

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

**CARRERA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTES Y
RECREACIÓN**

TESIS DE GRADO, PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA,
DEPORTES Y RECREACIÓN

TEMA:

Análisis de la efectividad del tiro al aro y tiro libre en el campeonato oficial femenino de baloncesto de pichincha 2006” y propuesta alternativa.

Por: Nadia Carolina Carrión Flores

SANGOLQUÍ, AGOSTO DE 2007

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la señorita:
NADIA CAROLINA CARRIÓN FLORES, previa la obtención del título de
Licenciada en Ciencias de la Actividad, Física, Deportes y Recreación

Sangolquí, Agosto 2007.

.....
Master Patricio Ponce

Director de Tesis

.....
Ing. Maribel Aldás

Codirector de Tesis

AUTORÍA

Los conceptos, criterios, puntos de vista, así como los resultados de la investigación y la propuesta vertida en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de su autor. Por lo que autorizo a la ESPE su reproducción total o parcial en su página Web.

.....

Carolina Carrión F.

DEDICATORIA

A MIS PADRES, POR SU DEDICACIÓN Y FORTALEZA DE MANTENERSE EN CONSTANTE LUCHA POR LOGRAR LLEVARME AL CAMINO DE LA SABIDURÍA Y HONESTIDAD.

A DIOS POR DARMÉ LA OPORTUNIDAD DE GOZAR DE LA FELICIDAD DIARIA, TRIUNFOS Y FRACASOS.

A MI ABUELO HÉCTOR, QUE EN PAZ DESCANSE QUIEN CON SU EJEMPLO ME ENSEÑO EL VALOR DE LA RESPONSABILIDAD Y RESPETO.

CAROLINA CARRIÓN.

AGRADECIMIENTO

A LA ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO POR
HABERME ABIERTO SUS PUERTAS PARA
ENRIQUECER MI CONOCIMIENTO.

A MI DIRECTOR Y CODIRECTOR DE TESIS POR
SU ORIENTACIÓN, QUE HA SERVIDO PARA LA
FINALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO
INVESTIGATIVO.

A MI HERMANA QUIEN CON SU AMOR Y VIVEZA
ME ACOMPAÑA EN TODO MOMENTO.

A MI ABUELA QUE CON SU PACIENCIA Y
ESFUERZO SUPO GUIAR MIS PRIMEROS PASOS.

A JORGE ORTEGA QUE CON SU AMOR ESTA
PRESENTE EN CADA MOMENTO VALIOSO DE MI
VIDA.

A TODOS Y CADA UNO DE ELLOS MI
AGRADECIMIENTO ETERNO.

CAROLINA CARRIÓN.

ÍNDICE

TÍTULOS Y SUBTÍTULOS	
CERTIFICACIÓN.....	II
AUTORÍA.....	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
ÍNDICE.....	VI
CAPITULO I.....	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	2
1.4. OBJETIVOS.....	4
1.4.1. Objetivos Generales.....	4
1.4.2. Objetivo Específicos.....	4
1.5. Preguntas de Investigación.....	5
CAPITULO II.....	6
MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. TIRO AL ARO.....	6
2.1.1. Definición.....	6
2.1.2. Importancia.....	6
2.1.3. Filosofía del Tiro.....	7
2.1.4. Clases de Tiro.....	8
2.1.4.1. Entrada a la Canasta.....	8
2.1.4.2. Tiro en Suspensión.....	10
2.1.4.3. Tiro Libre.....	11
2.1.4.4. Tiro Estático.....	14
2.1.4.5. Tiro Tras Parada.....	15
2.1.5. El ABC del Tiro.....	16
2.2.6. Factores Comunes a Todos los Tiros.....	17
2.1.7. Aspectos Metodológicos Generales del Tiro.....	19
2.1.8. Orientaciones Metodológicas.....	20
2.2. EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO.....	21
2.2.1. Definición.....	21
2.2.2. Importancia.....	21
2.2.3. Factores que determinan la efectividad en el tiro al aro.....	22
2.2.3.1. Factor Físico.....	22
2.2.3.2. Factor Psicológico.....	23
2.2.3.2.1. Factores que determinan la carga Psicológica en el Tiro al Aro.....	25
2.2.3.3. Factor Técnico.....	26
2.2.3.4. Factor Táctico.....	29
2.2.4. Principios Fundamentales del Tiro.....	30

2.3.	TIRO LIBRE.....	31
2.3.1.	Definición.....	31
2.3.2.	Importancia.....	31
2.3.3.	Efectividad del Tiro Libre.....	32
2.3.4.	Biomecánica del Tiro Libre.....	32
2.3.5.	Percepción y Motricidad del Tiro Libre.....	36
2.4.	BIOMECÁNICA DEL TIRO AL ARO.....	41
2.4.1.	Definición.....	41
2.4.2.	Importancia.....	41
2.4.3.	Eficacia de los Diversos Tipos de Lanzamientos.....	42
2.5.	POSICIONES DE JUEGO.....	56
2.5.1	Jugador Base # 1.....	56
2.5.2.	Escolta o Ayuda a Base # 2.....	57
2.5.3.	Alero # 3.....	58
2.5.4.	Ala – Pívor # 4.....	60
2.5.5.	Pívor # 5.....	61
2.6.	ACCIONES DEL JUGADOR.....	62
2.6.1.	El Pase.....	62
2.6.1.1.	Definición.....	62
2.6.1.2.	Importancia.....	63
2.6.1.3.	Tipos de Pase.....	63
2.6.2.	El Bote.....	65
2.6.2.1.	Definición.....	65
2.6.2.2.	Importancia.....	65
2.6.2.3.	Tipos de Bote.....	66
2.7.	ESTADÍSTICAS EN EL BALONCESTO.....	67
2.7.1.	Importancia.....	67
2.7.2.	Desviación Estándar.....	68
2.7.3.	Media Aritmética.....	68
2.7.4.	Variabilidad.....	68
	CAPITULO III.....	69
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	69
3.1.	TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.....	69
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	69
3.2.1.	Población.....	69
3.2.2.	Muestra.....	69
3.3.	SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	69
3.4.	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.....	70
3.5.	CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	70
3.6.	INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	70
3.7.	CUADRO COMPARATIVO DE MEDIA ARITMÉTICA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR.....	71

CAPITULO IV	73
ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	73
4.1. Análisis del porcentaje de efectividad del tiro al aro y tiro libre del equipo femenino de la ESPE durante el Campeonato Oficial de Baloncesto de Pichincha.....	73
4.2. Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro al aro y tiro libre por cuartos de juego durante el Campeonato Oficial de Baloncesto de Pichincha 2006.....	74
4.3. Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro al aro de corta, media y larga distancia y tiro libre durante el campeonato oficial de baloncesto de Pichincha 2006.....	75
4.4. Análisis total del porcentaje de efectividad por cuartos de juego del tiro al aro de corta, media, larga distancia y tiro libre durante el campeonato oficial de baloncesto de Pichincha 2006.....	77
4.4.1. Análisis total del porcentaje de efectividad por cuartos de juego del tiro al aro de corta distancia.....	77
4.4.2. Análisis total del porcentaje de efectividad por cuartos de juego del tiro al aro de media distancia.....	78
4.4.3. Análisis total del porcentaje de efectividad por cuartos de juego del tiro libre.....	79
4.4.4. Análisis total del porcentaje de efectividad por cuartos de juego del tiro al aro de larga distancia.....	80
4.5. Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro al aro con las diferentes acciones del jugador (Tiro en movimiento, Pase Directo, Pase Indirecto, Con Bote, Rebote Ofensivo), durante el Campeonato Oficial de Baloncesto de pichincha 2006.....	81
4.6. Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro al aro en los distintos lados de la cancha (derecha, izquierda, centro), durante el Campeonato Oficial de Baloncesto de Pichincha 2006.....	82
4.7. Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro al aro con las diferentes acciones del jugador (Tiro en movimiento, Pase Directo, Pase Indirecto, Con Bote, Rebote Ofensivo), en los distintos lados de la cancha (Derecha, Izquierda, Centro), durante el Campeonato Oficial de Baloncesto de Pichincha 2006.....	84
4.7.1. Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro en movimiento en los distintos lados de la cancha (derecha, izquierda, centro).....	84
4.7.2. Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro con pase directo en los distintos lados de la cancha (derecha, izquierda, centro).....	85
4.7.3. Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro con pase indirecto en los distintos lados de la cancha (Derecha, Izquierda, Centro).....	86

4.7.4.	Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro con bote en los distintos lados de la cancha (derecha, izquierda, Centro).....	87
4.7.5..	Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro con rebote ofensivo en los distintos lados de la cancha (Derecha, Izquierda, Centro).....	88
4.8.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro por funciones de juego durante el Campeonato Oficial de Baloncesto de Pichincha 2006.....	89
4.9.	Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro libre por funciones de juego durante el Campeonato Oficial de Baloncesto de Pichincha 2006.....	91
4.10.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro de corta, media y larga distancia durante el Campeonato Oficial de Baloncesto de Pichincha 2006.....	92
4.10.1.	Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro al aro de corta distancia por funciones de juego durante el Campeonato Oficial de Pichincha 2006.....	92
4.10.2.	Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro al aro de media distancia por funciones de juego durante el Campeonato Oficial de Pichincha 2006.....	93
4.10.3.	Análisis total del porcentaje de efectividad del tiro al aro de larga distancia por funciones de juego durante el Campeonato Oficial de Pichincha 2006.....	94
4.11.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro en los distintos lados de la cancha (derecha, izquierda, centro), durante el Campeonato Oficial de Baloncesto de Pichincha 2006.....	95
4.11.1.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro en lado derecho de la cancha.....	95
4.11.2.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro en lado izquierdo de la cancha.....	97
4.11.3.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro en el centro de la cancha.....	98
4.12.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro en los distintos lados de la cancha (derecha, izquierda, centro), con las diferentes acciones del jugador (tiro en movimiento, pase directo, pase indirecto, con bote, rebote ofensivo), por funciones de juego durante el Campeonato Oficial de Baloncesto de Pichincha 2006.....	99
4.12.1.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro en movimiento por funciones de juego.....	99
4.12.1.1.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro en movimiento en el lado derecho de la cancha por funciones de juego.....	100
4.12.1.2.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro en movimiento en el lado izquierdo de la cancha por funciones de juego.....	101

4.12.1.3.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro en movimiento en el centro de la cancha por funciones de juego.....	102
4.12.2.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con bote por funciones de juego.....	103
4.12.2.1.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con bote por en el lado derecho e la cancha por funciones de juego.....	104
4.12.2.2.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con bote por el lado izquierdo de la cancha por funciones de juego.....	105
4.12.2.3.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con bote en el centro de la cancha por funciones de juego.....	106
4.12.3.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con pase directo por funciones de juego.....	107
4.12.3.1.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con pase directo por el lado derecho de la cancha por funciones de juego.....	108
4.12.3.2	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con pase directo por el lado izquierdo de la cancha por funciones de juego.....	109
4.12.3.3.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con pase directo en el centro de la cancha por funciones de juego.....	110
4.12.4.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con pase indirecto por funciones de juego.....	111
4.12.4.1.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con pase indirecto por el lado derecho de la cancha por funciones de juego.....	112
4.12.4.2	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con pase indirecto por el lado derecho de la cancha por funciones de juego.....	113
4.12.4.3.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con pase indirecto por el centro de la cancha por funciones de juego.....	114
4.12.5.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con rebote ofensivo por funciones de juego...	115
4.12.5.1.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con rebote ofensivo en el lado derecho de la cancha por funciones de juego.....	116
4.12.5.2.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con rebote ofensivo en el lado izquierdo de la cancha por funciones de juego.....	117
4.12.5.3.	Análisis total general del porcentaje de efectividad del tiro al aro con rebote ofensivo en el centro de la cancha por funciones de juego.....	118

4.13.	Análisis del porcentaje de efectividad de puntos convertidos y tiempo real en cancha por jugadora durante el campeonato oficial de baloncesto de pichincha 2006.....	119
CAPITULO V.....		120
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		120
5.1.	CONCLUSIONES.....	120
5.2.	RECOMENDACIONES.....	121
CAPITULO VI.....		123
PROPUESTA ALTERNATIVA.....		123
6.1.	INTRODUCCIÓN.....	125
6.2.	JUSTIFICACIÓN.....	126
6.3.	OBJETIVOS.....	126
6.3.1.	Objetivo General.....	126
6.3.2.	Objetivos Específicos.....	126
6.4.	Factibilidad de la Propuesta.....	126
6.5.	Descripción de la Propuesta.....	126
6.6.	EJERCICIOS.....	126
6.7. Tabla de Cuantificación diaria del Tiro en Cancha.....	126
BIBLIOGRAFÍA		140
ANEXOS		141

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

El análisis de la efectividad del tiro al aro y tiro libre surge por la necesidad que tiene el equipo de Baloncesto Femenino de la ESPE para superar marcadores adversos o a su vez asegurar un puntaje positivo en el juego.

El tiro al aro es el único elemento técnico ofensivo que permite cumplir el 50 % del objetivo propuesto en el juego, que es anotar al aro contrario, y, en consecuencia, todos los demás elementos técnicos o de jugadas prácticas deben responder a este fin.

Para realizar un tiro efectivo durante un partido oficial, por lo regular, el jugador a tenido un proceso de trabajo físico, técnico, táctico durante las sesiones de entrenamiento si se quiere obtener un alto porcentaje de efectividad. Este trabajo prepara psicológicamente al jugador, para enfrentarse al defensa adversario en la lucha deportiva.

El baloncesto femenino ha tenido una larga trayectoria como equipo, participando en torneos oficiales, provinciales desde 1997, es así que buscando la manera de lograr mejores resultados deportivos año tras año, existe la necesidad de establecer una toma estadística la cual proporcione al

entrenador la efectividad individual del tiro al aro y tiro libre de cada jugadora, por partido, cuartos de juego y minutos en cancha.

La necesidad de este trabajo está dada por las razones de que no existe un modelo estadístico óptimo que detecte las posibles causas que puedan llevar a los jugadores a presentar bajos o altos promedios de efectividad en el tiro al aro y tiro libre por cuartos y minutos de juego durante los partidos jugados en cada campeonato.

De esta manera conoceremos mas de cerca los valores correctos de efectividad en el tiro al aro y tiro libre que presenta cada integrante del equipo de baloncesto femenino de la ESPE por cada cuarto y minutos jugados durante el campeonato oficial femenino de baloncesto de Pichincha 2006. Logrando verificar y trabajar con porcentajes de efectividad que por medio de una propuesta nos ayuden a mejorar los resultados deportivos alcanzados.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Que importancia tiene el análisis de la efectividad del tiro al aro y tiro libre del equipo femenino de la ESPE en el campeonato oficial de baloncesto de Pichincha 2006?

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo fundamental del baloncesto es tratar de que cada jugador domine los elementos técnicos y fundamentos del mismo, siendo el más importante el tiro al aro. Pues el objetivo final del baloncesto es meter el balón en la canasta, y para ello hay necesariamente que tirar a la canasta.

Además hay que trabajar muy duro en todos los fundamentos técnicos y tácticos para conseguir un buen tiro. Merece, por tanto, la pena esforzarse al máximo en este fundamento, fin último de los demás elementos técnicos.

