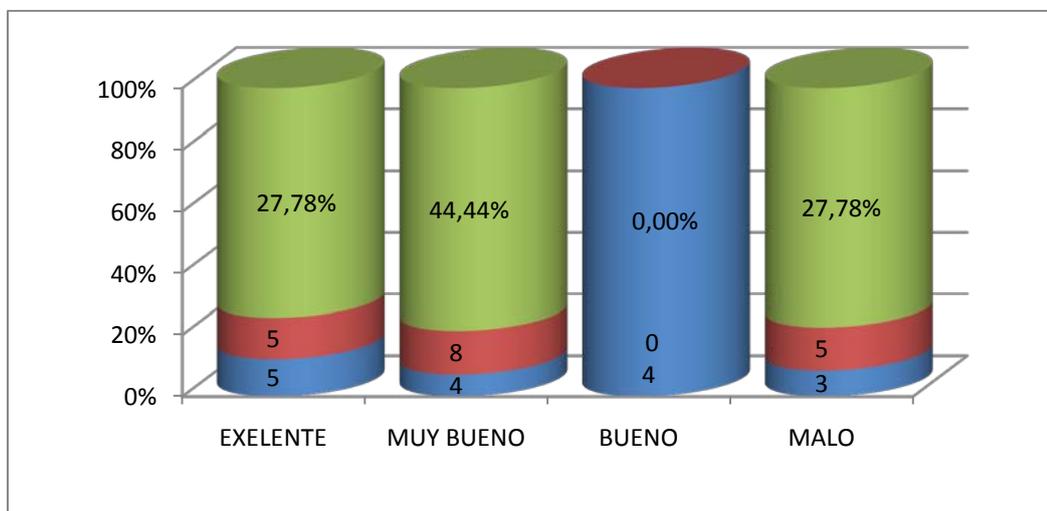
DERECHA

IZQUIERDO

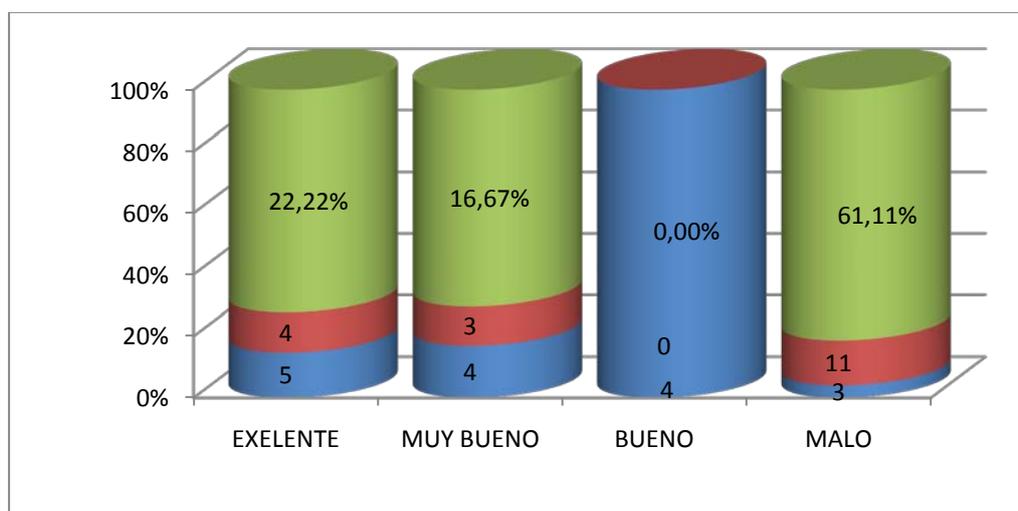
BAREMO	0,50	JUGADORES	%	BAREMO	0,5	JUGADORES	%
EXELENTE	5 tir	5	27,78	EXELENTE	5 tir	4	22,22
MUY BUENO	4 tir	8	44,44	MUY BUENO	4 tir	3	16,67
BUENO	4 tir	0	0,00	BUENO	4 tir	0	0,00
MALO	3 tir	5	27,78	MALO	3 tir	11	61,11
TOTAL		18	100,00	TOTAL		18	100,00

GRAFICO TIROS DE PRECISION.

DERECHO



IZQUIERDO



ANALISIS: En el test – 3, tiros de precisión podemos observar que de los 18 jugadores que conforman la categoría sub – 18 del colegio Henri Becquerel, con la pierna derecha existe una calificación de **5** como excelente, **8** como muy bueno, **0** como bueno y **5** como malo y con la pierna izquierda existió **4** jugadores como excelente, **3** como muy bueno, **0** como bueno y **11** como malo.

5.2.4. ANALISIS DE TEST DE SAQUE LATERAL.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

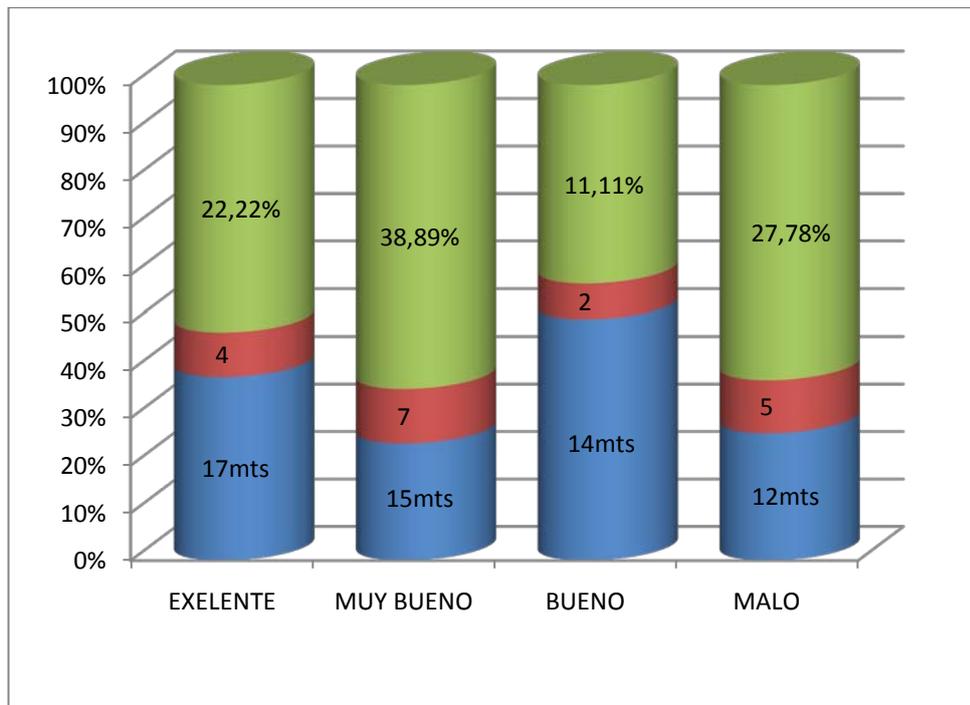
TEST – 4 SAQUE LATERAL

	MUESTRA	SAQUE LATERAL. (metros)	
	NOMBRES	DISTANCIA	CALIFICACION
1	JOSE IGNASIO LARREA	13	MALO
2	JORGE RIVADENEIRA	17	EXELENTE
3	VEGAR EMDAL	15	MUY BUENO
4	ALAN VALENCIA	16	MUY BUENO
5	CRISTIAN RIVAS	16	MUY BUENO
6	MARTIN GONZALES	13	MALO
7	GABRIEL ESPINOSA	18	EXELENTE
8	ANDRES MONTIEL	16	MUY BUENO
9	JUAN ALVARES	13	MALO
10	MAURICIO ARIAS	12	MALO
11	GUSTAVO PEREZ	18	EXELENTE
12	NICOLAS LARREA	17	EXELENTE
13	JOSE. L. BRUZUAL	16	MUY BUENO
14	MATEO MONCAYO	14	BUENO
15	JUAN F. SAENZ	15	MUY BUENO
16	MARIO VERGARA	14	BUENO
17	JOSE TINOCO	15	MUY BUENO
18	ALVARO MORILLO	12	MALO
PROMEDIO		15,00	
MAXIMO		18 mt	
MINIMO		12 mt	
RANGO		6 mt	

TABLA: SAQUE LATERAL.

BAREMO	1,50	JUGADORES	%
EXELENTE	17 mt	4	22,22
MUY BUENO	15 mt	7	38,89
BUENO	14 mt	2	11,11
MALO	12 mt	5	27,78
TOTAL		18	100,00

GRAFICO SAQUE LATERAL.



ANALISIS: En el test – 4 saque lateral podemos observar que de los 18 jugadores que conforman la categoría sub – 18 del colegio Henri Becquerel, con la técnica adecuada lanzamiento de saque lateral existe una calificación de **4** como excelente, **7** como muy bueno, **2** como bueno y **5** como malo.

5.2.5. ANALISIS DE TEST DE DOMINIO CABEZA.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

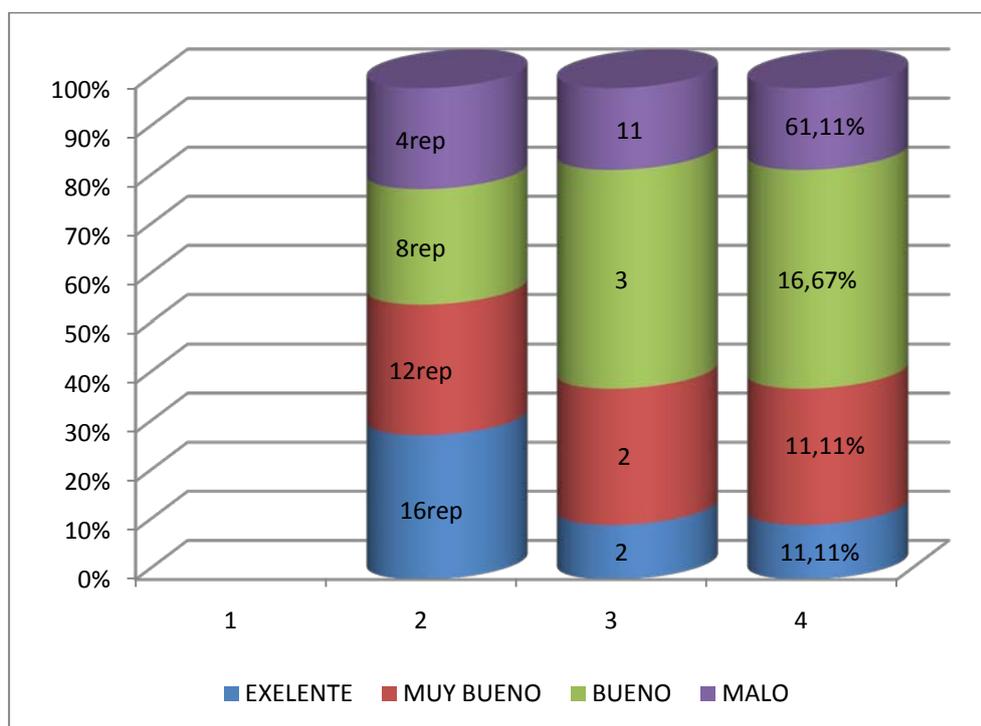
TEST – 5 DOMINIO CABEZA

	MUESTRA	DOMINIO DE CABEZA. (repeticiones)	
	NOMBRES	REPETICIONES	CALIFICACION
1	JOSE IGNASIO LARREA	6	MALO
2	JORGE RIVADENEIRA	5	MALO
3	VEGAR EMDAL	6	MALO
4	ALAN VALENCIA	5	MALO
5	CRISTIAN RIVAS	15	MUY BUENO
6	MARTIN GONZALES	13	MUY BUENO
7	GABRIEL ESPINOSA	5	MALO
8	ANDRES MONTIEL	5	MALO
9	JUAN ALVARES	5	MALO
10	MAURICIO ARIAS	4	MALO
11	GUSTAVO PEREZ	10	BUENO
12	NICOLAS LARREA	17	EXELENTE
13	JOSE. L. BRUZUAL	10	BUENO
14	MATEO MONCAYO	6	MALO
15	JUAN F. SAENZ	7	MALO
16	MARIO VERGARA	4	MALO
17	JOSE TINOCO	9	BUENO
18	ALVARO MORILLO	20	EXELENTE
PROMEDIO		8,44	
MAXIMO		20 rep	
MINIMO		4 rep	
RANGO		16 rep	

TABLA: DOMINIO DE CABEZA.

BAREMO	4,00	JUGADORES	%
EXELENTE	16 rep	2	11,11
MUY BUENO	12 rep	2	11,11
BUENO	8 rep	3	16,67
MALO	4 rep	11	61,11
TOTAL		18	100,00

GRAFICO DOMINIO DE CABEZA.



ANALISIS: En el test – 5 dominio de cabeza podemos observar que de los 18 jugadores que conforman la categoría sub – 18 del colegio Henri Becquerel, con la técnica adecuada repeticiones de cabeza existe una calificación de **2** como excelente, **2** como muy bueno, **3** como bueno y **11** como malo.

		DOMINIO BALON				SLALOM - 20				TIROS PRECISION				SAQUE LATERAL		DOMINIO CABEZA	
	NOMBRES	PRE	POS	PRE	POS	PRE	POS	PRE	POS	PRE	POS	PRE	POS	METROS		REPETICIONES	
1	JOSE IGNASIO LARREA	8	32	5	24	7,74	7,68	8,02	7,86	5	4	5	5	13,7	15,5	6	15
2	JORGE RIVADENEIRA	12	31	3	12	8,14	7,92	8,81	8,7	4	5	5	4	17	18,5	5	10
3	VEGAR EMDAL	21	73	5	20	7,7	7,15	8,34	7,97	4	5	3	4	15,4	19,25	6	12
4	ALAN VALENCIA	6	28	2	19	7,85	7,77	8,05	7,87	5	4	3	3	16	17,1	5	11
5	CRISTIAN RIVAS	25	51	13	33	8,05	7,85	8,21	8,1	3	4	3	3	16	17,5	15	16
6	MARTIN GONZALES	26	86	14	29	7,84	7,62	8,05	7,82	5	5	3	5	13	16	13	29
7	GABRIEL ESPINOSA	10	38	4	15	8,15	7,95	8,27	8,02	4	5	3	4	18	20	5	12
8	ANDRES MONTIEL	19	49	9	19	7,2	7,15	7,81	7,62	3	4	3	3	16	18,5	5	18
9	JUAN ALVARES	7	25	5	19	7,78	7,73	7,96	7,87	4	4	3	3	13	15	5	12
10	MAURICIO ARIAS	26	46	4	17	8,46	8,2	8,81	8,66	4	4	3	4	12	15,3	4	9
11	GUSTAVO PEREZ	28	72	16	29	8,16	7,94	8,41	8,05	3	5	5	4	18	20	10	16
12	NICOLAS LARREA	60	90	36	65	7,73	7,58	8,11	7,98	4	5	5	5	17	17,8	17	45
13	JOSE. L. BRUZUAL	28	52	6	25	7,81	7,8	7,93	7,88	4	5	3	3	16	18,6	10	22
14	MATEO MONCAYO	12	39	5	15	7,88	7,78	8,06	7,96	4	4	3	3	14	15,1	6	13
15	JUAN F. SAENZ	15	54	8	25	7,74	7,6	7,76	7,68	3	5	3	4	15,28	16,75	7	13
16	MARIO VERGARA	40	51	36	65	8,07	7,84	7,9	7,94	5	5	4	5	14	16,25	4	14
17	JOSE TINOCO	13	60	7	27	7,46	7,42	7,72	7,7	5	4	4	4	15	16,2	9	21
18	ALVARO MORILLO	50	87	15	37	7,54	7,34	7,61	7,47	3	4	4	3	12	17,15	20	34
PROMEDIO		22,5	53,5	10,7	27,5	7,85	7,68	8,10	7,95	4,00	4,5	3,61	3,83	15,08	17,25	8,44	17,89
MAXIMO		60	90	36	65	8,5	8,2	8,81	8,7	5	5	5	5	18	20	20	45
MINIMO		6	25	2	12	7,2	7,15	7,61	7,47	3	4	3	3	12	15	4	9
RANGO		54	65	34	53	1,3	1,05	1,2	1,23	2	1	2	2	6	5	16	36