Los factores comunes que deben presentar los tiros son de mucha importancia dentro del plan de entrenamiento y fundamentalmente dentro del juego así como la mecánica y ejecución, dominar todos los tipos de tiro, tener buena posición y equilibrio, el cual juega un papel importante en la efectividad del tiro al aro y tiro libre, concentración, confianza, rapidez de ejecución, fuerza, motivación, recepción, y el factor fundamental que es la selección de tiro.

“Todo entrenador necesita crear un proyecto deportivo para su institución, es decir, tener claridad y orden en el planteamiento de los objetivos, desarrollando su trabajo dentro de un contexto en el cual todos saben qué es lo que se quiere lograr”.¹

Así como también la implementación de un nuevo modelo estadístico el cual nos detalle los porcentajes de efectividad de cada jugadora por cuartos y minutos jugados en todo el torneo oficial de Pichincha de baloncesto femenino 2006.

Este constituye el mejor medio para incrementar el rendimiento de jugadores y equipos al estimular el sistema, en las mismas condiciones en que será requerido en la competición. Centrándolos en los factores físicos, técnicos, tácticos y psicológicos del entrenamiento específico del equipo, de esta manera elevaremos el nivel de efectividad de cada jugadora.

¹ Lozano, Encarna María. Concentración y Tiros Libres en el Baloncesto, 2006.

1.4. OBJETIVOS:

1.4.1 OBJETIVOS GENERALES

- a. Analizar los resultados obtenidos en el campeonato Oficial Femenino de Baloncesto de Pichincha 2006.
- b. Establecer de que distancia es mas efectivo el tiro al aro dentro del equipo femenino de la ESPE en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006.
- c. Establecer el porcentaje de efectividad en los distintos tipos de tiro al aro en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006.
- d. Analizar de que lado (derecha, izquierda, centro) es el tiro mas efectivo dentro del equipo femenino de la ESPE en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006.
- e. Analizar el porcentaje de efectividad del tiro al aro y tiro libre en cada una de las jugadoras de baloncesto femenino de la ESPE.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Elaborar un modelo estadístico para el análisis del porcentaje de efectividad del tiro al aro, tiro libre en el Campeonato Oficial Femenino de Baloncesto de Pichincha 2006.
- b) Establecer el índice de efectividad en los tiros al aro, tiro libre en cada una de las jugadoras de baloncesto de la ESPE, por cuartos de juego y minutos en cancha.

- c) Establecer la causa principal del índice de efectividad en el resultado deportivo obtenido en el Campeonato Oficial Femenino de Baloncesto de Pichincha 2006.
- d) Establecer que tipo de tiro al aro es el más utilizado por el equipo Femenino de Baloncesto de la ESPE.
- e) Establecer el promedio de puntos por partido en cada una de las jugadoras de baloncesto femenino de la ESPE.

1.5. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cómo mejoraría la efectividad del tiro al aro y libre en el equipo femenino de baloncesto femenino de la ESPE?
- ¿Qué tiro es el más efectivo dentro del equipo femenino de baloncesto de la ESPE?
- ¿Qué tiro debería mejorarse dentro del equipo?
- ¿Qué tipo de tiro tiene mayor potencial, por: derecha, izquierda o centro dentro del equipo femenino de la ESPE en el Campeonato Oficial de Pichincha?

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. TIRO AL ARO



2.1.1 DEFINICIÓN

Es el lanzamiento del balón a canasta. Es por tanto el fundamento para el que trabajan todos los demás, pues el objetivo final del baloncesto es meter el balón en la canasta, y para ello hay necesariamente que tirar.

2.1.2. IMPORTANCIA

La importancia del tiro viene dada por el objetivo del ataque en baloncesto que es conseguir un buen tiro.

Cada jugador debe saber sus capacidades técnicas y saber qué es un buen tiro, aprendiendo a practicarlo correctamente y, en consecuencia, a mejorarlo.

Puesto que en la mayor parte de las sesiones de práctica de tiro el jugador está solo, cada jugador debe ser su propio crítico.

Esto significa que debe conocer los mecanismos apropiados del tiro que afectan al éxito o al fallo en su realización.

Debemos recalcar que el tiro al aro es el único elemento técnico ofensivo que permite cumplir el 50 % del objetivo propuesto.

“Sin dejar de lado la mecánica y ejecución del tiro la cual nos indica que”tener una trayectoria parabólica alta tienen mayores posibilidades de entrar en el cesto, ya que la abertura efectiva del aro aumenta en la misma proporción en que la parábola del balón se acerca a la perpendicular”².

2.1.3. “FILOSOFÍA DEL TIRO”³

- Dar libertad para que todo el mundo tire.
- Crear "auto confianza" para que los jugadores puedan desarrollar luego el tiro por sí mismos.
- Intentar corregir los principios básicos para dejar el "cuadro de tiro" para meses de no competición.

Estas tres frases encierran una primera idea para que los jugadores se suelten de cara al aro y para tener un comienzo sobre el que corregir, sobre todo en categorías superiores que entrena tanto en tiempos de juego y resultados, por lo que es importante que todos tiren, teniendo en cuenta que un tiro cómodo para unos no lo es para otros si.

Es muy importante premiar las canastas que se meten y, sobre todo, premiar las que tiramos en buenas situaciones de tiro. Corregir durante los partidos, no sobre los resultados, sino sobre las buenas acciones, servirá de refuerzo. Cuando no entren y este bien tirado mirará al banquillo y tú le apoyarás. Pero si es al revés se le increpará.

² Ordines, C. Factores de la efectividad del juego en el Baloncesto, Cuba, 1992.

³ www.jgbasket.com/ Filosofía del tiro, Vásquez, D, 2004.

Sin duda en los equipos superiores el 50% de un tiro efectivo viene dado por la defensa, y una buena defensa creara en el equipo una mayor recepción del balón y un ataque óptimo.

2.1.4. “CLASES DE TIRO”⁴

2.1.4.1. ENTRADA A LA CANASTA



Gráfico 1

Este tipo de tiro es el que más se utiliza en los contra ataques o si se consigue ir del defensa por velocidad., comenzamos a elevarnos, en ese momento subimos el balón (con las dos manos) a la altura de la frente aproximadamente y ya podemos tirar.

El tiro que podemos realizar en esta posición es de dos formas, como un tiro en suspensión o una bandeja. Para realizar una bandeja la posición de la mano derecha sigue siendo por debajo del balón pero en este caso los dedos no apuntan hacia la frente sino hacia el otro lado, hacia canasta. Una vez alcanzado el punto máximo del salto impulsaremos la pelota con la muñeca para que pase

⁴ www.monografias.com/Clases de Tiros.

por encima del aro, este impulso no tiene que ser con un golpe seco puesto que así solo conseguiremos que la pelota suba o que tenga mucho efecto y el balón salga despedido cuando toque el tablero. Cuando realicemos la entrada por la izquierda esta se realiza de la misma forma pero el primer paso se realiza con la izquierda y el impulso se obtiene con la derecha.

Una de las cosas más importantes es tirar también con la izquierda, esto se debe a que es la que más lejos del defensor va estar por lo tanto a este le resultará más difícil quitárnosla. El jugador que es igual de bueno tirando con la derecha que con la izquierda es un adversario temible para cualquiera mientras que si sólo se sabe entrar por uno de los lados el defensor tiene una gran ventaja sobre el atacante.

Gráfico 2:



2.1.4.2. TIRO EN SUSPENSIÓN



Gráfico 1

Es el más utilizado en la actualidad en los partidos, aunque su aparición supuso una auténtica revolución.

Se usará la misma mecánica que la entrada a la canasta, con la diferencia de que salta y se lanza desde el aire. Realizaremos un salto para elevarnos por encima de nuestro defensor y acercarnos más a altura del aro. Jamás perderemos de vista el balón, antes de llegar al aro, intentando que el movimiento final del tiro sea rápido, coordinado y suave, nunca brusco.

Aunque cada jugador tiene su propio estilo de evadir al adversario utilizando este tiro.

El tiro en suspensión tiene tres fases muy diferenciadas:

- **SALTAR**
- **QUEDARSE**
- **TIRAR**

Gráfico 2:



2.1.4.3. TIRO LIBRE

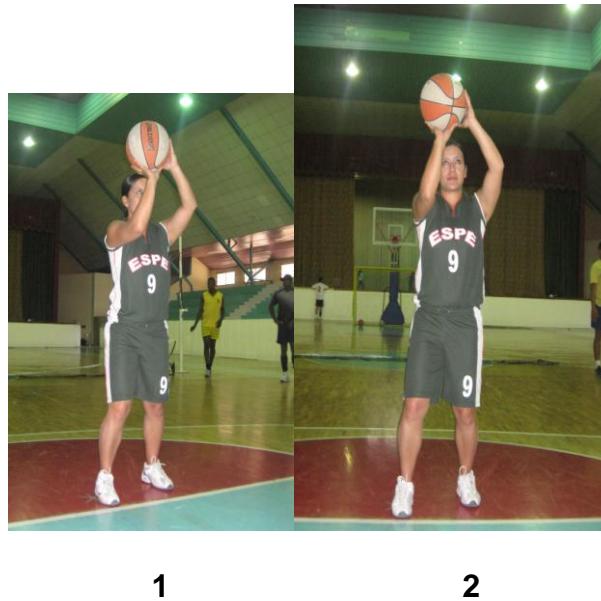


Gráfico 1

Este tiro es el más fácil de enseñar y de aprender puesto que siempre se realiza en las mismas condiciones (misma distancia, nadie molesta, cinco segundos para tirar), y porque su mecánica general es prácticamente idéntica a la del tiro en general.

Lo primero será tener una correcta mecanización del tiro, y una vez se ha logrado, el practicar constantemente este tiro hasta que sea un gesto absolutamente automático.

Gráfico 2:



Partiendo de esta posición inicial el jugador debe realizar un movimiento continuo. Se debe coordinar el movimiento de extensión de piernas y brazos para lanzar el balón hacia el aro por medio de un golpe de muñeca en el momento final de extensión total.

El último impulso debe darse con los dedos, que deben quedar abiertos y apuntando hacia el aro, con el brazo extendido, manteniendo esta posición unos instantes, normalmente hasta que el balón toca el aro o entra en él.

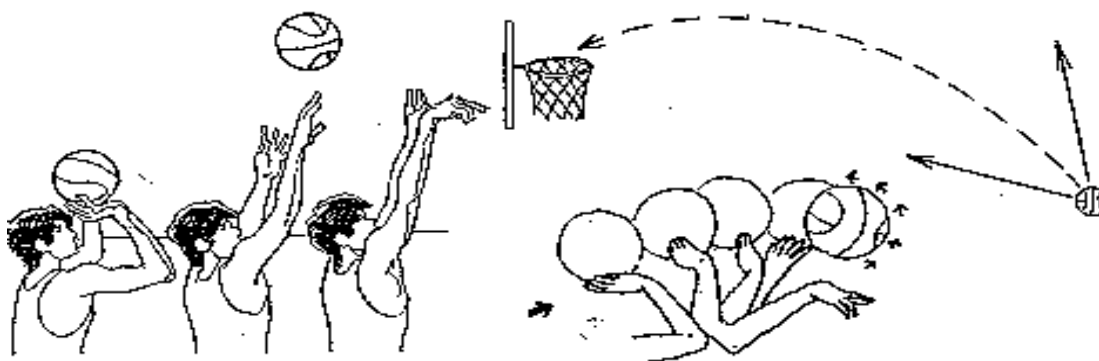
El balón, tras el impulso con los dedos, debe avanzar por el aire con un movimiento de rotación sobre si mismo de delante hacia atrás.

El balón deberá seguir una trayectoria curva describiendo un amplio arco y evitando un avance excesivamente recto.

Podemos decir que la trayectoria del balón será la componente de dos fuerzas: las piernas y brazo impulsan hacia arriba, la muñeca dirige su fuerza hacia el aro. La resultante es una trayectoria curva con el balón girando hacia atrás por su propio eje.

Detalles importantes son el que toda la acción sea continua, sin movimientos bruscos y lograr que el final sea suave, ninguna acción debe alterar nuestro equilibrio y estabilidad.

Gráfico 3:



En el tiro libre no se debe saltar, debiendo permanecer sobre las puntas de los pies tras la extensión de las piernas. El motivo es el de hacerlo con una automatización total y siempre igual, cosa que si saltásemos sería más difícil de lograr.

2.1.4.4. TIRO ESTÁTICO



Gráfico 1

Su mecánica es esencialmente idéntica a la del tiro libre, pero se realiza desde distintas posiciones.

En este caso si se debe saltar, siempre verticalmente y cayendo en la posición original del salto, obviando las particularidades que tiene un jugador para realizar este tiro. Los brazos deben permanecer extendidos hasta recobrar la posición en el suelo. No es tan importante la altura del salto como la velocidad de ejecución.



Gráfico 2

2.1.4.5. TIRO TRAS PARADA



Gráfico 1

Se realiza inmediatamente después de realizar una parada en uno o dos tiempos y después de haber recibido un pase. Esto plantea un grave problema, pues muchos jugadores no encaran correctamente el aro o no logran una buena posición de equilibrio. Por ello debemos dedicar un buen tiempo a ensayar correctamente la conjunción parada - tiro.

Deberemos tener en cuenta lo siguiente: si vamos en línea con el aro podemos pararnos en un tiempo o en dos. Pero siempre que nuestros pies no estén en línea con el aro, será necesaria hacer una caída en dos tiempos (aunque también podremos realizar un giro en el aire para parar en un tiempo y quedar encarados al aro)

Pararnos en uno o dos tiempos, la parada tendrá que dejar los pies bien alineados con el aro y ser suficientemente buena para que nos permita tirar rápidos y equilibrados.

Una parada en un tiempo siempre será más rápida y nos permitirá tirar con más velocidad, lo que en general facilitará mucho las cosas. Las paradas en dos tiempos proporcionarán más equilibrio.

Si paramos en dos tiempos seguiremos la siguiente norma: siempre hay que hacer el primer tiempo con el pie más cercano al aro. Cuando no vayamos en línea con el aro aprovecharemos la parada para quedar bien colocados al final de ella. La dinámica sería: apoyo del primer pie - pivote - apoyo del segundo pie. La parada por la izquierda tendrá la dificultad suplementaria de que el segundo apoyo no puede superar al primero si queremos quedar en posición correcta de tiro. La razón de apoyar siempre el pie más cercano al aro, es que generalmente es el lado donde está la defensa y que es más fácil el gesto técnico.

2.1.5. “EL ABC DEL TIRO”⁵



Gráfico 1

⁵ Ponce P, Baloncesto, Ecuador, 2002.

El jugador debe saber:

- Cuando y como tirar al aro.
- Saber relajarse antes de tirar y perfeccionar el relax en cada entrenamiento.
- Tener seguridad en sus propias fuerzas.
- Saber tirar el balón con ambas manos.
- Concentrar su atención en el blanco.
- Mantener el equilibrio al tirar el balón.
- Conocer la trayectoria que debe llevar el balón.
- Acompañar al balón en cada tiro e, inmediatamente ocupar la posición inicial para rematar o regresar rápidamente a la defensa.
- Controlar el efecto del balón.
- Entrenarse en las condiciones más parecidas a las del juego.
- Hacer el tiro con rapidez.
- Calcular la distancia del tiro.
- Determinar la dirección del tiro.

2.1.6. “FACTORES COMUNES A TODOS LOS TIROS”⁶

Mecánica y ejecución. Conocer la mecánica y poseer buena ejecución técnica. No todos tienen porque realizar el mismo gesto, debe existir cierta flexibilidad en función de las características del tirador. Dominar todos los tipos de tiro.

⁶ www.monografias.com, 1999.

Posición y equilibrio. Como en todos los casos anteriores, la posición y el equilibrio juegan un importante papel.

Concentración. Como siempre uno de los aspectos más importantes, pues el tiro es un gesto bastante complejo en el que influyen muchos factores y que es preciso ejecutar correctamente. Es necesario concentrarse y aislarse de los factores externos que pueden influir negativamente en el tiro.

El autocontrol y la personalidad también son factores importantes e íntimamente relacionados con el punto anterior, pues el ambiente o simplemente el momento del partido pueden influir muy negativamente en el tirador.

Confianza. Otro factor primordial. Para que los tiros entren es indispensable tener confianza en ello, de lo contrario los porcentajes se reducen enormemente.

Rapidez de ejecución. Factor decisivo por cuanto si nuestra mecánica es excelente pero necesitamos de un tiempo excesivo para realizarla, es evidente que no podríamos siquiera intentarlo.

Recepción. En cualquier tiro que se realice tras un pase es fundamental una buena recepción, precedida lógicamente por un buen pase. Por supuesto es de aplicación todo lo citado en otros capítulos dedicados al pase, pero hay que insistir en que en muchas ocasiones el que un tiro pueda ser efectivo o no, o siquiera pueda realizarse, depende del pase recibido. Así habrá que insistir mucho en que el pase debe ir realizado en

las mejores condiciones que faciliten al receptor el poder realizar un tiro rápido en las posiciones adecuadas para hacerlo.

2.1.7. “ASPECTOS METODOLÓGICOS GENERALES DEL TIRO”⁷

Hay que atender a los siguientes factores que están implícitos en las acciones del lanzamiento, como son:

- a) Factor físico.
- b) Factor técnico.
- c) Factor táctico.
- d) Factor psicológico.

Esto le da una gran variabilidad en el entrenamiento del tiro.

Los parámetros que hay que controlar en el baloncesto y su entrenamiento son:

1. **El volumen:** hace referencia al número de repeticiones de un ejercicio.
2. **La intensidad:** es el nivel de activación en el tipo de esfuerzo del jugador. Son el número de tiros que se producen en un determinado periodo de tiempo y al tiempo de recuperación que se permite. En el entrenamiento se debe mantener la intensidad al 100%, aunque el volumen sea menor. Es decir, puede haber mucha intensidad y poco volumen en un entrenamiento. La densidad influye en la cantidad de tiempo de carga y descarga.
3. **La calidad del entrenamiento:** viene promovido por que el entrenamiento recoja todas aquellas situaciones que simulen o

⁷ www.monografias.com, 1999.

puedan asemejarse a la competición en la que los jugadores se puedan encontrar inmersos.

Estos factores sólo deben tenerse en cuenta para el rendimiento, pues en las primeras edades no hay que tenerlo en cuenta. Cuando el programa dura varios años.

2.1.8. “ORIENTACIONES METODOLÓGICAS”⁸

Para mejorar la eficacia del tiro en la acción de juego debemos desarrollar situaciones de entrenamiento que tengan la máxima transferencia al juego real, buscando que los lanzamientos posean similares condiciones a las que posteriormente se encontrará.

- Por su importancia y por motivación, el tiro debe estar presente en todas las actividades que podamos, aunque el objetivo sea el bote, pase, defensa.
- El entrenamiento del tiro debe transferirse lo antes posible a una situación real de juego.
- En jugadores formados debemos entrenar el tiro ofreciendo la mayor variedad posible de situaciones, sobre todo cercanas al aro y con oposición.
- Los tiros más utilizados como el tiro libre, el tiro en suspensión la entrada a canasta, o en el que cada jugador se especialice, deben ser automatizados, es decir, entrenados con mucha repetición y énfasis en una ejecución correcta.

⁸ Sáenz, P. y Ibáñez, G, Revista Clinic, El tiro: clasificación, evaluación y entrenamiento, Pág. 29-34

En cualquier partido de baloncesto se puede comprobar que se ejecutan acciones eficaces cuya técnica no se desarrolla en ningún libro, ni se comenta en ninguna clasificación. Esta variedad es significativamente mayor en zonas cercanas al aro que en posiciones más alejadas. La explicación es sencilla: la precisión desde cerca es más fácil, y no importa tanto la ejecución técnica. A medida que nos alejamos del aro la precisión se complica y los tiros que se desarrollan resultan ser más estandarizados, es decir, con una gesto forma muy definida, estudiada y automatizada.

2.2. EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO



2.2.1. DEFINICIÓN

Es el trabajo físico, técnico y psicológico al jugador, para enfrentarse al defensa adversario en la lucha deportiva y la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera en los resultados deportivos.

2.2.2. IMPORTANCIA

El Tiro al Aro es el medio técnico – táctico más importante del juego en la fase de ataque. Es el fin del ataque, y en la defensa, defendiendo para luego atacar.

Supone una relación directa entre la eficacia del jugador en el juego y su eficacia técnico – táctica en el tiro. Podemos decir, por tanto, que el tiro es el fundamento supremo del baloncesto y es el punto final de una elaboración, de una construcción que va enfocada, a que el tiro al final, sea en las mejores condiciones posibles.

2.2.3. FACTORES QUE DETERMINAN LA EFECTIVIDAD EN EL TIRO AL ARO.

Dentro del lanzamiento a la canasta se dan una serie de factores implícitos en la acción de tiro. Factores que el jugador debe entender y poseer para realizar un tiro más efectivo. Entre estos se encuentran:

- ❖ Factor físico.
- ❖ Factor psicológico.
- ❖ Factor técnico.
- ❖ Factor táctico.

2.2.3.1 FACTOR FÍSICO.

Este factor influye directamente sobre el cansancio, un jugador no encesta porque está cansado.

En el lanzamiento a la canasta es fundamental la capacidad de salto: el denominador común es la exigencia de la capacidad de salto. Capacidad de convertir la carrera (horizontal) en salto (vertical), es una capacidad muscular, la fuerza muscular. El salto es el resultado de la contracción concéntrica con carácter rápido de las fibras musculares de los miembros inferiores. A veces

también se da la capacidad de contracción excéntrica con el fin de absorber las presiones provocadas por la inercia del movimiento previo.

La técnica de tiro debe adaptarse a las modificaciones físicas en el organismo. Por esto a partir de los 17 años en adelante utilizan las pesas para este desarrollo, siempre orientadas según el tipo de trabajo físico (explosivo, fuerza, resistencia). Por esto, todos estos cambios en el organismo suponen una adaptación continua del tiro al propio organismo.

2.2.3.2 FACTOR PSICOLÓGICO.

El verdadero rendimiento de un jugador de baloncesto está prácticamente determinado por su factor psicológico.

Las tres habilidades psicológicas básicas que influyen en el lanzamiento son, las siguientes:

- ❖ **Concentración:** es la capacidad de mantener la atención sobre estímulos concretos tanto en el espacio como en el tiempo. Estos estímulos, en baloncesto, serán los más destacados, debido a la gran cantidad de ellos que este juego nos presenta. La concentración es un factor fundamental a la hora de valorar la eficacia del jugador, y por ello es necesario su correspondiente entrenamiento, como una parte más del mismo. Permite también que las fases del acto táctico se lleven a cabo de forma clara y con el menor esfuerzo posible.
- ❖ **Auto Confianza:** hace referencia a la seguridad que un jugador posee en sí mismo y en el resto de los jugadores. Para que un jugador tenga buenos resultados en la competición, y por consiguiente, se divierta en

ésta, es necesario que tenga confianza en sus posibilidades de actuación y de éxito. Para ello es fundamental la actuación del entrenador a la hora de dar seguridad a sus jugadores, tanto en los momentos críticos de un partido como en los de mera trascendencia, pues es un factor del juego entrenable. Además, es diferente en cada etapa, con lo que deberemos adaptar todos estos factores a cada edad, introduciéndola desde un principio y poco a poco.

- ❖ **Control de la ansiedad y motivación:** surge la necesidad de tener que controlar cada jugador su nivel de activación, sus emociones, etc., las cuales, en momentos determinados, pueden traicionarnos y hacer que erremos en nuestras acciones. Por eso es conveniente plantear, a nivel metodológico, situaciones en las que sea posible activar el nivel de estrés del jugador, de tal forma que éste se pueda ir habituando, y en los partidos pueda resultar un factor sin ninguna influencia sobre su actuación. Por otro lado, es un factor que el jugador no puede estar constantemente manteniéndolo, por el nivel de cansancio que pueda presentar. Por ello, se hace indiscutible un nivel de activación alto e intenso pero no a lo largo del tiempo, pues sus consecuencias pueden ser negativas.

2.2.3.2.1. FACTORES QUE DETERMINAN LA CARGA PSICOLÓGICA EN EL TIRO AL ARO.

1. El resultado parcial en el momento del lanzamiento. Es necesario establecer la diferencia entre ir ganando, o incluso perdiendo, con mucha diferencia, o que el marcador este muy igualado.
2. La trascendencia del resultado.
3. La trascendencia del lanzamiento. Por ejemplo, tras una remontada, fallar el tiro que nos pondría por delante.
4. La importancia del encuentro.
5. Los porcentajes obtenidos hasta el momento. Si por ejemplo se lleva un número elevado de lanzamientos errados, ser capaz de encestar el siguiente lanzamiento aislándome de todos los anteriores y olvidándome de ellos.
6. El tiempo de participación total y parcial en el encuentro. Cuando sale a jugar sin calentar, después de estar sentado durante el partido.
7. La eficacia obtenida en los lanzamientos previos. Por ejemplo en tiros libres.
8. La percepción que el sujeto tiene de su rol en el equipo. El que asume la responsabilidad y está arropado por el resto del equipo o aquel que juega los minutos en los cuales ya se ha decidido el partido.
9. La respuesta que el entrenador pueda tener ante el lanzamiento y su eficacia.
10. Las directrices tácticas o estrategias planteadas.

11. La carga ambiental. Por ejemplo si es un derbi, el ambiente externo influye considerablemente sobre los jugadores.

2.2.3.3. FACTOR TÉCNICO.

El factor técnico está relacionado con la biomecánica del movimiento humano, pues son los parámetros fisiológicos y físicos que hay que seguir para poder desarrollar el movimiento de una forma ortodoxa.

La posición del cuerpo antes, durante y después de ejecutar el tiro dice mucho de las probabilidades del acierto. Deberemos cumplir una serie de normas a la hora de realizar el tiro. La mejor posición es aquella en la que tenemos más confianza y hemos ido adquiriendo con el tiempo. Generalmente es buena la posición de triple amenaza para comenzar la acción del tiro. Bien encarado al aro, con todo el cuerpo, el tronco recto y ligeramente hacia delante, el balón cogido con seguridad y en forma de T, con los dedos separados, para abarcar mucho balón, cuerpo semiflexionado y mirada alta, para ver el aro. Esta situación estática, es totalmente similar en movimiento:

- Tiro después de bote.
- Tiro después de recepción.
- Tiro estático. Situación de juego o tiro libre.

Los dos primeros están diseñados para realizar un tiro rápido después de esos movimientos, mientras que el tercero es más pausado, tirar de una posición totalmente estática. En las dos primeras aprovechamos la fuerza del movimiento realizado (bote o recepción) para culminar con tiro. También es necesario, un

componente de equilibrio, que en el tercero no es necesario, pues el cuerpo está en una posición estática y eso ya lo tiene ganado.

Ahora se describirá el tiro libre como ejemplo de tiro básico, describiendo todos los parámetros que sobre él influyen, así como los movimientos del cuerpo y las acciones musculares.

La técnica de tiro libre al igual que la de campo, por lo similitud entre ambas presenta las siguientes particularidades técnicas:

- a) La posición fundamental física es la descrita anteriormente, triple amenaza. Vamos subiendo el balón desde la cintura hasta que adoptamos la posición fundamental del tiro. Esto es muy importante pues el jugador debe adquirir una forma de subir el balón. Siempre la misma línea (por ejemplo, la más utilizada: puntera del pie adelantado, rodilla, cintura. Estos tres puntos definen la línea a seguir). Balón a la altura del hombro, a un lado de la cabeza y cogido con la yema de los dedos. El antebrazo de la mano que tira estará casi perpendicular al suelo y el brazo paralelo (ángulo de 90° del brazo y antebrazo). El pulgar de la mano que lanza, estará abierto, para que el balón no se vaya a un lado. La mano que tira, estará debajo del balón, sin flexionarla demasiado (casi perpendicular al antebrazo y casi paralelo al brazo). El codo apuntando al aro y en el mismo plano pie, hombro y balón. La mano que no tira, en contacto con el balón, en posición de equilibrio, para apoyo, en el lateral. Piernas semiflexionadas, con la puntera del pie que tira ligeramente más adelantada que la otra. Tronco recto, ligeramente hacia delante.

- b) Movimiento de extensión de piernas y brazos simultáneos y la coordinación es fundamental para la efectividad. El cuerpo sube recto y la mano de apoyo abandona el balón cuando no puede continuar la subida de éste. Es muy importante no parar en el movimiento, hacerlo continuado.
- c) La extensión final de brazos, de piernas y levantamiento de talones del suelo, debe ser simultánea y el trabajo final, de puntería, de toque es el que realizan los músculos de la muñeca y de la mano, con un movimiento hacia delante de forma que deje los dedos apuntando hacia delante (generalmente los dedos índice y anular dejan el aro entre ellos). La palma queda hacia abajo. Los dardos son el ejemplo clásico, pero al no necesitar el arco, no es necesario el movimiento previo (cuerpo) solo el final, muñeca y dedos. El brazo de apoyo no tiene porque haber bajado, así mantiene el equilibrio y tiene que finalizar con la misma forma que tenía hasta el momento de dejar de tocar el balón.
- d) El balón debe ir con arco y girando hacia detrás (por el golpe de dedos final). No debo bajar inmediatamente los brazos, debo mantener la posición de la muñeca y del cuerpo, pero solo hasta un momento antes de que el balón toque el aro (no quedarse más tiempo, pues el juego continúa). No se debe saltar, pues deben intervenir los menos músculos posibles y si saltamos estamos condicionando el tiro totalmente. En jugadores jóvenes o jugadoras, puede ser aconsejable el salto, para no deformar el tiro estático.

A partir de aquí, cada tipo de tiro presenta sus propias características y peculiaridades, que hace de él un recurso a utilizar según cada situación de juego.

2.2.3.4. FACTOR TÁCTICO.

Dentro de este factor influyen tres orientaciones que van a permitir desarrollar la eficacia en cuanto a lo que exige el juego.

Por un lado tenemos la observación y percepción previa de todo aquello cuanto surge a nuestro alrededor, como es el espacio que nos rodea, el espacio en el que transcurre la acción de juego. Además de este espacio influye la capacidad de previsión de la distancia que puede ser más eficaz ante el contrario y ante los propios compañeros.