BAREMO	13,5	16,3	8,5	13,25	0,32	0,26	0,3	0,307	0,5	0,25	0,5	0,50	1,50	1,25	4,00	9
EXELENTE	-7,5	8,75	-6,5	-1,3	6,9	6,89	7,31	7,163	2,5	-0,3	2,5	2,50	10,50	13,75	0,00	0
MUY BUENO	-21	-7,5	-15	-15	6,6	6,63	7,01	6,855	2	-0,5	2	2,00	9,00	12,5	-4,00	-9
BUENO	-35	-24	-24	-28	6,3	6,36	6,71	6,548	1,5	-0,8	1,5	1,50	7,50	11,25	-8,00	-18
MALO	-48	-40	-32	-41	5,94	6,10	6,41	6,24	1	-1	1	1,00	6,00	10	-12,00	-27

5.3.1 ANALISIS PRE - POST TEST DE DOMINIO DE BALON.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

TEST – 1 DOMINIO DE BALON

	MUESTRA	DOMINIO DE BALON								
		NOMBRES	DERECHA				IZQUIERDA			
			PRE	CALIFICA	POS	CALIFICA	PRE	CALIFICA	POS	CALIFICA
1	JOSE IGNASI LARRE	8	MALO	42	BUENO	5	MALO	34	MALO	
2	JORGE RIVADENIRA	12	MALO	45	BUENO	3	MALO	28	MALO	
3	VEGAR EMDAL	21	BUENO	73	MUY BUENO	5	MALO	31	MALO	
4	ALAN VALENCIA	6	MALO	43	BUENO	2	MALO	29	MALO	
5	CRISTIAN RIVAS	25	BUENO	51	BUENO	13	BUENO	38	BUENO	
6	MARTIN GONZALES	26	BUENO	86	EXELENTE	14	BUENO	41	BUENO	
7	GABRIEL ESPINOSA	10	MALO	45	BUENO	4	MALO	28	MALO	
8	ANDRES MONTIEL	19	MALO	49	BUENO	9	MALO	29	MALO	
9	JUAN ALVARES	7	MALO	25	MALO	5	MALO	28	MALO	
10	MAURICIO ARIAS	26	BUENO	46	BUENO	4	MALO	33	MALO	
11	GUSTAVO PEREZ	28	BUENO	72	MUY BUENO	16	BUENO	40	BUENO	
12	NICOLAS LARREA	60	EXELENTE	90	EXELENTE	36	EXELENTE	65	EXELENTE	
13	JOSE. L. BRUZUAL	28	BUENO	72	MUY BUENO	6	MALO	35	MALO	
14	MATEO MONCAYO	12	MALO	49	BUENO	5	MALO	34	MALO	
15	JUAN F. SAENZ	15	MALO	54	BUENO	8	MALO	39	BUENO	
16	MARIO VERGARA	40	MUY BUENO	61	MUY BUENO	36	EXELENTE	65	EXELENTE	
17	JOSE TINOCO	13	MALO	60	MUY BUENO	7	MALO	44	BUENO	
18	ALVARO MORILLO	50	EXELENTE	87	EXELENTE	15	BUENO	57	EXELENTE	
PROMEDIO		22,5	PROMEDIO	58,3	PROMEDIO	10,72	PROMEDIO	38,7	8	
MAXIMO		60	MAXIMO	90	MAXIMO	36	MAXIMO	65		
MINIMO		6	MINIMO	25	MINIMO	2	MINIMO	28		
RANGO		54	RANGO	65	RANGO	34	RANGO	37		

TABLA: DOMINIO DE BALON.

BAREMO	14	BAREMO	16	BAREMO	9	BAREMO	9
EXELENTE	47	EXELENTE	74	EXELENTE	28	EXELENTE	56
MUY BUENO	33	MUY BUENO	58	MUY BUENO	19	MUY BUENO	47
BUENO	20	BUENO	41	BUENO	11	BUENO	37
MALO	6	MALO	25	MALO	2	MALO	28

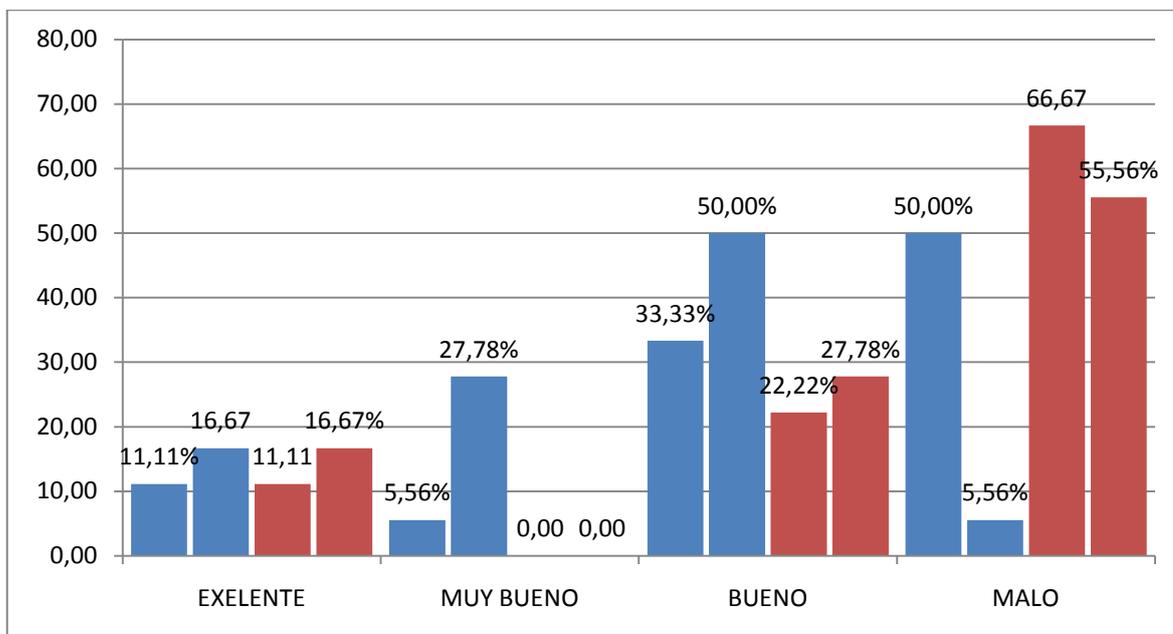
ANALISIS DEL RANGO DE DIFERENCIA DEL PRE Y POST TEST.

TEST – 1

DOMINIO DE BALON

	PRE - TEST		POS - TEST	
RANGO DE DIFERENCIA	DER %	IZQ %	DER %	IZQ %
EXELENTE	11,11 %	16,67 %	11,11 %	16,67 %
MUY BUENO	5,56 %	27,78 %	0,00 %	0,00 %
BUENO	33,33 %	50,00 %	22,22 %	27,78 %
DEFICIENTE	50,00 %	5,56 %	66,67 %	55,56 %
TOTAL	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

GRAFICO.



ANALISIS: Como podemos analizar del test –1, **dominio del Balón** observamos que los resultados de los pre – test y pos – test nos da una mejoría en el dominio con la pierna derecha de un 5,56 % en la frecuencia de excelente, un 22,22% en la frecuencia de muy bueno un 16,67% en la frecuencias de bueno y un 44,44% de disminución en la frecuencia de malo, con la pierna izquierda se obtuvo una mejoría de 5,56% en la frecuencia de excelente, +-% de mantenimiento en la frecuencia de muy bueno, 5,56% en la frecuencia de bueno y 10,11% de disminución en la frecuencia de malo tomando en cuenta que la disminución de la frecuencia de **malo** que se obtiene en los resultados es favorable para el mejoramiento de las frecuencias superiores **excelente – muy bueno y bueno**.