También es necesario observar al oponente directo, a su actuación, como puede ser su desplazamiento (la orientación que presenta, la trayectoria que sigue o la velocidad que es capaz de desarrollar e imponer en el encuentro), su distancia con respecto a mí y con respecto al aro; y por supuesto su dominio del espacio en cuanto a la longitud y a la altura.

Por otro lado tenemos la previsión de las capacidades y acciones del oponente, además de las acciones, posiciones y posturas de los propios compañeros.

Por último se nos presenta la capacidad del jugador para tomar decisiones con respecto a las siguientes situaciones:

- El momento y el lugar: buscar la mejor posición, la menor oposición, tener en cuenta las opciones de rebote, y por supuesto la posibilidad de defender el posible contraataque.
- La intensidad: ser capaz de determinar la rapidez óptima, medir la fuerza para producir el salto adecuado e impulsar el balón lo necesario, y saber administrar los intervalos de técnica de relajación en los momentos convenientes y de puro trámite.
- El tipo de tiro: determinar el tiro en función de la distancia y en función de las características del oponente.

2.2.4. “PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL TIRO”⁹

Estos principios son los básicos para obtener el mejor rendimiento y los mejores resultados en las acciones de tiro durante el transcurso de un encuentro.

1. Tirar desde la mejor posición posible.
2. Tirar con la menor oposición defensiva posible.
3. Tirar con posibilidad de rebote por parte del equipo.
4. Tirar teniendo en cuenta la protección del propio cesto.
5. Realizar el modelo de lanzamiento adecuado a cada situación.
6. Ejecución técnica correcta.
7. Estado Psicológico Optimo.

⁹ www.canastade3.com, Principios fundamentales del tiro, 2001.

2.3. TIRO LIBRE



Gráfico 1

2.3.1. DEFINICIÓN

Este tiro lo tiramos solos y en unas circunstancias espaciales que no varían demasiado en cada ocasión, podemos decir que la diferencia entre los tiros libres la da el estado en que el jugador se aproxime a la línea de 4'60 para ejecutarlo. El cansancio, estado de ánimo, resultado del partido y presión ambiental pueden influir en el jugador a la hora de anotar o no anotar un tiro libre.

2.3.2. IMPORTANCIA

El tiro libre tiene mucha importancia en nuestro baloncesto actual, cada vez los partidos son más igualados y se deciden por pequeños detalles, entre ellos el tiro libre. También hemos crecido en el aspecto táctico con lo cual el tiro libre es un arma más para poder ganar partidos, bien provocando faltas en las defensas rivales o bien haciendo faltas en momentos clave del partido a los peores tiradores rivales para conseguir la posesión y remontar un partido, incluso nos puede convenir fallar el tiro para rebotear y conseguir algún punto más. Las

posibilidades tácticas de un partido de baloncesto son casi infinitas y este tipo de tiro, sin que nadie se interponga entre el tirador y la canasta, ha de ser efectivo y un arma para aprovecharla a nuestro favor.

2.3.3. EFECTIVIDAD DEL TIRO LIBRE

La efectividad del tiro libre es la más importante durante y dentro del juego ya que los resultados deportivos se definen cuando un jugador recibe una falta en acción de tiro o cuando el equipo contrario ha cometido el número de faltas que llevan al equipo contrario a realizar dos tiros libres cada vez que este equipo cometa otra falta.

2.3.4. “BIOMECÁNICA DEL TIRO LIBRE”¹⁰

La biomecánica del tiro libre esta dada por los siguientes factores:

PIES. Colocados de forma cómoda y proporcionando un buen equilibrio.

En general separados aproximadamente la anchura de los hombros y con el pie de la mano que tira ligeramente adelantado (nunca más de 20-25 cms.) y con las puntas apuntando al aro.

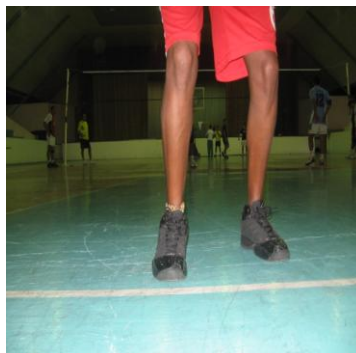


Gráfico 1

¹⁰www.deporteyciencia.com.

PIERNAS. Flexionadas, aunque no en exceso, para extenderlas en el momento de soltar el balón. La puntera del pie debe estar en línea vertical con la rodilla.



Gráfico 2

TRONCO. Recto pero ligeramente inclinado hacia delante en el momento de partida del tiro.



Gráfico 3

BRAZOS Y MANOS. El balón debe colocarse un poco más alto que la sien. El brazo que lanza debe estar flexionado, formando un ángulo recto con el antebrazo, paralelo al suelo. El codo en línea con la puntera del pie y la rodilla. El plano del brazo será perpendicular al del cuerpo. La muñeca también formará un ángulo recto con el antebrazo, estando por tanto la mano debajo del balón

Sólo los dedos tocarán el balón, y estarán bien abiertos aunque sin tensión, el dedo pulgar formando casi ángulo recto con el índice. La palma de la mano no debe tocar nunca el balón. De esta manera el control sobre el balón será el mejor posible.

El brazo contrario estará también flexionado y apoya la mano lateralmente sobre el balón con el codo ligeramente abierto. Esta mano debe servir de simple apoyo y control, sin presionar excesivamente ni impulsar el balón. El dedo pulgar de esta mano debe formar una T con el de la mano contraria.

El cuello está recto y relajado, la cabeza erguida y con la vista puesta en el aro. Se debe mirar el balón entre los dos brazos y por debajo del balón. Normalmente se debe apuntar a la parte delantera del aro.

Hasta el momento hemos visto la posición del cuerpo en el momento de partida de la acción de tiro.

Partiendo de esta posición inicial el jugador debe realizar un movimiento continuo, sin tirones. Se debe coordinar el movimiento de extensión de piernas y brazos para lanzar el balón hacia el aro por medio de un golpe de muñeca en el momento final de extensión total.

El último impulso debe darse con los dedos, que deben quedar abiertos y apuntando hacia el aro, con el brazo extendido, manteniendo esta posición unos instantes, normalmente hasta que el balón toca el aro o entra en él.

El balón, tras el impulso con los dedos, debe avanzar por el aire con un movimiento de rotación sobre si mismo de delante hacia atrás.

El balón deberá seguir una trayectoria curva describiendo un amplio arco y evitando un avance excesivamente recto.

Podemos decir que la trayectoria del balón será la componente de dos fuerzas: las piernas y brazo impulsan hacia arriba, la muñeca dirige su fuerza hacia el aro. La resultante es una trayectoria curva con el balón girando hacia atrás por su propio eje.

Detalles importantes son el que toda la acción sea continua, sin movimientos bruscos y lograr que el final sea suave, ninguna acción debe alterar nuestro equilibrio y estabilidad.

En el tiro libre no se debe saltar, debiendo permanecer sobre las puntas de los pies tras la extensión de las piernas. El motivo es el de hacerlo con una automatización total y siempre igual, cosa que si saltásemos sería más difícil de lograr.



Gráfico 4

2.3.5. “PERCEPCIÓN Y MOTRICIDAD DEL TIRO LIBRE”¹¹

Analizando los aspectos perceptivos que influyen en este lanzamiento a canasta. Desde el punto de vista de la **percepción exteroceptiva**, se dan las siguientes características:

VISUAL

En el tiro libre el jugador, tiene que percibir la distancia a la que se encuentra la canasta para así adaptarse a esta distancia y realizar un buen tiro a canasta, imaginando la trayectoria más adecuada que el balón deberá tomar para lograr introducir dicho balón.

Tiene que saber calcular la distancia para no quedarse corto, ni pasarse de largo. Esto lo conseguirá una vez haya lanzado a canasta muchísimas veces, ya que sus lanzamientos serán casi automatizados.



Gráfico 1

¹¹ www.bdbaloncesto.com/portal-baloncesto-stablemas45/ El tiro.

TÁCTIL

El jugador deberá reconocer el balón por el tacto, no debiendo agarrarlo con mucha fuerza ni con toda la palma de la mano, sino que deberá agarrarlo sólo con la yema de los dedos. Esto le permitirá realizar una buena acción de tiro, mientras que de la otra manera el tiro no sería igual de efectivo como lo es de esta manera.



Gráfico 2

AUDITIVA

El jugador en el momento de lanzar a canasta se puede sentir perturbado o desconcentrado al oír un fuerte ruido, influyendo en ese lanzamiento y propiciando una mala acción de tiro.

Lo que queremos decir que el jugador puede perder la concentración, ponerse nervioso y fallar en su cometido. Se debe estar muy concentrado, y un fuerte ruido nos puede alterar de tal manera que fallemos el lanzamiento.



Gráfico 3

ESQUEMA CORPORAL

Tener consciencia del esquema corporal es conocer el cuerpo propio tanto en movimiento como en reposo. Entonces en el tiro libre el jugador debe conocer su cuerpo en reposo ya que esta acción no requiere de desplazamiento. Debe tomar consciencia de los distintos segmentos corporales, diferenciando piernas de brazos, y sabiendo que cada uno tiene una función, es decir, que las piernas son las que nos impulsan a la hora de realizar el tiro y los brazos son los que lanzan y orientan la pelota. Además de tomar consciencia de los segmentos por separado, también lo deberá hacer globalmente, ya que todos los segmentos del cuerpo se unen para llevar a cabo la acción de una manera eficaz y coordinada.

El jugador que no tenga bien definido el esquema corporal, no realizará de una forma eficaz el lanzamiento de tiro libre.

EDUCACIÓN POSTURAL

Su función es la de permitir al sujeto la adquisición de una serie de posturas correctas que no le afecten negativamente y que le ayuden a realizar el tiro libre de una forma más sencilla y eficaz.

Si se tiene una buena postura a la hora de lanzar el tiro libre (postura explicada en la introducción) entonces éste tiro tendrá mayores posibilidades de éxito que en caso contrario.

RELAJACIÓN

Es muy importante que a la hora de lanzar a canasta el jugador se relaje, para que en la acción de tiro solo intervengan los músculos necesarios, y que no trabajen grupos musculares que puedan restar energía y efectividad al tiro. La relajación es muy importante para que no se produzca una hipertonía muscular (contracción exagerada), ya que el jugador puede estar nervioso a la hora de realizar el tiro y por eso debe intentar que los grupos musculares no activos en el lanzamiento, se relajen y se encuentren en reposo. La relajación debe ser parcial pero no total, para que no se produzca un agarrotamiento del músculo al lanzar.



Gráfico 4

RESPIRACIÓN

Saber llevar una buena respiración es muy importante para que el lanzamiento tenga una mayor efectividad, ya que si respiramos de cualquier manera el lanzamiento será de menor efectividad. Así, en el tiro libre, debe lograr un equilibrio respiratorio, sabiendo cuando debe realizar los momentos de inspiración, los momentos de espiración y cuando debe mantener la respiración.

Así, si el jugador lleva un control de su respiración, podrá lograr una mayor efectividad en cualquiera de los tiros a canasta que realice.

LATERALIDAD

La lateralidad es la preferencia de utilización de un segmento del cuerpo (derecho o izquierdo). El jugador que tenga bien definido cual es su lado dominante realizará un buen tiro a canasta ya que ese segmento dominante permite realizar la acción adecuadamente.

En el tiro libre, el balón lo lanza la mano dominante, mientras que la mano no dominante será la que ayude a sostener el balón.

Gráfico 5:



1



2

2.4. BIOMECÁNICA DEL TIRO AL ARO



2.4.1. DEFINICIÓN

La biomecánica del tiro recae en el análisis estadístico de las dos variables importantes involucradas en el proceso del lanzamiento: La velocidad inicial del lanzamiento y el ángulo de tiro.

2.4.2. IMPORTANCIA

Es importante la mecánica y ejecución del tiro al aro, ya que de esta depende la efectividad del mismo, si bien es cierto la mayoría de jugadores profesionales conocen la correcta ejecución y mecánica del mismo, pero por diversos factores no la ejecutan, sin embargo tratan de adaptar a su técnica de lanzamiento algunas características de esta, tratando de ser mas efectivos, no tanto por la ejecución correcta sino por la constancia y dedicación de una serie de repeticiones dentro y fuera de las sesiones del entrenamiento.

2.4.3. “EFICACIA DE LOS DIVERSOS TIPOS DE LANZAMIENTOS”¹²

En este capítulo se realizará un análisis cualitativo y cuantitativo del lanzamiento en el baloncesto basado en ecuaciones matemáticas que son específicas de este deporte. Se omitirá la deducción de tales fórmulas para no eclipsar los aspectos fundamentales de carácter cualitativo que conviene destacar. Se usará como modelo ejemplo de cálculo a la jugadora N° 9 del equipo de Baloncesto Femenino de la ESPE.



En la Fig. 1 se ilustra la trayectoria de un lanzamiento que termina en canasta ignorando la resistencia del aire. El balón sale de la mano del jugador con una **velocidad inicial** v_0 y un **ángulo de lanzamiento** θ_0 con la horizontal para acabar entrando por el centro mismo del aro cuyas coordenadas, tomando el origen de coordenadas O (0, 0) en el punto de lanzamiento, son:

$$x = L$$

$$y = h$$

¹² [www.efdeportes.com/Biomecànica del lanzamiento a la canasta](http://www.efdeportes.com/Biomecànica%20del%20lanzamiento%20a%20la%20canasta).

Donde L es la **distancia horizontal** desde el punto de lanzamiento al centro de la canasta y h es la **distancia vertical** entre el plano que contiene al aro y el punto de lanzamiento.

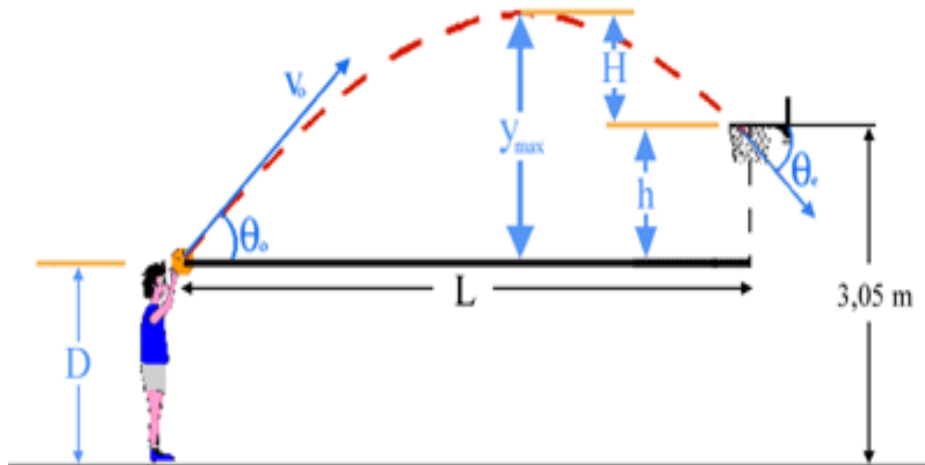


Fig. 1. Notación de referencia a las diferentes magnitudes que serán relevantes en el presente análisis

Se calculará ahora los valores que han de tener v_0 y θ_0 para que un balón lanzado desde el punto determinado por los valores de altura (h) y distancia (L) acabe entrando por el centro del aro, basándose en algunos aspectos físico-matemáticos de la trayectoria del balón hacia la canasta.

Familia de parábolas:

La **ecuación fundamental que rige el lanzamiento en el baloncesto** es:

$$v_0 = \sqrt{\frac{gL}{2\cos^2\theta_0\left(\operatorname{tg}\theta_0 - \frac{h}{L}\right)}} \quad (1)$$

Donde v_0 y θ_0 son las variables para un punto determinado de lanzamiento dado por los valores conocidos de h y L . Una vez fijado el punto de lanzamiento, para cada valor que demos al ángulo de lanzamiento θ_0 hay un único valor positivo de v_0 que permitirá obtener la trayectoria que pase por el centro del aro ($x = L$; $y = h$). La ecuación (1) describe, de esta manera, la familia de parábolas que unen ambos puntos. Este hecho se recoge en la Tabla 1 y en la Fig. 2 para la jugadora N° 9:

Ejemplo de Cálculo:

$$v_0 = \sqrt{\frac{gL}{2\cos^2\theta_0\left(\operatorname{tg}\theta_0 - \frac{h}{L}\right)}} = \sqrt{\frac{9,81 \cdot 6,25}{2\cos^2 50^\circ\left(\operatorname{tg} 50^\circ - \frac{1,45}{6,25}\right)}} = 8,79 \text{ m/s}$$

	Ángulo (°)	Velocidad (m/s)
L = 6,25 m h = 1,45 m D = 1,60 m	50	8,79
	55	8,83
	60	9,04
	65	9,47
	70	10,21
	75	11,43
	80	13,67

Tabla 1. Valores de v (m/s) y de ángulos correspondientes a distintas trayectorias que partiendo de $L = 6,25$ m, $h = 1,45$ m acaban pasando por el centro del aro.

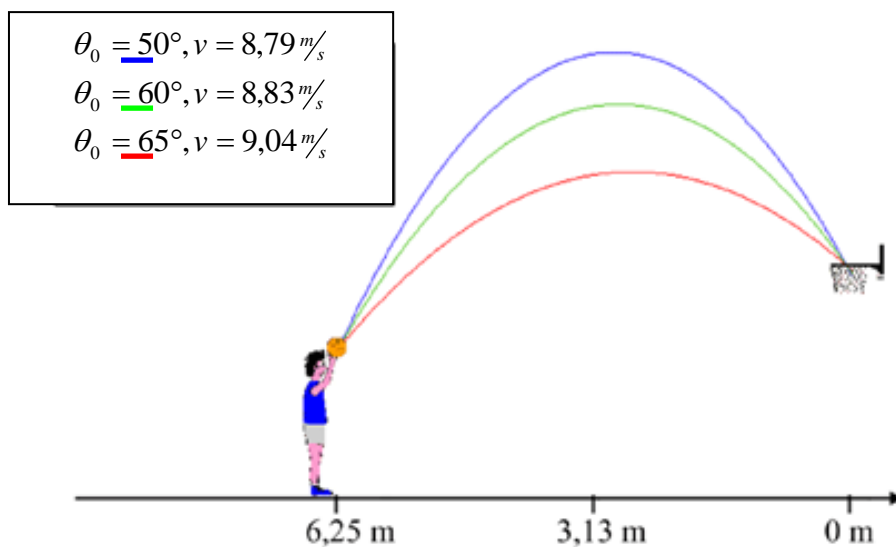


Fig. 2 Familia de parábolas que pasan por el centro de la canasta según la ecuación (1)

Ángulo mínimo de lanzamiento:

No todas las trayectorias de la familia de parábolas que pasan por el centro del aro acaban en canasta pues es necesario que se cumplan dos condiciones adicionales:

1. Que el balón pase por el centro de la canasta en la parte descendente de su trayectoria.
2. Que el balón, camino del centro del aro, no debe rozarlo, ni en su parte delantera ni en su parte trasera.

Puede demostrarse, a partir de las ecuaciones anteriores, que para que se cumplan las dos condiciones citadas el ángulo de lanzamiento θ_0 , tiene que ser mayor que un determinado valor llamado **ángulo de lanzamiento mínimo**, que designaremos por θ_{0L} , y cuyo valor viene dado por la ecuación siguiente:

$$\operatorname{tg} \theta_{0L} = \operatorname{tg} 32^\circ + \frac{2h}{L} = 0,62 + \frac{2h}{L} \quad (2)$$

O despejando,

$$\theta_{0L} = \operatorname{arctg} \left(0,62 + \frac{2h}{L} \right)$$

En la siguiente tabla, se presentan valores de θ_{0L} para diferentes datos de L y h:

Ejemplo de Cálculo:

$$\theta_{0L} = \operatorname{arctg} \left(0,62 + \frac{2h}{L} \right) = \operatorname{arctg} \left(0,62 + \frac{2 \cdot 1,45}{1,5} \right) = 68,61^\circ$$

h (m)	Distancia al centro del aro L (m)			
	L = 1,5	L = 3,0	L = 4,5	L = 6,0
h = 1,45	68,61	57,78	51,66	47,81
h = 1,0	62,89	52,15	46,79	43,63
h = 0,5	52,15	43,63	40,10	38,19
h = 0,0	31,80	31,80	31,80	31,80

Tabla 2. Valores del ángulo mínimo de lanzamiento en función de la posición de tiro

El ángulo de tiro θ_0 debe estar comprendido, pues, en el intervalo $\theta_{0L} < \theta_0 < 90^\circ$ para que el enceste sea limpio. Para cualquier ángulo θ_0 , dentro de este intervalo de valores, existe una velocidad de lanzamiento específica v_0 , dada por la ecuación (1), que permitirá que el balón pase por el centro de la canasta.

Del análisis matemático de la ecuación (2) se deduce, **para lanzamientos realizados desde debajo del aro**, que:

1. θ_{0L} será **inversamente proporcional** a la distancia a la canasta, L, siempre que la altura, D, del punto de lanzamiento sea fija (pues también será $h = \text{constante} > 0$). Así, para posiciones cercanas al aro, para un jugador en particular (h constante), el ángulo de lanzamiento mínimo θ_{0L} , debe ser muy elevado y cercano a 90° .

2. Por otro lado la altura, D es **inversamente proporcional** a la distancia h y al ángulo mínimo de lanzamiento. θ_{0L} . Todo ello siempre que se mantenga constante la distancia, L, a la canasta.

Velocidad mínima y ángulo de velocidad mínima:

En el baloncesto moderno el lanzamiento se hace con el jugador en movimiento: corriendo, saltando o reaccionando a las maniobras defensivas de su marcador; todo ello hace que el enceste sea mucho más difícil.

El lanzador debe decidir en una pequeña fracción de segundo la velocidad y el ángulo de lanzamiento y tirar a canasta con el menor esfuerzo posible. Esta condición de esfuerzo mínimo puede ser impuesta a la familia de trayectorias parabólicas que pasan por el centro del aro para obtener aquella con la velocidad de lanzamiento mínima y, por tanto, la que requiere la fuerza mínima para impulsar el balón.

Ejemplo de Cálculo:

Para ilustrar lo anterior se calculará, en primer lugar, la velocidad mínima de lanzamiento para la posición concreta determinada por las características de la jugadora N° 9: h = 1,45 m, L = 6,25 m y luego intentar generalizar los resultados encontrados, a todos los puntos de la cancha y todas las alturas de lanzamiento, mediante la obtención de varias fórmulas matemáticas. La ecuación (1) particularizada para este punto es:

$$v_0 = \sqrt{\frac{gL}{2\cos^2\theta_0\left(\operatorname{tg}\theta_0 - \frac{1,45}{6,25}\right)}} \quad (1)$$

y define la familia de parábolas que partiendo del punto de lanzamiento indicado termina en el centro del aro. La representación gráfica de la ecuación (1-bis) se recoge en la Tabla 3 y en la Fig. 3 y en ella puede observarse que existe un mínimo en el punto de coordenadas (θ_{0m}, v_{0m}) . Este mínimo define la trayectoria caracterizada por requerir la velocidad de lanzamiento mínima que designaremos por v_{0m} . El ángulo de lanzamiento de esta trayectoria es θ_{0m} y se llama ángulo de velocidad mínima.

	Ángulo	Velocidad (m/s)
L = 6,25 m h = 1,45 m D = 1,60 m	$\Theta = 20$	16,22
	$\Theta = 30$	10,88
	$\Theta = 40$	9,28
	$\Theta = 50$	8,79
	$\Theta = 60$	9,04
	$\Theta = 70$	10,21
	$\Theta = 80$	13,67

Tabla 3.- Relación entre el ángulo de tiro y la velocidad para trayectorias que, partiendo de $L = 6,25$ m y $h = 1,45$ m, pasan por el centro del aro,

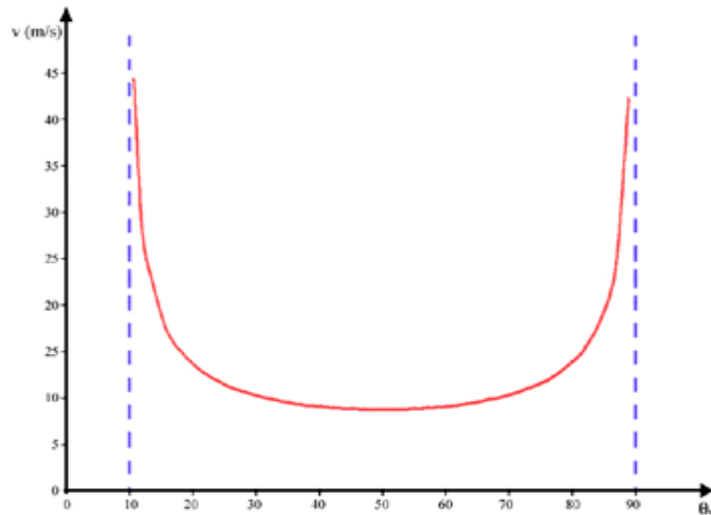


Fig. 3. Gráfica de la relación entre el ángulo y la velocidad para una trayectoria con $L = 6,25 \text{ m}$, $h = 1,45 \text{ m}$

Una vez hecho el análisis para el punto de lanzamiento debe intentarse generalizar los resultados encontrados a cualquier otro punto de la pista. Desafortunadamente no existe un único ángulo de lanzamiento que dé la velocidad mínima para todas.

Las posiciones. No obstante la existencia de esta trayectoria de velocidad mínima es absolutamente general y existe, por tanto, para cualquier punto de la cancha y cualquier altura. Los tiros suaves, característicos de los grandes tiradores, aquellos que tienen “buena mano”, corresponden a los ángulos de lanzamiento de velocidad mínima θ_{0m} .

Para encontrar unas conclusiones de carácter general se hará uso práctico de tres ecuaciones que pueden demostrarse matemáticamente. La primera de ellas, ecuación (3), permite calcular el ángulo de velocidad mínima para cada punto de lanzamiento y es:

$$\theta_{0m} = 45^\circ + \frac{\arctg \frac{h}{L}}{2} \quad (3)$$

Ejemplo de Cálculo:

$$\theta_{0m} = 45^\circ + \frac{\arctg\left(\frac{h}{L}\right)}{2} = 45^\circ + \frac{\arctg\left(\frac{1,45}{1,5}\right)}{2} = 67,01^\circ$$

h (m)	Distancia al centro del aro L (m)			
	L = 1,5	L = 3,0	L = 4,5	L = 6,0
h = 1,45	67,01	57,90	53,93	51,79
h = 1,0	61,85	54,22	51,26	49,73
h = 0,5	54,22	49,73	48,17	47,38
h = 0,0	45,00	45,00	45,00	45,00

Tabla 4. Valores del ángulo de mínima velocidad para diferentes posiciones de tiro de la jugadora N°9.

Es importante destacar aquí que para puntos de lanzamiento cercanos al aro (L pequeña) y por debajo de él puede ocurrir que el ángulo óptimo de tiro dado por la fórmula (3) no entre en la canasta debido a que es menor que el ángulo mínimo de lanzamiento, θ_0 , dado por la ecuación (2). Para que el balón, desde estas posiciones, entre a canasta debe ser, por tanto, $\theta_{0m} > \theta_{0L}$ o lo que es equivalente debe cumplirse la condición:

$$45^\circ + \frac{\operatorname{arctg} \frac{h}{L}}{2} > \operatorname{arctg} \left(0,62 + \frac{2h}{L} \right)$$

En estos casos ya no puede afirmarse que el ángulo óptimo de entrada a canasta es el de mínima velocidad, al menos en el sentido dado en la definición inicial en la que no se tenía en cuenta la existencia del aro todavía. Al tener necesidad de aumentar el ángulo de lanzamiento forzosamente hemos de aumentar su velocidad con lo que, en sentido estricto, ya no es el de velocidad mínima. En estas posiciones, la tolerancia al error por defecto es nula ya que cualquier disminución del ángulo de lanzamiento haría que el balón chocase con el aro.

Del análisis matemático de la fórmula (3), podemos extraer una serie de conclusiones acerca del ángulo de velocidad mínima θ_{0m} . Para ello se distinguen **tres casos**, según el punto de lanzamiento esté por debajo, por encima o a la misma altura del plano que contiene al aro:

1. **Punto de lanzamiento por debajo del plano del aro ($h > 0$).** En este caso el ángulo de velocidad mínima, θ_{0m} , está comprendido entre 45° y 90° y:
 - a. Es **inversamente proporcional** a la distancia L, siempre que mantengamos la altura de lanzamiento, D, constante (y por ello también es $h = \text{constante}$).
 - b. Es **inversamente proporcional** al punto de lanzamiento D, siempre que mantengamos constante la distancia de lanzamiento L.
2. **Punto de lanzamiento por encima del plano del aro ($h < 0$).** En este caso el ángulo de velocidad mínima, θ_{0m} , está siempre comprendido entre 0° y 45° y :
 - a. Es **directamente proporcional** a la distancia a la canasta L, siempre que mantengamos constante la altura de lanzamiento D.
 - b. Es **inversamente proporcional** al punto de lanzamiento D.
3. **Punto de lanzamiento a la altura del aro ($h = 0$).** En este caso el ángulo de velocidad mínima θ_{0m} siempre vale 45° .

Los lanzamientos con ángulos extremos requieren relativamente más fuerza para lanzar y adquieren mayores velocidades a todo lo largo de su trayectoria por lo que tienden a rebotar más fuertemente en el aro o en el tablero. Por experiencia se sabe que los mejores tiradores, aquellos con “buena mano”, se caracterizan porque hacen unos tiros suaves ya que lanzan con un ángulo cercano al de velocidad mínima θ_{0m} .