5.3.2. ANALISIS PRE – POST TEST DE CONDUCCION DE BALON.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

TEST – 2 CONDUCCION DE BALON

	MUESTRA	CONDUCCION DE BALON (seg)							
		DERECHA				IZQUIERDA			
	NOMBRES	PRE	CALIFICA	POS	CALIFICA	PRE	CALIFICA	POS	CALIFICA
1	JOSE I. LARREA	7,74	MUY BUENO	7,28	EXELENTE	8,02	MUY BUENO	7,86	MUY BUENO
2	JORGE RIVADENRA	8,14	BUENO	7,82	BUENO	8,81	MALO	8,12	BUENO
3	VEGAR EMDAL	7,7	MUY BUENO	7,15	EXELENTE	8,34	BUENO	7,97	MUY BUENO
4	ALAN VALENCIA	7,85	BUENO	7,67	MUY BUENO	8,05	MUY BUENO	7,87	MUY BUENO
5	CRISTIAN RIVAS	8,05	BUENO	7,65	MUY BUENO	8,21	MUY BUENO	7,97	MUY BUENO
6	MARTIN GONZALES	7,84	BUENO	7,62	MUY BUENO	8,05	MUY BUENO	7,82	MUY BUENO
7	GABRIEL ESPINOSA	8,15	MALO	7,85	BUENO	8,27	BUENO	8,02	MUY BUENO
8	ANDRES MONTIEL	7,2	EXELENTE	7,15	EXELENTE	7,81	EXELENTE	7,62	EXELENTE
9	JUAN ALVARES	7,78	MUY BUENO	7,63	MUY BUENO	7,96	MUY BUENO	7,87	MUY BUENO
10	MAURICIO ARIAS	8,46	MALO	8,2	MALO	8,81	MALO	8,66	MALO
11	GUSTAVO PEREZ	8,16	MALO	7,74	BUENO	8,41	BUENO	8,05	MUY BUENO
12	NICOLAS LARREA	7,73	MUY BUENO	7,58	MUY BUENO	8,11	MUY BUENO	7,98	MUY BUENO
13	JOSE. L. BRUZUAL	7,81	MUY BUENO	7,6	MUY BUENO	7,93	MUY BUENO	7,68	EXELENTE
14	MATEO MONCAYO	7,88	BUENO	7,58	MUY BUENO	8,06	MUY BUENO	7,96	MUY BUENO
15	JUAN F. SAENZ	7,74	MUY BUENO	7,3	EXELENTE	7,76	EXELENTE	7,68	EXELENTE
16	MARIO VERGARA	8,07	BUENO	7,74	BUENO	7,9	EXELENTE	7,74	EXELENTE
17	JOSE TINOCO	7,46	EXELENTE	7,32	EXELENTE	7,72	EXELENTE	7,7	EXELENTE
18	ALVARO MORILLO	7,54	MUY BUENO	7,34	EXELENTE	7,61	EXELENTE	7,47	EXELENTE
PROMEDIO		7,85	PROMEDIO	7,57	PROMEDIO	8,10	PROMEDIO	7,89	
MAXIMO		8,46	MAXIMO	8,2	MAXIMO	8,81	MAXIMO	8,66	
MINIMO		7,2	MINIMO	7,15	MINIMO	7,61	MINIMO	7,47	
RANGO		1,26	RANGO	1,05	RANGO	1,2	RANGO	1,19	

TABLA: CONDUCCION DE BALON.

BAREMO	0,32	BAREMO	0,26	BAREMO	0,3	BAREMO	0,30
EXELENTE	7,52 seg	EXELENTE	7,41 seg	EXELENTE	7,91 seg	EXELENTE	7,77 seg
MUY BUENO	7,83 seg	MUY BUENO	7,68 seg	MUY BUENO	8,21 seg	MUY BUENO	8,07 seg
BUENO	8,15 seg	BUENO	7,94 seg	BUENO	8,51 seg	BUENO	8,36 seg
MALO	8,46 seg	MALO	8,20 seg	MALO	8,81 seg	MALO	8,66 seg

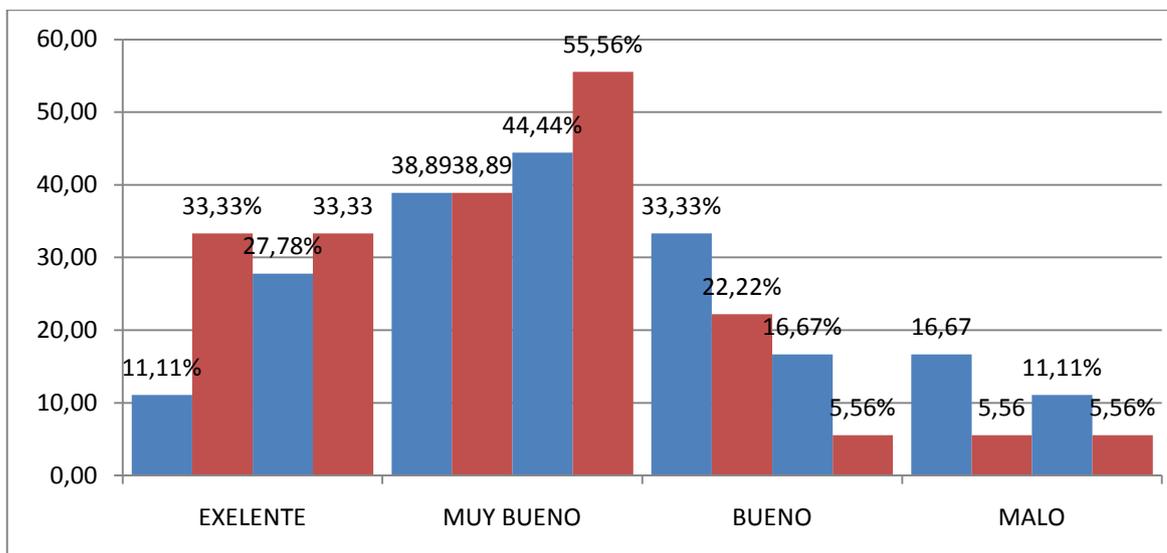
ANALISIS DEL RANGO DE DIFERENCIA DEL PRE Y POST TEST.

TEST – 2

CONDUCCION DE BALON

	PRE - TEST		POS - TEST	
RANGO DE DIFERENCIA	DER %	IZQ %	DER %	IZQ %
EXELENTE	11,11 %	33,33 %	27,78 %	33,33 %
MUY BUENO	38,89 %	38,89 %	44,44 %	55,56 %
BUENO	33,33 %	22,22 %	16,67 %	5,56 %
DEFICIENTE	16,67 %	5,56 %	11,11 %	5,56 %
TOTAL	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

GRAFICO.



ANALISIS: Como podemos analizar del test –2, **Conducción del Balón** podemos observar que los resultados de los pre – test y pos – test nos da una mejoría en la conducción con la pierna derecha de un 22,22 % en la frecuencia de excelente, +-% de mantenimiento en la frecuencia de muy bueno un 11,11% de disminución en la frecuencia de bueno y un 11,11% de disminución en la frecuencia de malo, con la pierna izquierda se obtuvo una mejoría de 5,55% en la frecuencia de excelente, 11,12 % en la frecuencia de muy bueno, 11,11 % de disminución en la frecuencia de bueno y un 5,55% de disminución en la frecuencia de malo tomando en cuenta que la disminución de las frecuencias de **malo y bueno** que se obtiene en los resultados son favorables para el mejoramiento de las frecuencias superiores **excelente y muy bueno**.