La segunda de las fórmulas permite obtener la velocidad mínima para cada punto de lanzamiento y es:

$$v_{0m} = \sqrt{g(h + \sqrt{h^2 + L^2})} \quad (4)$$

Ejemplo de Cálculo:

$$v_{0m} = \sqrt{g(h + \sqrt{h^2 + L^2})} = \sqrt{9,81 \cdot (1,45 + \sqrt{1,45^2 + 1,5^2})} = 5,890 \text{ m/s}$$

		Distancia al centro del aro L (m)			
		L = 1,5	L = 3,0	L = 4,5	L = 6,0
h (m)	h = 1,45	5,890	6,849	7,785	8,647
	h = 1,0	5,241	6,387	7,415	8,331
	h = 0,5	4,516	5,891	7,019	7,994
	h = 0,0	3,834	5,422	6,641	7,668

Tabla 5. Valores de la velocidad mínima de tiro en (m / s) para diferentes posiciones de lanzamiento de la jugadora N°9

La tercera y última de las tres ecuaciones permite calcular la velocidad mínima, v_{0m} en función del ángulo de velocidad mínima θ_{0m} , y es:

$$v_{0m} = \sqrt{gL \tan \theta_{0m}} \quad (5)$$

Ejemplo de Cálculo:

$$v_{0m} = \sqrt{g \cdot L \cdot \tan(\theta_{Gm})} = \sqrt{9,81 \cdot 1,5 \cdot \tan(20^\circ)} = 2,313 \text{ m/s}$$

	Distancia al centro del aro L (m)				
		L = 1,5	L = 3,0	L = 4,5	L = 6,0
Angulo de velocidad mínima (°) de lanzamiento	Θ = 20	2,313	3,271	4,006	4,626
	Θ = 30	2,913	4,120	5,046	5,827
	Θ = 40	3,512	4,967	6,083	7,024
	Θ = 50	4,186	5,919	7,250	8,371
	Θ = 60	5,046	7,136	8,740	10,092
	Θ = 70	6,355	8,988	11,007	12,710
	Θ = 80	9,131	12,913	15,815	18,296

Tabla 6. Valores de la velocidad mínima de tiro en (m/s) para diferentes ángulos de velocidad mínima y distintas distancias al centro del aro.

2.5. POSICIONES DE JUEGO

2.5.1. JUGADOR BASE (#1)



El jugador base o número 1 es el que hace funcionar el equipo y controla las opciones interiores. Su papel es tan importante para el equipo que es realmente una extensión del entrenador en el campo de juego. Su trabajo es hacerle llegar el balón a sus compañeros en la mejor posición posible para poder anotar, es casi siempre el que mejor maneja y pasa el balón de su equipo. Los bases/guardias también en muchas oportunidades son los jugadores más bajos y los más rápidos en el equipo y deben tener las siguientes cualidades:

- Conocimiento instintivo del juego.
- Buen manejo del balón.
- Buen pasador.
- Debe poseer velocidad y buen movimiento de pies.
- Buen driblador con cualquier mano.
- Debe poder efectuar una fuerte defensa.
- Debe poder tirar desde el exterior cuando su defensor ayuda.
- Penetrar y asistir.

- Debe saber leer defensas.
- Sobretudo, su ego no debe interferir con su juicio.

Normalmente, el jugador base recibe poca publicidad por su juego; pero su entrenador y compañeros de equipo saben de su valor.

El número de tiros en cancha aproximados de un jugador base, oscila entre 20 y 25 tiros por partido, obteniendo un 15% de aporte en el equipo.

2.5.2. ESCOLTA O AYUDA A BASE (#2)



El escolta, ayuda a base o jugador número 2 es generalmente el mejor tirador de los jugadores exteriores, siempre tiene la responsabilidad de anotar desde el perímetro y de convertir puntos para su equipo. Los escoltas/guardias lanzadores generalmente son más altos que los bases, y generalmente toman una mayor cantidad de lanzamientos, las cualidades que necesita poseer son:

- Conocimiento instintivo del juego.
- Buen pasador.

- Debe poseer velocidad y buen movimiento de pies.
- Buen driblador con cualquier mano.
- Debe poder efectuar una fuerte defensa.
- Debe se buen anotador, capaz de tirar desde todas las posiciones.
Toma el control del juego con sus capacidades atléticas excepcionales.
- Debe poder tirar desde 6,25 con seguridad.
- Debe penetrar y asistir.
- Debe saber leer defensas.
- Debe saber moverse sin balón.
- Debe ser un estudioso del ataque de modo que pueda moverse para provocar situaciones de ventaja y hacer funcionar el ataque si en ese momento ejerce de base.

El número de tiros en cancha aproximados de un jugador escolta o ayuda a base, oscila entre 25 y 35 tiros por partido, obteniendo un 40% a 45% de aporte en el equipo.

2.5.3. ALERO (#3)



El alero o jugador numero 3 es el jugador más dotado del equipo, tiene la responsabilidad de ser un sobresaliente anotador y un buen defensor. La versatilidad es casi siempre una de las grandes características de un buen delantero lanzador ya que tienen que ser grandes para jugar cerca de la canasta, pero también lo suficientemente rápidos para anotar desde el perímetro. Debe poseer las características siguientes:

- Debe ser rápido.
- Debe ser buen reboteador.
- Buen pasador.
- Debe poder defender en cualquier espacio de la cancha.
- Debe se buen anotador, capaz de tirar desde todas las posiciones.
- Debe correr en todos los contraataques.

El número de tiros en cancha aproximados de un jugador alero, oscila entre 30 y 45 tiros por partido, obteniendo un 45% de aporte en el equipo.

2.5.4. ALA – PIVOT (#4)



El jugador ala – pívot o número 4, no recibe mucho reconocimiento. Generalmente se destacan en los elementos más físicos del juego: rebotes y defensa. Ellos son casi siempre los jugadores más fuertes del equipo y también pueden ser catalogados como los jugadores "que se mueven cerca de la canasta", ya que pasan la mayor cantidad del tiempo en el área cercana al cesto. Debe tener las siguientes características:

- Debe ser un reboteador sólido ofensiva y defensivamente. Junto con el jugador pívot, controla el área cerca de la canasta. Muchas de sus características deben ser similares.
- Debe ser un pasador apto.
- Debe ser un anotador seguro.
- Debe poder adaptarse rápidamente en los contraataques.
- Debe estar bien coordinado con el pívot en los movimientos de poste alto-bajo.

El número de tiros en cancha aproximados de un jugador pivot, oscila entre 27 y 35 tiros por partido, obteniendo un 40% de aporte en el equipo.

2.5.5. PIVOT (5)



El jugador pivot, o número 5 junto con el base, es posiblemente el jugador más importante del equipo, depende de él en ambos tableros. En la ofensiva, el pivote/centro debe tener la capacidad de anotar cerca de la canasta, mientras que en defensa, él tiene la responsabilidad de tomar los rebotes y bloquear lanzamientos. Normalmente, es el jugador más alto. Las cualidades que debe poseer son:

- Tener buen movimiento de pies.
- Ser buen reboteador, agresivo e intimidador de tiros cercanos. Necesita ser un poco arrogante alrededor de la canasta. Él es el amo de la pintura. Debe probar por sus acciones que ese territorio es suyo.
- Debe ser un buen anotador de tiros cortos y medios. Debe tener un buen repertorio de tiros y fintas en ambos lados de la canasta. Necesita desarrollar un tiro corto de gancho y de salto.
- Debe dirigir la defensa, hablando siempre con sus compañeros de equipo.

- Buen pasador y buena lectura del juego para pasar al jugador libre.
- Debe saber leer cómo le defiende su par y las ayudas para sacar ventajas.
- Debe tener manos fuertes y buena capacidad de salto.

El número de tiros en cancha aproximados de un jugador pivot, oscila entre 27 y 35 tiros por partido, obteniendo un 40% de aporte en el equipo.

2.6. ACCIONES DEL JUGADOR

2.6.1. EL PASE



Gráfico 1

2.6.1.1. DEFINICIÓN

El pase es un fundamento que se diferencia de los demás por relacionar a los dos jugadores que intervienen en la acción, y ser por tanto una parte muy importante del juego de conjunto.

2.6.1.2. IMPORTANCIA

La importancia del pase radica en la rapidez con que permite el desplazamiento del balón por el campo. Nos permite situar el balón en cualquier lugar y, en ocasiones, es el único medio para hacerlo. Su correcto uso nos permite sacar partido de otros fundamentos, sobre todo los derivados del juego sin balón, siendo éstos imprescindibles para el uso exitoso del pase. De la calidad del pase depende en gran medida el éxito de una acción posterior; así, es claro el ejemplo de un jugador con buena posición de tiro que recibe un pase que aunque no sea malo no le permita lanzar con rapidez, lo cual hará que probablemente no pueda realizar el tiro en buenas condiciones. Por ello es imprescindible cuidar el fundamento del pase en todo momento, incluso en cualquier ejercicio sin defensa, cualquier ejercicio de tiro o de lo que sea. No permitamos nunca malos pases en los entrenamientos, ni en los ejercicios más relajados.

2.6.1.3. TIPOS DE PASES

CON DOS MANOS:

- De pecho.
- Picado.
- De entrega.
- Sobre la cabeza

CON UNA MANO:

- De pecho.
- Picado.

- Después de bote.
- De béisbol.
- Por la espalda

OTROS:

- Pases al pívot.
- Primer pase de contraataque

Gráfico 2:



3

2

1

2.6.2. EL BOTE



2.6.2.1. DEFINICIÓN

El bote es uno de los fundamentos ofensivos más importantes del baloncesto, toda vez que es el único medio que tiene el jugador de desplazarse con el balón por el campo.

2.6.2.2. IMPORTANCIA

Es primordial que los jugadores dominen a la perfección todos los secretos del bote, que sean capaces de desenvolverse en la pista sin tener que preocuparse por él, pudiendo así desarrollar sin impedimentos las demás facetas del juego. Debemos conseguir que sea un gesto absolutamente natural.

Existen además unas severas normas sobre el bote lo que hace imprescindible el perfecto dominio del mismo para no incurrir en violaciones.

Evidentemente, en su dominio y ejecución hay que evitar cometer los diversos errores como: Mirar el balón mientras se bota, golpearlo con la palma de la mano, preocuparnos sólo del bote descuidando lo demás, botar demasiado flojo, botar

muy alto, con los dedos cerrados, no dominar ambas manos, "ser botado" por el balón más que al revés, etc., etc. De esta manera su manejo será una acción dominante del jugador.

2.6.2.3. TIPOS DE BOTE

- **BOTE DE PROGRESIÓN:** Es el más utilizado, pues se realiza continuamente cuando nos desplazamos por la pista.
- **BOTE DE PROTECCIÓN:** Se usa para mantener nuestra posición ante el acoso de un defensor que nos impide progresar.
- **BOTE DE VELOCIDAD:** Su objetivo es avanzar lo más rápido posible. Como resulta claro que un jugador avanzará más rápido corriendo que botando, habrá que correr mucho y botar poco.
- **BOTE CON DOS MANOS:** Sólo se puede dar una vez, se utiliza normalmente por los pivots para ganar rápidamente la posición al defensor. Es un bote fuerte y enérgico que se da entre las piernas.

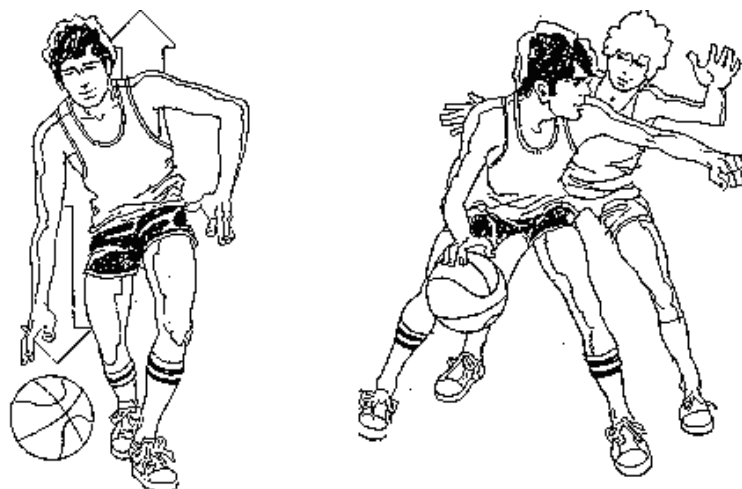


Gráfico 1

2.7. ESTADÍSTICAS EN EL BALONCESTO

2.7.1. IMPORTANCIA

Las acciones que un jugador de baloncesto realiza en la cancha tales como los rebotes en ataque o defensa, los tiros convertidos o fallados, las recuperaciones o pérdidas del balón etc., pueden ser contabilizadas para un análisis posterior al partido. Este control estadístico es llevado en los equipos profesionales por sistemas especializados, y encomendado en los equipos de base al delegado.

El entrenador debe realizar un análisis de las estadísticas de su categoría para establecer unos objetivos, individuales y colectivos, altos pero alcanzables. Con este estudio el entrenador puede establecer el número de rebotes, pérdidas de balón, porcentajes de tiro, etc. Los datos recogidos en el control estadístico de cada partido permiten comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos.

Actualmente a todas aquellas acciones se les da una valoración. No solamente se habla del jugador que más rebotes o canastas de cierto tipo ha conseguido sino del "más valorado". Esto es inexacto, y desde un enfoque moral injusto, por cuanto un jugador sin iniciativa, que aporta poco al rendimiento del equipo, puede obtener una valoración positiva. De comienzo plantearemos tres observaciones respecto a (los elementos de uso extraídos de) las estadísticas:

- Estos datos solamente sirven como evaluación del cumplimiento de objetivos.

- Las puntuaciones obtenidas son relativas.
- Las clasificaciones de las estadísticas nada tienen que ver con los resultados obtenidos en una competición, por ello, y dependiendo de los partidos acumulados, el primer clasificado no tiene por qué tener la mayor puntuación positiva.

2.7.2. “DESVIACIÓN ESTÁNDAR”¹³

Nos permite determinar, con mayor grado de precisión donde se sitúan los valores de una distribución de frecuencia en relación con la media aritmética.

2.7.3. MEDIA ARITMÉTICA

Es la medida de tendencia central que representa el promedio aritmético de los datos estadísticos recolectados de un conjunto de observaciones, en nuestro caso de todos los tiros al aro convertidos y fallados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha .

2.7.4. VARIABILIDAD

Se utiliza para mejorar el conocimiento de un patrón de datos, en el caso de esta investigación la utilizamos para establecer en que partido el equipo de baloncesto femenino de ESPE es mas homogéneo o heterogéneo.

¹³ Levin R, Estadística para Administradores, 1998.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo descriptivo, por que pretende analizar la efectividad del tiro al aro y tiro libre de la forma mas detallada, se ha decidido, primeramente estudiar de acuerdo a la clasificación de los tipos de tiro y a la relación que posee esta en los resultados deportivos alcanzados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Serán objeto de estudio las integrantes del equipo femenino de básquet y los resultados estadísticos extraídos del Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha.

3.2.2. MUESTRA

En razón que la población es pequeña, el estudio de la muestra se realizara en todo el universo.

3.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Consiste en recolectar los datos de la variable involucrada en esta investigación, para lo cual concurriré a los partidos de baloncesto que se realicen durante todo el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

EFFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO Y TIRO LIBRE

3.5. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	EFFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO Y TIRO LIBRE
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	Es el trabajo físico, técnico, psicológico al jugador, para enfrentarse al defensa adversario en la lucha deportiva y la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera en los encuentros deportivos.
DEFINICIÓN OPERACIONAL O INSTRUMENTOS	La efectividad del tiro al aro y tiro libre será medida mediante la elaboración de tres matrices para el vaciado de datos.

3.6. INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

La variable de información es la guía de observación, que me permite registrar, además, los resultados de los partidos, que se van a realizar en el Campeonato Oficial Femenino de Baloncesto de Pichincha.