5.3.3. ANALISIS PRE – POST TEST DE TIROS DE PRECISION.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

TEST – 3 TIROS DE PRECISION

	MUESTRA	TIROS DE PRECISION (10 metros)							
		DERECHA				IZQUIERDA			
		NOMBRES	PRE	CALIFICA	POS	CALIFICA	PRE	CALIFICA	POS
1	JOSE IGNASIO LARRE	5	EXELENTE	4	EXELENTE	5	EXELENTE	5	EXELENTE
2	JORGE RIVADENEIRA	4	MUY BUENO	5	EXELENTE	5	EXELENTE	4	MUY BUENO
3	VEGAR EMDAL	4	MUY BUENO	5	EXELENTE	3	MALO	4	MUY BUENO
4	ALAN VALENCIA	5	EXELENTE	4	EXELENTE	3	MALO	3	MUY BUENO
5	CRISTIAN RIVAS	3	MALO	4	MUY BUENO	3	MALO	3	MUY BUENO
6	MARTIN GONZALES	5	EXELENTE	5	EXELENTE	3	MALO	5	EXELENTE
7	GABRIEL ESPINOSA	4	MUY BUENO	5	EXELENTE	3	MALO	4	MUY BUENO
8	ANDRES MONTIEL	3	MALO	4	MUY BUENO	3	MALO	3	EXELENTE
9	JUAN ALVARES	4	MUY BUENO	4	EXELENTE	3	MALO	3	MALO
10	MAURICIO ARIAS	4	MUY BUENO	4	MUY BUENO	3	MALO	4	MUY BUENO
11	GUSTAVO PEREZ	3	MALO	5	EXELENTE	5	EXELENTE	4	MUY BUENO
12	NICOLAS LARREA	4	MUY BUENO	5	EXELENTE	5	EXELENTE	5	EXELENTE
13	JOSE. L. BRUZUAL	4	MUY BUENO	5	EXELENTE	3	MALO	3	MUY BUENO
14	MATEO MONCAYO	4	MUY BUENO	4	MUY BUENO	3	MALO	3	MUY BUENO
15	JUAN F. SAENZ	3	MALO	5	EXELENTE	3	MALO	4	MUY BUENO
16	MARIO VERGARA	5	EXELENTE	5	EXELENTE	4	MUY BUENO	5	EXELENTE
17	JOSE TINOCO	5	EXELENTE	4	MUY BUENO	4	MUY BUENO	4	MUY BUENO
18	ALVARO MORILLO	3	MALO	4	MUY BUENO	4	MUY BUENO	3	MUY BUENO
PROMEDIO		4,00	PROMEDIO	4,67	PROMEDIO	3,61	PROMEDIO	4,22	
MAXIMO		5	MAXIMO	5	MAXIMO	5	MAXIMO	5	
MINIMO		3	MINIMO	3	MINIMO	3	MINIMO	3	
RANGO		2	RANGO	2	RANGO	2	RANGO	2	

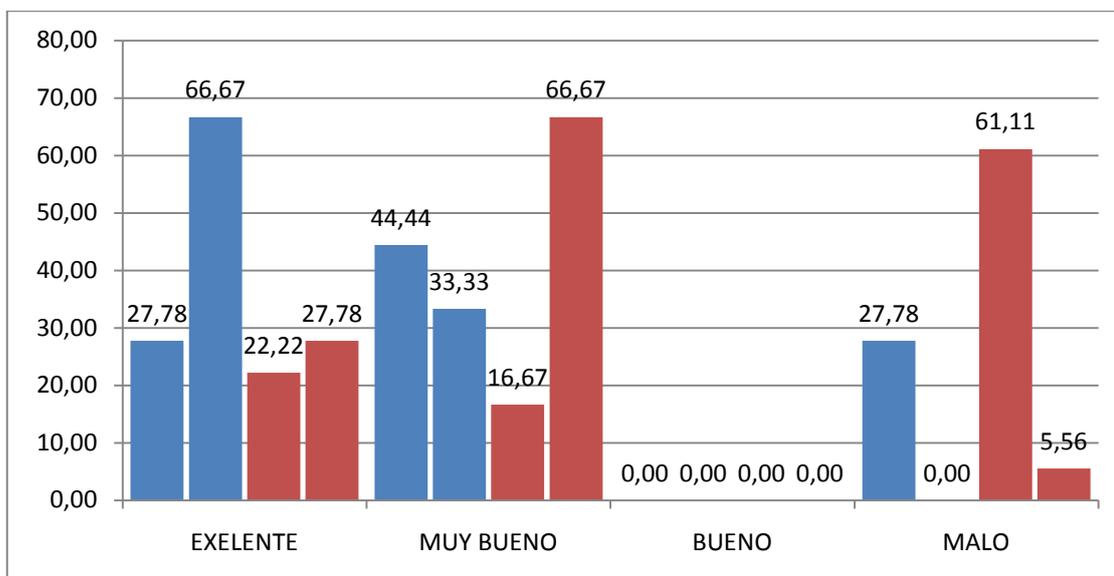
TABLA: TIROS DE PRECISION.

BAREMO	0,5	BAREMO	0,50	BAREMO	0,5	BAREMO	0,50
EXELENTE	5	EXELENTE	5	EXELENTE	5	EXELENTE	5
MUY BUENO	4	MUY BUENO	4	MUY BUENO	4	MUY BUENO	4
BUENO	4	BUENO	4	BUENO	4	BUENO	4
MALO	3	MALO	3	MALO	3	MALO	3

**ANALISIS DEL RANGO DE DIFERENCIA DEL PRE Y POST TEST.
TEST – 3 TIROS DE PRECISION.**

	PRE - TEST		POS - TEST	
RANGO DE DIFERENCIA	DER %	IZQ %	DER %	IZQ %
EXELENTE	27,78 %	66,67 %	22,22 %	27,78 %
MUY BUENO	44,44 %	33,33 %	16,67 %	66,67 %
BUENO	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
DEFICIENTE	27,78 %	0,00 %	61,11 %	5,56 %
TOTAL	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

GRAFICO.



ANALISIS: Como podemos analizar del test – 3, **Tiros de Precisión** observamos que los resultados de los pre – test y pos – test nos da una mejoría en los Tiros de precisión con la pierna derecha de un 38,89 % en la frecuencia de excelente, 11,11 % de disminución en la frecuencia de muy bueno un +-% de mantenimiento en la frecuencia de bueno y un 27,78 % de disminución en la frecuencia de malo, con la pierna izquierda se obtuvo una mejoría de 5,56% en la frecuencia de excelente, 50 % en la frecuencia de muy bueno, +-% de mantenimiento en la frecuencia de bueno y 55,55% de disminución en la frecuencia de malo tomando en cuenta que la disminución de las frecuencias **malo y muy bueno** que se obtiene en los resultados son favorables para el mejoramiento de las frecuencias superiores **excelente y muy bueno** y como para el mantenimiento de la frecuencia de **bueno**.

5.3.4. ANALISIS PRE – POST TEST DE SAQUE LATERAL.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

TEST – 4 SAQUE LATERAL

	MUESTRA NOMBRES	SAQUE LATERAL (metros)			
		INICIALES		FINALES	
		PRE	CALIFICA	POS	CALIFICA
1	JOSE IGNASIO LARREA	13	MALO	18	MUY BUENO
2	JORGE RIVADENEIRA	17	EXELENTE	19	EXELENTE
3	VEGAR EMDAL	15	MUY BUENO	19,25	EXELENTE
4	ALAN VALENCIA	16	MUY BUENO	18,5	MUY BUENO
5	CRISTIAN RIVAS	16	MUY BUENO	19,5	EXELENTE
6	MARTIN GONZALES	13	MALO	18	MUY BUENO
7	GABRIEL ESPINOSA	18	EXELENTE	20	EXELENTE
8	ANDRES MONTIEL	16	MUY BUENO	19,5	EXELENTE
9	JUAN ALVARES	13	MALO	17	BUENO
10	MAURICIO ARIAS	12	MALO	16,5	BUENO
11	GUSTAVO PEREZ	18	EXELENTE	20	EXELENTE
12	NICOLAS LARREA	17	EXELENTE	18,9	EXELENTE
13	JOSE. L. BRUZUAL	16	MUY BUENO	18,9	EXELENTE
14	MATEO MONCAYO	14	BUENO	15,1	MALO
15	JUAN F. SAENZ	15	MUY BUENO	18,75	MUY BUENO
16	MARIO VERGARA	14	BUENO	18,25	MUY BUENO
17	JOSE TINOCO	15	MUY BUENO	17,2	BUENO
18	ALVARO MORILLO	12	MALO	18	MUY BUENO
PROMEDIO		15,00 mt	PROMEDIO	18,35 mt	
MAXIMO		18 mt	MAXIMO	20 mt	
MINIMO		12 mt	MINIMO	15,1 mt	
RANGO		6 mt	RANGO	4,9 mt	

TABLA: SAQUE LATERAL.

BAREMO	1,50	JUGADORES	%	BAREMO	1,225	JUGADORES	%
EXELENTE	17 mt	4	22,22	EXELENTE	19 mt	8	44,44
MUY BUENO	15 mt	7	38,89	MUY BUENO	18 mt	6	33,33
BUENO	14 mt	2	11,11	BUENO	16 mt	3	16,67
MALO	12 mt	5	27,78	MALO	15,1 mt	1	5,56
TOTAL		18	100,00	TOTAL		18	100,00

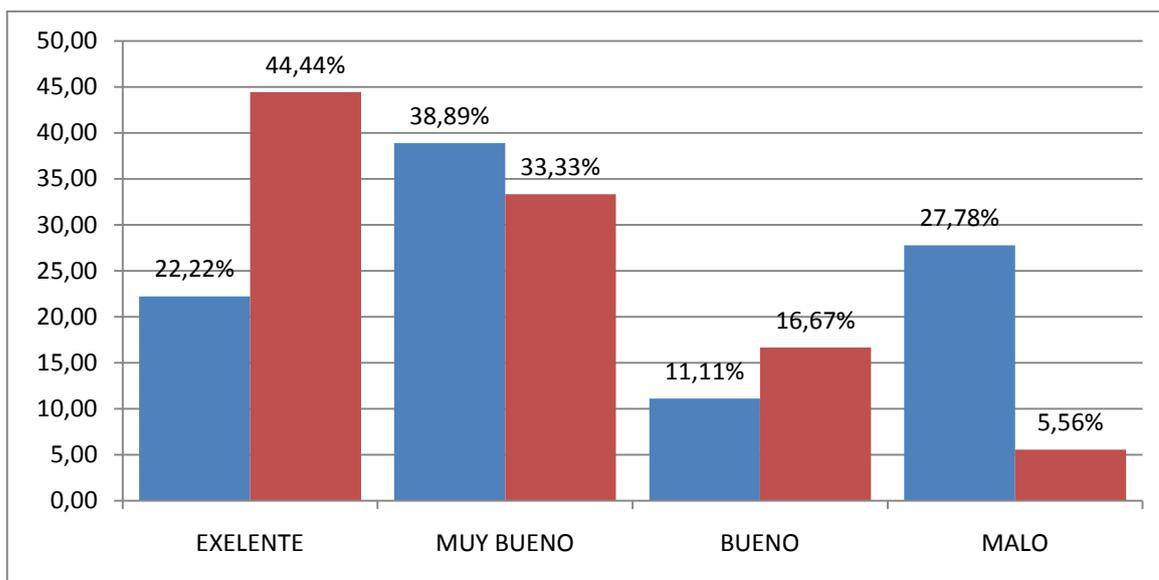
ANALISIS DEL RANGO DE DIFERENCIA DEL PRE Y POST TEST.

TEST – 4

SAQUE LATERAL.

	PRE - TEST	POST - TEST
RANGO DE DIFERENCIA	%	%
EXELENTE	22,22 %	44,44 %
MUY BUENO	38,89 %	33,33 %
BUENO	11,11 %	16,67 %
DEFICIENTE	27,78 %	5,56 %
TOTAL	100,00 %	100,00 %

GRAFICO.



ANALISIS: Como podemos analizar del test – 4, **Saque Lateral** observamos que los resultados de los pre – test y pos – test nos da una mejoría en los Saques de un 22,22 % en la tabla de frecuencia de excelente, -5,56 % de empeoramiento en la frecuencia de muy bueno un 5,56 % de en la frecuencia de bueno y un 22,22 % de disminución en la frecuencia de malo, tomando en cuenta que la disminución de las frecuencias de **malo y muy bueno** que se obtiene en los resultados son favorables para el mejoramiento de las frecuencias superiores **excelente y muy bueno**.

5.3.5. ANALISIS PRE – POST TEST DE DOMINIO DE CABEZA.

CATEGORIA SENIOR SUB – 18 HENRY BECQUEREL

TEST – 5 DOMINIO DE CABEZA

	MUESTRA NOMBRES	DOMINIO DE CABEZA (repeticiones)			
		INICIALES		FINALES	
		PRE	CALIFICA	POS	CALIFICA
1	JOSE IGNASIO LARREA	6	MALO	25	BUENO
2	JORGE RIVADENEIRA	5	MALO	20	BUENO
3	VEGAR EMDAL	6	MALO	29	MUY BUENO
4	ALAN VALENCIA	5	MALO	23	BUENO
5	CRISTIAN RIVAS	15	MUY BUENO	33	MUY BUENO
6	MARTIN GONZALES	13	MUY BUENO	35	MUY BUENO
7	GABRIEL ESPINOSA	5	MALO	18	BUENO
8	ANDRES MONTIEL	5	MALO	18	BUENO
9	JUAN ALVARES	5	MALO	22	BUENO
10	MAURICIO ARIAS	4	MALO	9	MALO
11	GUSTAVO PEREZ	10	BUENO	34	MUY BUENO
12	NICOLAS LARREA	17	EXELENTE	45	EXELENTE
13	JOSE. L. BRUZUAL	10	BUENO	28	MUY BUENO
14	MATEO MONCAYO	6	MALO	18	BUENO
15	JUAN F. SAENZ	7	MALO	32	MUY BUENO
16	MARIO VERGARA	4	MALO	24	BUENO
17	JOSE TINOCO	9	BUENO	31	MUY BUENO
18	ALVARO MORILLO	20	EXELENTE	44	EXELENTE
PROMEDIO		8,44	PROMEDIO	27,11	
MAXIMO		20 rep	MAXIMO	45 rep	
MINIMO		4 rep	MINIMO	9 rep	
RANGO		16 rep	RANGO	36 rep	

TABLA: DOMINIO DE CABEZA.

BAREMO	4,00	JUGADORES	%	BAREMO	9	JUGADORES	%
EXELENTE	16 rep	2	11,11	EXELENTE	36 rep	2	11,11
MUY BUENO	12 rep	2	11,11	MUY BUENO	27 rep	7	38,89
BUENO	8 rep	3	16,67	BUENO	18 rep	8	44,44
MALO	4 rep	11	61,11	MALO	9 rep	1	5,56
TOTAL		18	100,00	TOTAL		18	100,00