3.7. CUADRO COMPARATIVO DE MEDIA ARITMÉTICA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR

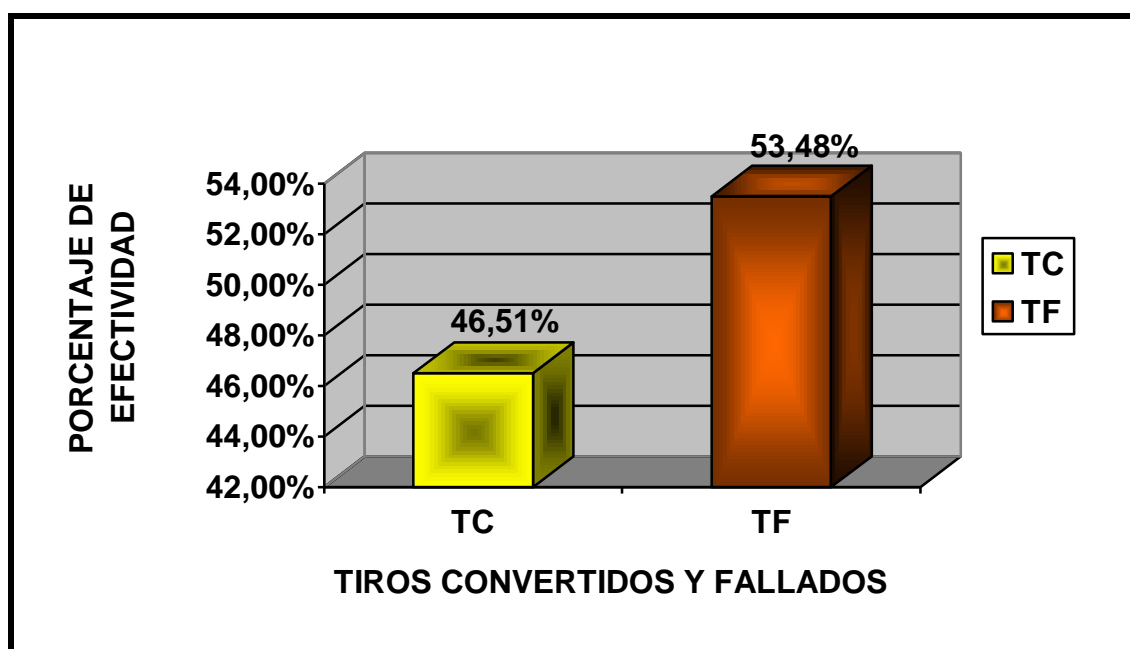
Partido	Tiros Convertidos		Variabilidad (%)	Puntos Acumulados		Variabilidad (%)
	Media Aritmética	Desv. Estándar		Media Aritmética	Desv. Estándar	
	X	Σ		X	σ	
UDLA - ESPE #1	5,63	6,72	19,4%	9,63	9,90	2,8%
UDLA - ESPE #2	4,00	5,01	25,3%	6,80	8,04	18,2%
UDLA - ESPE #3	6,75	5,60	-17,0%	12,25	10,00	-18,4%
UTE - ESPE #1	3,60	4,97	38,1%	6,30	8,07	28,1%
UTE - ESPE #2	3,08	3,85	24,8%	5,08	6,14	20,8%
UTE - ESPE #3	4,00	6,21	55,2%	7,00	11,47	63,8%
UTE - ESPE P. OFF #1	6,29	5,91	-6,0%	11,00	8,91	-19,0%
UTE - ESPE P. OFF #2	4,70	5,60	19,1%	8,50	9,51	11,9%
UTE - ESPE FINAL	6,13	5,72	-6,6%	10,00	9,18	-8,2%
TOTAL	3,17	4,58		5,5	7,75	

- Podemos observar que en el partido uno ESPE vs. UDLA, el equipo es homogéneo ya que no hubo una gran diferencia de puntos personales entre las jugadoras del equipo de baloncesto de la ESPE.
- De igual forma en el partido tres ESPE vs. UTE, el equipo es heterogéneo, a pesar de ganar el partido con una diferencia razonable los puntos convertidos personales se enfatizan más en una sola jugadora.
- Concluimos en resto de los partidos que la dispersión varia, eso quiere decir que la mitad de los partidos jugados el equipo es homogéneo y la otra mitad por consiguiente es una jugadora la que convierte mas de la mitad de los puntos acumulados.

CAPITULO IV

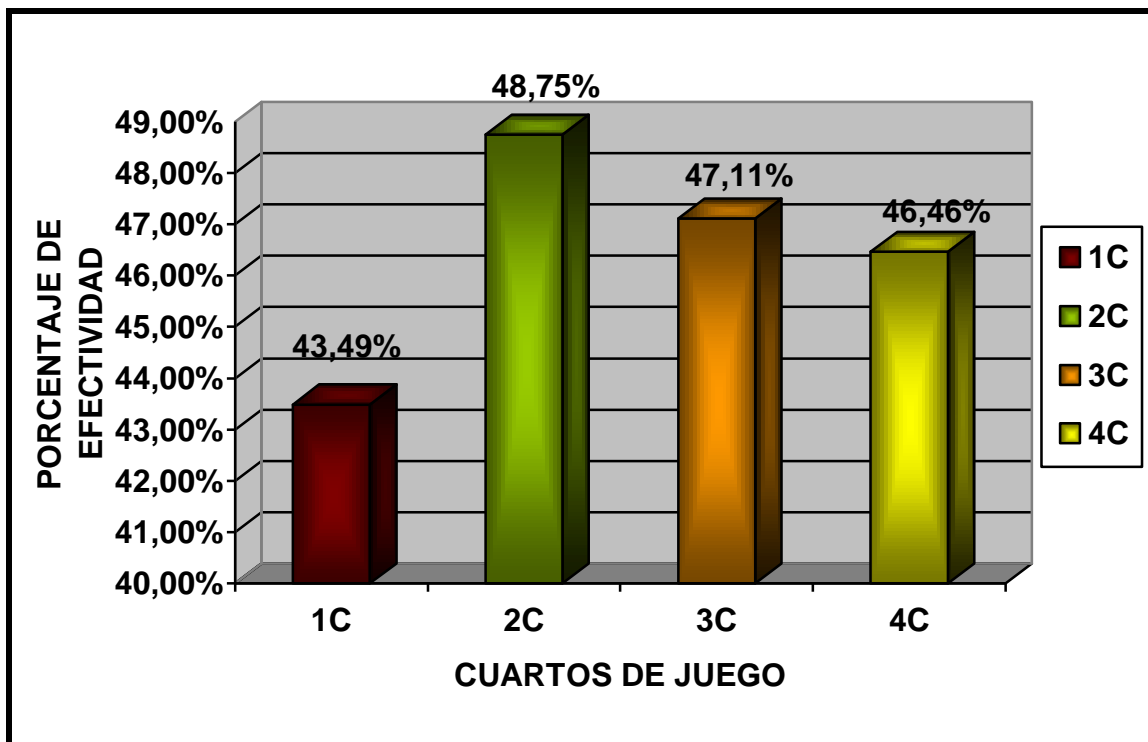
ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO Y TIRO LIBRE DEL EQUIPO FEMENINO DE LA ESPE DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006.



- El Equipo de Baloncesto de la ESPE durante el Campeonato Oficial de Pichincha 2006, alcanzó un porcentaje de efectividad del 46,51% en los Tiros al Aro y Tiro Libre realizando:
 - 860 Tiros al Aro
 - 400 Tiros Convertidos
 - 460 Tiros Fallados

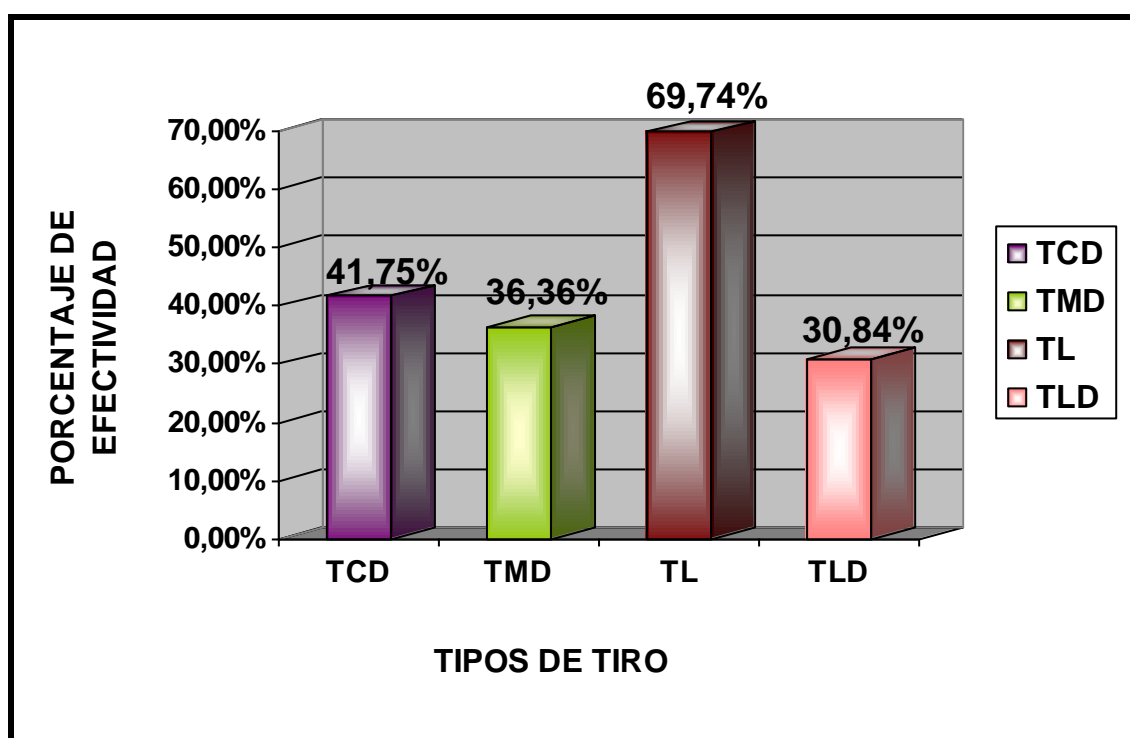
4.2. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO Y TIRO LIBRE POR CUARTOS DE JUEGO DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006.



- En los Primeros cuartos de Juego el Equipo de la ESPE alcanzó un porcentaje total de 43,49% de efectividad, con:
 - 97 Tiros convertidos y 126 Tiros fallados, con un total de 223 Tiros lanzados.
- En los Segundos cuartos de Juego el Equipo de la ESPE alcanzó un porcentaje total de 48,75% de efectividad, con:
 - 98 Tiros convertidos y 103 Tiros fallados, con un total de 201 Tiros lanzados.

- En los Terceros cuartos de Juego el Equipo de la ESPE alcanzó un porcentaje total de 47,11% de efectividad, con:
 - 98 Tiros convertidos y 110 Tiros fallados, con un total de 208 Tiros lanzados.
- En los Últimos cuartos de Juego el Equipo de la ESPE alcanzó un porcentaje total de 46,46% de efectividad, con:
 - 105 Tiros convertidos y 121 Tiros fallados, con un total de 226 Tiros lanzados.

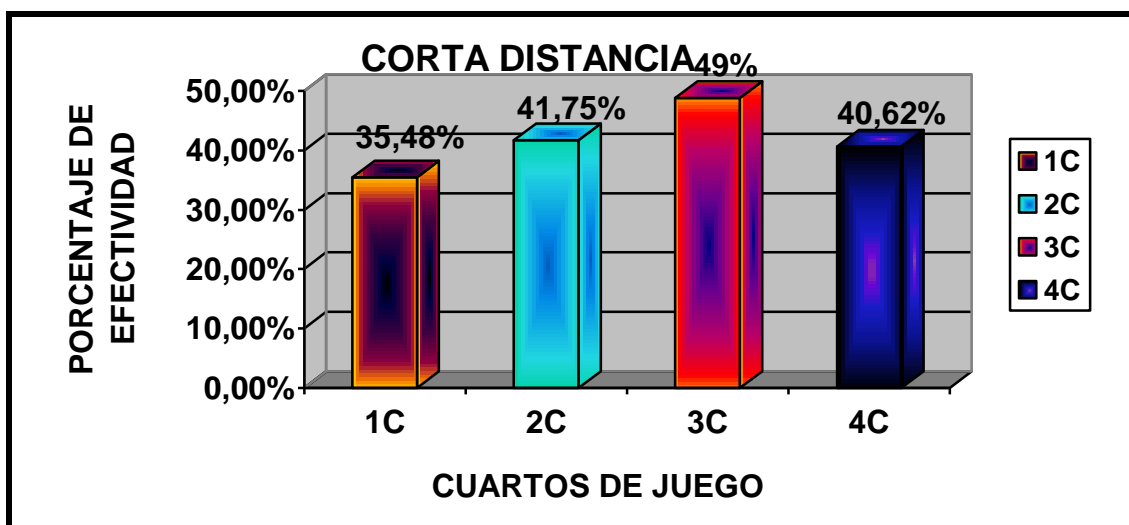
4.3. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO DE CORTA, MEDIA Y LARGA DISTANCIA Y TIRO LIBRE DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006.



- Durante el Campeonato Oficial de Baloncesto de Pichincha 2006 el Equipo de la ESPE realizo 860 Tiros al Aro obteniendo un porcentaje de efectividad del 46,51% realizando:
 - 364 Tiros de Corta Distancia con un 41,75% de efectividad, con 152 Tiros Convertidos y 212 Tiros Fallados.
 - 44 Tiros de Media Distancia, con un 36,36% de efectividad, con 16 Tiros Convertidos y 28 Tiros Fallados.
 - 238 Tiros Libres, con un 69,74% de efectividad, con 166 Tiros Convertidos y 72 Tiros Fallados.
 - 214 Tiros de Larga Distancia, con un 30,84% de efectividad, con 66 Tiros Convertidos y 148 Tiros Fallados.

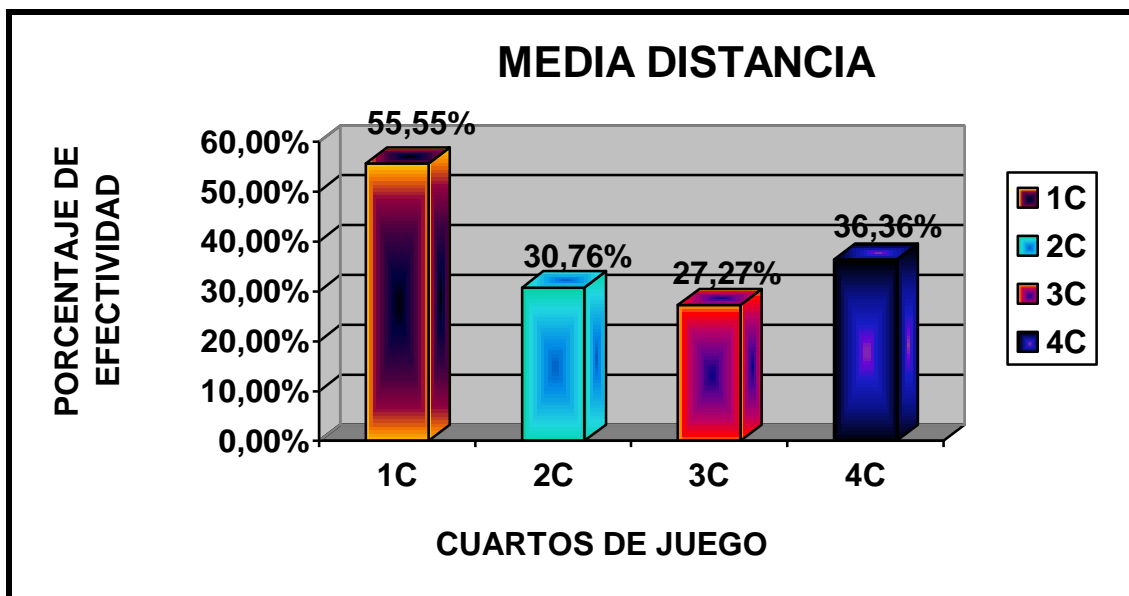
4.4. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD POR CUARTOS DE JUEGO DEL TIRO AL ARO DE CORTA, MEDIA, LARGA DISTANCIA Y TIRO LIBRE DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006.