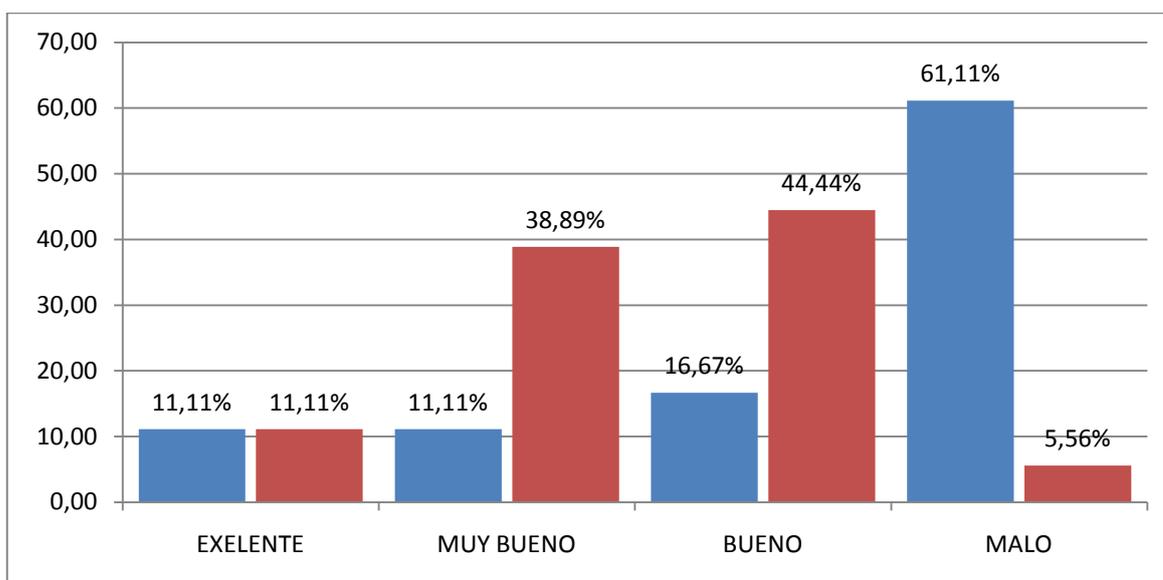
ANALISIS DEL RANGO DE DIFERENCIA DEL PRE Y POST TEST.

TEST – 5

DOMINIO DE CABEZA.

	PRE-TEST	POST-TEST
RANGO DE DIFERENCIA	%	%
EXELENTE	11,11 %	11,11 %
MUY BUENO	11,11 %	38,89 %
BUENO	16,67 %	44,44 %
MALO	61,11 %	5,56 %
TOTAL	100,00 %	100,00 %

GRAFICO.



ANALISIS: Como podemos analizar del test – 5, **Dominio de Cabeza** observamos que los resultados de los pre – test y pos – test nos da una mejoría en el Dominio de un +- % de mantenimiento en la tabla de frecuencia de excelente, 27,78 % en la frecuencia de muy bueno un 27,77 % en la frecuencia de bueno y un 55,55 % de disminución en la frecuencia de malo, tomando en cuenta que la disminución de las frecuencias de **malo** que se obtiene en los resultados son favorables para el mejoramiento de las frecuencias superiores **muy bueno y bueno** como para el mantenimiento de la frecuencia de **excelente**.

5.4. CONCLUSIONES.

Los datos obtenidos con los test, nos dan como conclusión que existe una evolución de los fundamentos técnicos a medida que transcurren los diferentes procesos de entrenamiento de la Categoría Senior Sub – 18 del Colegio Henry Becquerel.

En los distintos test iniciales ejecutados a los jugadores de la Categoría Senior Sub – 18, se observa que en la mayoría existe una predominancia de la pierna derecha, que nos da a conocer que dentro de esta categoría, existe un nivel bajo de jugadores con predominancia de la pierna izquierda.

De igual forma dentro de esta categoría no existe un adecuado perfeccionamiento de los fundamentos técnicos y las capacidades físicas, tomando en cuenta que el fútbol actual es un deporte de alto grado de competición a niveles físico – técnicos.

Los resultados obtenidos en los test finales reflejan que se puede mejorar los fundamentos técnicos de los jugadores, con un adecuado trabajo de las capacidades físicas con balón.

Con un adecuado entrenamiento de las capacidades físicas y los fundamentos técnicos los jóvenes de esta categoría, pueden aumentar su nivel de competencia, por lo cual mientras más conocimientos se impartan mayor será su crecimiento físico, técnico y táctico.

Como conclusión final se debe mencionar que si existió una Incidencia de la Capacidad y Potencia Aláctica en los Fundamentos Técnicos de la Categoría Senior Sub – 18 del Colegio Henry Becquerel, demostrando su mejoría en los resultados obtenidos en las diferentes Competencias Colegiales.

5.5. RECOMENDACIONES.

Se recomienda trabajar la capacidad y potencia aláctica en toda etapa formativa del joven, ya que este necesita de todos los ejercicios que se les pueda proporcionar para su acrecentamiento técnico – táctico y físico.

Se recomienda el trabajo de los fundamentos técnicos en esta categoría, ya que mientras mayor sea el trabajo técnico se podrá aumentar en los jugadores el rendimiento deportivo adecuado a nuestra actualidad deportiva.

Se recomienda a los entrenadores, asistentes técnicos y preparadores físicos de los distintos equipos de fútbol y en especial del colegio Henry Becquerel se capaciten en todos los ámbitos deportivos y en especial en el conocimiento de las capacidades físicas, que serán de gran ayuda para proporcionar al jugador los mejores recursos técnicos.

Se recomienda tomar en cuenta el trabajo de capacidad y potencia aláctica y su correcta ejecución y realizar las correcciones de errores adecuada a la mala ejecución de la técnica.

Se recomienda tener muy en cuenta que la formación es lo fundamental al momento de perseguir, el objetivo primordial, mediante las sesiones de entrenamiento que son la expresión de las planificaciones y programaciones. Tomando en cuenta los objetivos, tareas o ejercicios definidos, metódicos y específicos. Sabiendo que con toda la voluntad necesaria podremos preparar a nuestros jugadores no solo para enfrentamientos a corto plazo sino a mediano y largo plazo también.

Se necesita de una preparación constante para saber que se va a enseñar, a quien y como se hará; es decir empezar a estudiar, a perfeccionarnos, a leer más y lo más importante a poner en práctica esos conocimientos.

SEXTA PARTE

ANEXOS

6.1. BIBLIOGRAFIA

1. Ricardo Mirella (2002), Las nuevas metodologías del entrenamiento de fuerza, Primera edición, España, Paidotribo
- 2.- Helmut Muller (1989), Desarrollo Muscular, Segunda edición, Hispano Europea, Barcelona (España), Paidotribo
- 3.- Sanchez Gustavo (1995), Test Fisico-Tecnicos en los futbolistas y entrenamiento en altura, Habana-Cuba.
- 4.-Bompa Tudor (1984), Teoria y Metodologia del Entrenamiento, Editorial Hispano Europea, Barcelona-España.
- 5.- Anselmi Horacio(1994), Fuerza, Metodos Intermitentes y Pliometria.
- 6.- Cometti Guilles(1999), Futbol y Musculacion, Barcelona.
- 7.- Platonov Vladimir(1991), Adaptacion de la Fuerza en el Deporte, Barcelona, Paidotribo.
- 8.- Schreiner Peter(2000), EEntrenamiento de la Coordinacion en el Futbol, Primera Edicion, Editorial. Paidotribo.
- 9.- Portuga A(2001), Futbol Medios de Entrenamiento con Balon Metodologia y Aplicación Practica, Editorial Gymnos.
- 10.- Weinech. J(1997), Futbol Total, Entrenamiento Fisico del Futbolista, Barcelona, Editorial Paidotribo.

FUENTES ELECTRONICAS

- 2.- [.http://www.efdeportes.com/efd52/natac.htm](http://www.efdeportes.com/efd52/natac.htm)
manual Grosser – Helmut Muller, Desarrollo Muscular, Hispano Europea, Barcelona (España),1989, p.27-57
- 3.- <http://www.netfit.co.uk/spanish/swimming-web.htm>
- 4.- <http://www.netfit.co.uk/spanish/abdominals-web-site.htm>
- 5.- <http://www.comiteentrenadoresrfef.org>
- 6.- <http://www.wikipedia.org>
- 7.- <http://www.edufuturo.com>
- 8.- <http://www.ferato.com>
- 9.- <http://www.efdeportes.com>
- 10.- <http://www.entrenadoresdefutboles.com>
- 11.- <http://www.sportsince.com>
- 12.- http://www.comunicacion_y_deporte.com

FUENTES EXPERTAS.

Vaca Mario, Docente y Entrenador de Natacion del Club Escuela Politecnica del Ejercito.

Carrasco Orlando, Docente y Entrenador de la Selección de Futbol Masculino de la Escuela Politecnica del Ejercito.

PLAN DE TRABAJO					
MES: JULIO.	HENRY BECQUEREL CATEGORIA SENIOR - SUB / 18			VEGA PINTO JOSE ANTONIO.	
DIAS	OBJETIVO	PARTE INICIAL	PARTE CENTRAL	PARTE FINAL	LUGAR Y MATERIALES.
LUNES	Mejorar el dominio y conducción del balón.	Calentamiento General, Específico y Estiramiento.	Ejercicios de conducción en zig-zag, curvas y rectilíneas	Vuelta a la calma Estiramiento Aflojamiento	Complejo Colegio Becquerel Implementos Deportivos Balón, Conos, Chalecos, Pito.
MARTES	Mejorar la Fuerza a través de series de Peso.	Calentamiento General, Específico y Estiramiento.	Trabajo por parejas con balón medicinal, elásticos y pesas.	Vuelta a la calma Estiramiento Aflojamiento	Complejo La Bombonerita Implementos Deportivos Balón, Conos, Chalecos, Pito.
MIERCOLES	Mejorar la Velocidad mediante el entrenamiento de Impulsión.	Calentamiento General, Específico y Estiramiento.	Salidas en posiciones diversas-desequilibrios con estímulos, Carreras cuesta arriba, abajo.	Vuelta a la calma Estiramiento Aflojamiento	Complejo Colegio Becquerel Implementos Deportivos Balón, Conos, Chalecos, Pito.
JUEVES	Mejorar la Potencia Alactica.	Calentamiento General, Específico y Estiramiento.	Velocidad de Reacción control de la frecuencia de zancada y amplitud de zancada.	Vuelta a la calma Estiramiento Aflojamiento	Complejo Monteserrin Implementos Deportivos Balón, Conos, Chalecos, Pito.
VIERNES	Mejorar la Técnica mediante Juegos de Adiestramiento.	Calentamiento General, Específico y Estiramiento.	Juegos Recreativos (fut-voley), espacios reducidos sin limitantes.	Vuelta a la calma Estiramiento Aflojamiento	La Carolina. Implementos Deportivos Balón, Conos, Chalecos, Pito.

**PERIODOS DE ENTRENAMIENTO DE LA CATEGORIA SENIOR SUB – 18
DEL COLEGIO HENRY BECQUEREL.**

Calentamientos - 1



Calentamientos - 2



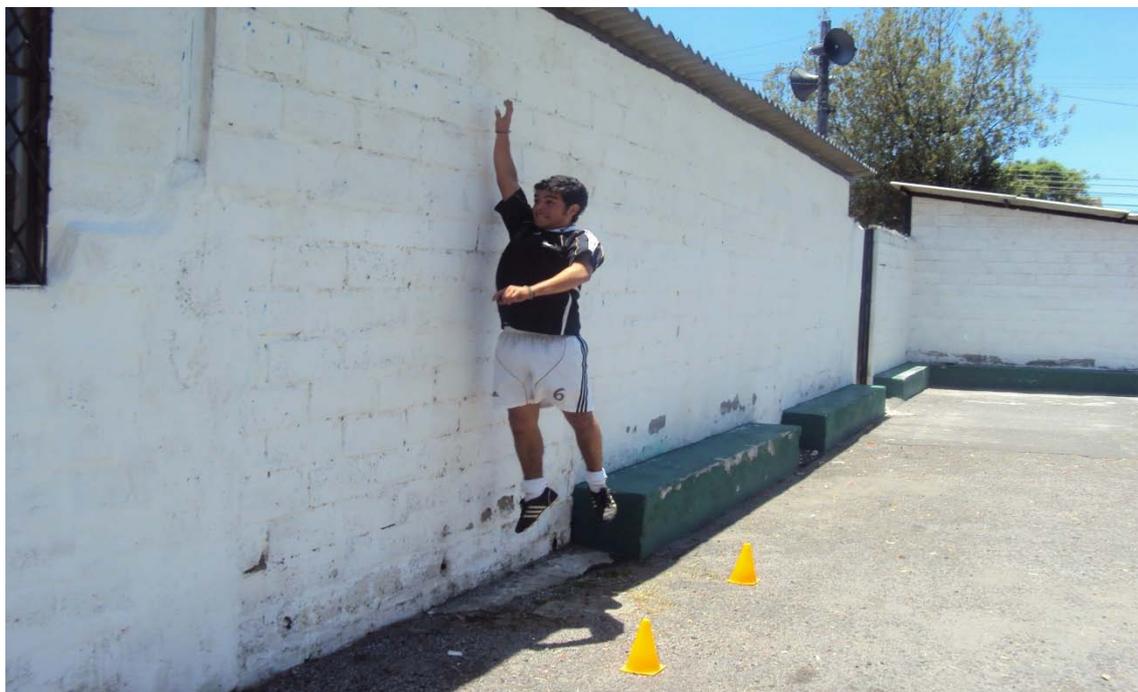
Dominios Previo Test.



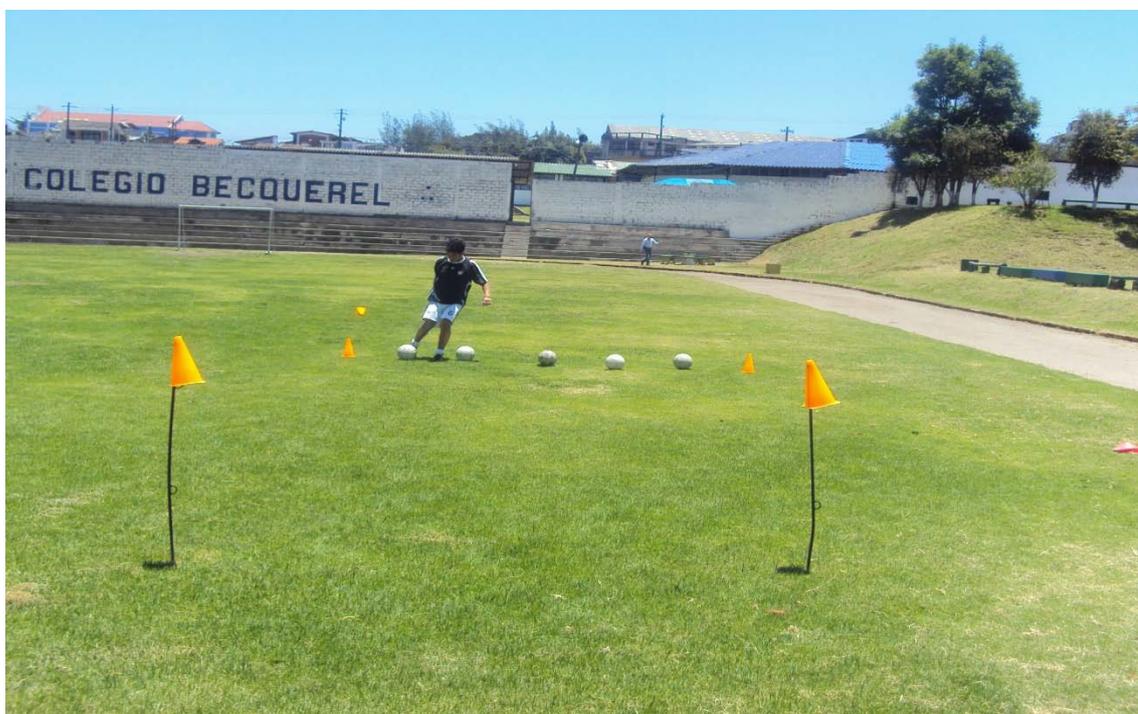
Recorridos Guías.



Trabajos de Orientación.



Graduando Distancias.



Final de los Test.



Final del Proyecto.