4.4.1. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD POR CUARTOS DE JUEGO DEL TIRO AL ARO DE CORTA DISTANCIA.



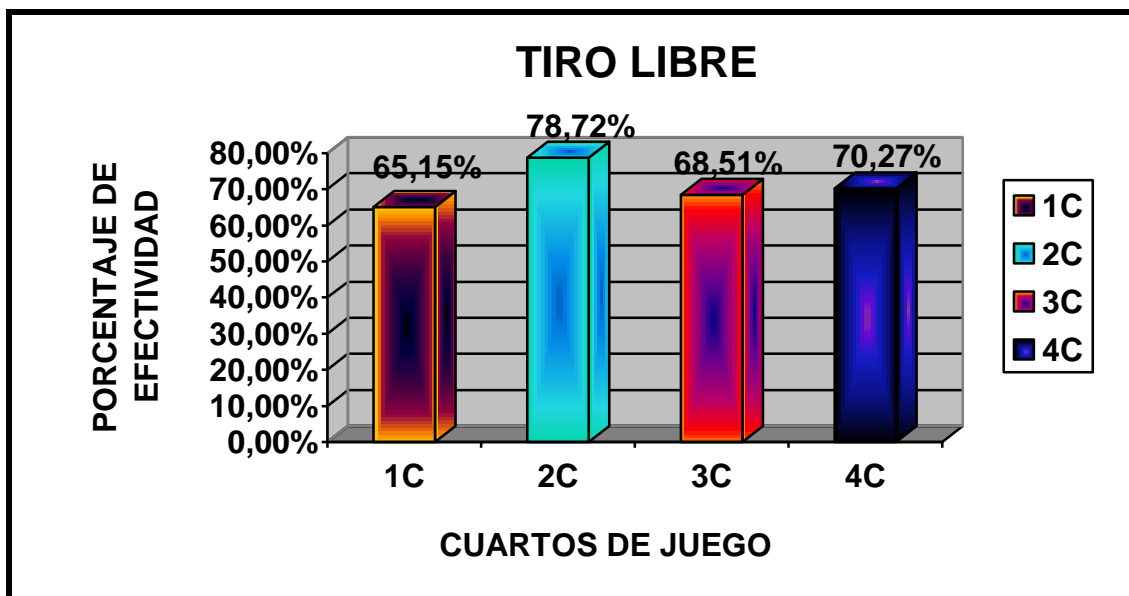
- El Equipo Femenino de la ESPE realizó durante todo el Torneo 364 Tiros de Corta Distancia con un 41,75% de efectividad, realizando:
 - **Primer cuarto de juego:** 93 tiros, 33 tiros convertidos y 60 tiros fallados alcanzando un 35,48% de efectividad.
 - **Segundo cuarto de juego:** 91 tiros, 38 tiros convertidos y 53 tiros fallados alcanzando un 41,75% de efectividad.
 - **Tercer cuarto de juego:** 86 tiros, 42 tiros convertidos y 44 tiros fallados alcanzando un 49,00% de efectividad.
 - **Ultimo cuarto de juego:** 96 tiros, 39 tiros convertidos y 57 tiros fallados alcanzando un 40,62% de efectividad.

4.4.2. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD POR CUARTOS DE JUEGO DEL TIRO AL ARO DE MEDIA DISTANCIA.



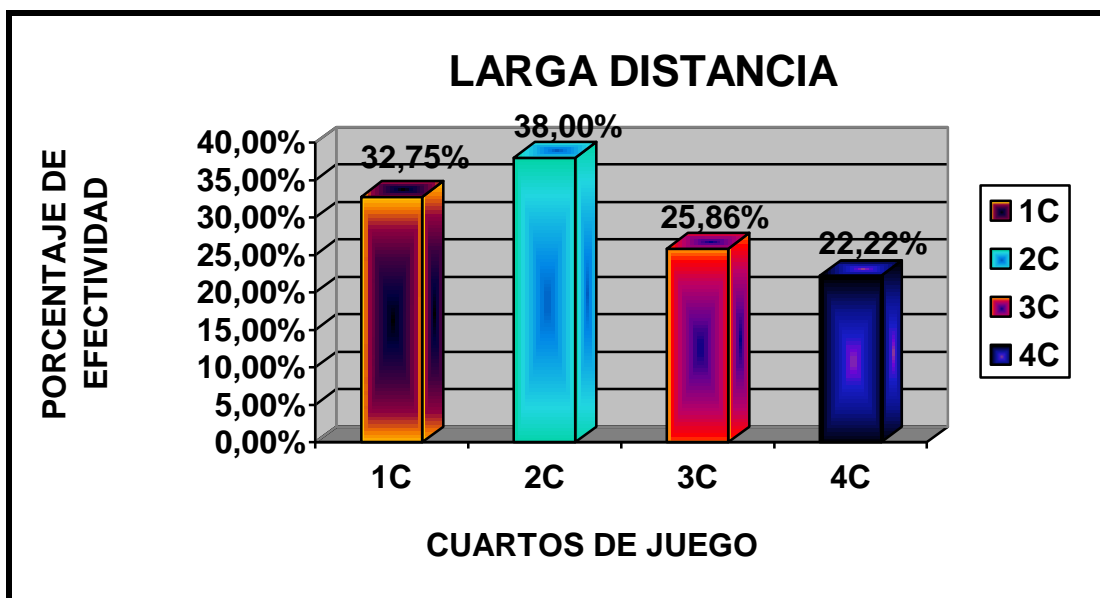
- El Equipo Femenino de la ESPE realizó durante todo el Torneo 44 Tiros de Media Distancia con un 5,11% de efectividad, realizando:
 - **Primer cuarto de juego:** 9 tiros, 5 tiros convertidos y 4 tiros fallados alcanzando un 55,55% de efectividad.
 - **Segundo cuarto de juego:** 13 tiros, 4 tiros convertidos y 9 tiros fallados alcanzando un 30,76% de efectividad.
 - **Tercer cuarto de juego:** 11 tiros, 3 tiros convertidos y 8 tiros fallados alcanzando un 27,27% de efectividad.
 - **Ultimo cuarto de juego:** 11 tiros, 4 tiros convertidos y 7 tiros fallados alcanzando un 36,36% de efectividad.

4.4.3. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD POR CUARTOS DE JUEGO DEL TIRO LIBRE.



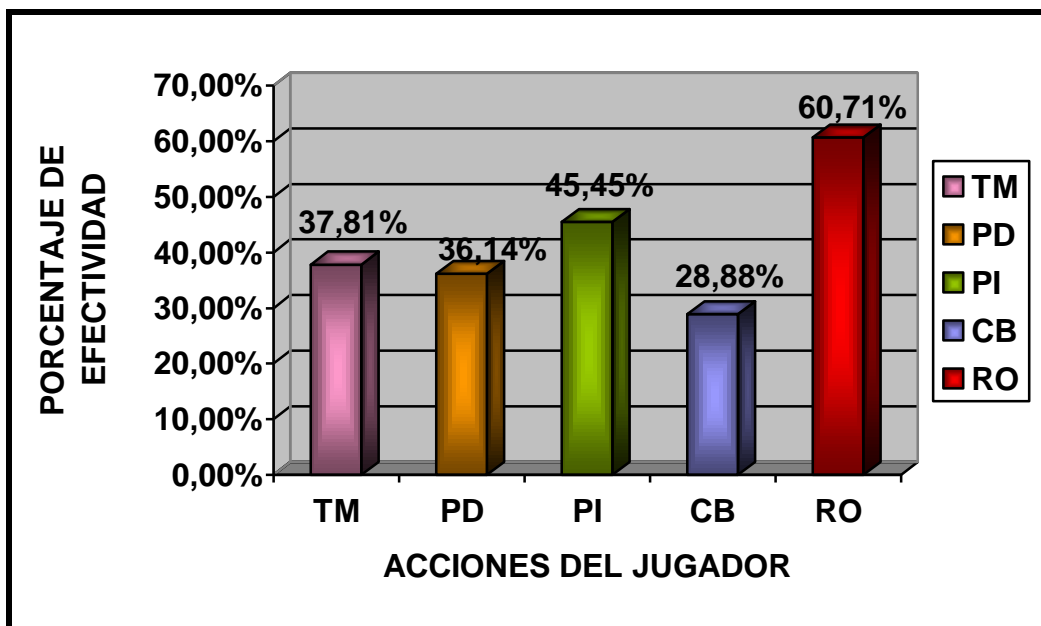
- El Equipo Femenino de la ESPE realizó durante todo el Torneo 238 Tiros Libres con un 69,74% de efectividad total, realizando:
 - **Primer cuarto de juego:** 66 tiros, 43 tiros convertidos y 23 tiros fallados alcanzando un 65,15% de efectividad.
 - **Segundo cuarto de juego:** 47 tiros, 37 tiros convertidos y 10 tiros fallados alcanzando un 78,72% de efectividad.
 - **Tercer cuarto de juego:** 54 tiros, 37 tiros convertidos y 17 tiros fallados alcanzando un 68,51% de efectividad.
 - **Último cuarto de juego:** 74 tiros, 52 tiros convertidos y 22 tiros fallados alcanzando un 70,27% de efectividad.

4.4.4. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD POR CUARTOS DE JUEGO DEL TIRO AL ARO DE LARGA DISTANCIA.



- El Equipo Femenino de la ESPE realizó durante todo el Torneo 214 Tiros de Larga Distancia con un 30,84% de efectividad total, realizando:
 - **Primer cuarto de juego:** 58 tiros, 19 tiros convertidos y 39 tiros fallados alcanzando un 32,75% de efectividad.
 - **Segundo cuarto de juego:** 50 tiros, 19 tiros convertidos y 31 tiros fallados alcanzando un 38,00% de efectividad.
 - **Tercer cuarto de juego:** 58 tiros, 15 tiros convertidos y 43 tiros fallados alcanzando un 25,86% de efectividad.
 - **Último cuarto de juego:** 45 tiros, 10 tiros convertidos y 35 tiros fallados alcanzando un 22,22% de efectividad.

4.5. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON LAS DIFERENTES ACCIONES DEL JUGADOR (Tiro en movimiento, Pase Directo, Pase Indirecto, Con Bote, Rebote Ofensivo), DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006.

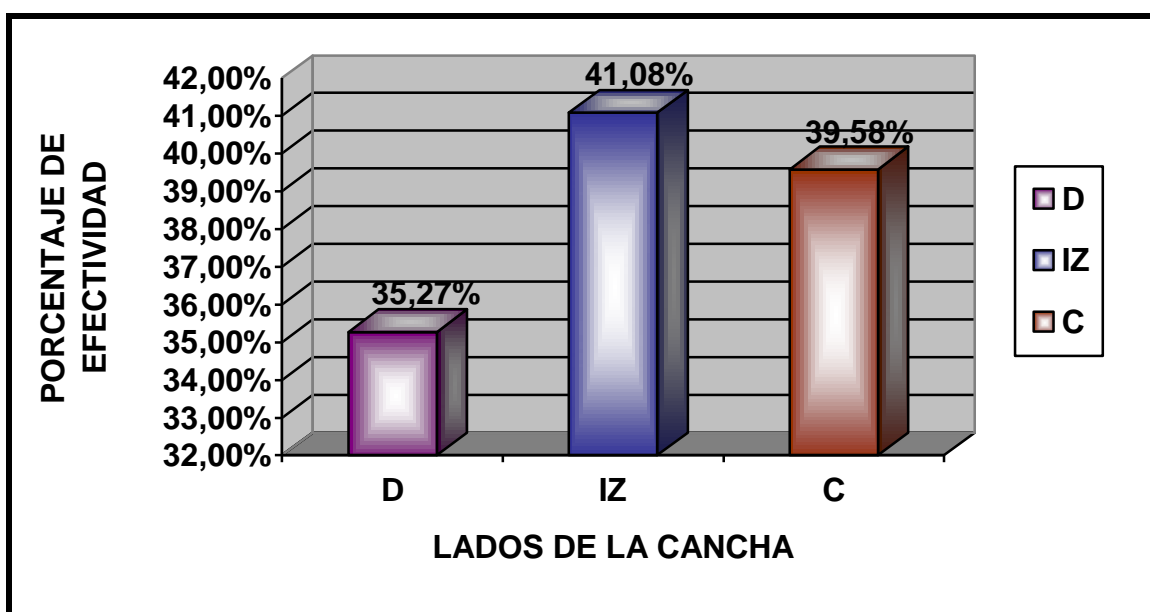


- En los 9 partidos jugados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha se realizaron **201 TIROS EN MOVIMIENTO** (402 puntos), 76 tiros convertidos (152 puntos) y 125 tiros fallados (250 puntos), obteniendo un **37,81%** de efectividad.
- En los 9 partidos jugados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha se realizaron **285 TIROS CON PASE DIRECTO** (761 puntos), 103 tiros convertidos (257 puntos) y 182 tiros fallados (504 puntos) con un **36,14%** de efectividad.
- En los 9 partidos jugados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha se realizaron **11 TIROS CON PASE**

INDIRECTO (27 puntos), 5 tiros convertidos (12 puntos) y 6 tiros fallados (15 puntos) con un **45,45%** de efectividad.

- En los 9 partidos jugados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha realizaron **90 TIROS CON BOTE** (203 puntos), 26 tiros convertidos (60 puntos) y 64 tiros fallados (143 puntos) con un **28,88%** de efectividad.
- En los 9 partidos jugados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha realizaron **28 TIROS CON REBOTE OFENSIVO** (56 puntos), 17 tiros convertidos (34 puntos) y 11 tiros fallados (22 puntos) con un **60,71%** de efectividad.

4.6. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO EN LOS DISTINTOS LADOS DE LA CANCHA (Derecha, Izquierda, Centro), DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006.



- **TIROS POR LA DERECHA**

Se realizaron 309 tiros, con un 35,27 % de efectividad.

- 109 tiros convertidos, 227 puntos.

- 207 tiros fallados, 490 puntos.

- **TIROS POR LA IZQUIERDA**

Se realizaron 258 tiros, con un 41,08% de efectividad.

- 106 tiros convertidos, 245 puntos.

- 152 tiros fallados, 359 puntos.

- **TIROS POR EL CENTRO**

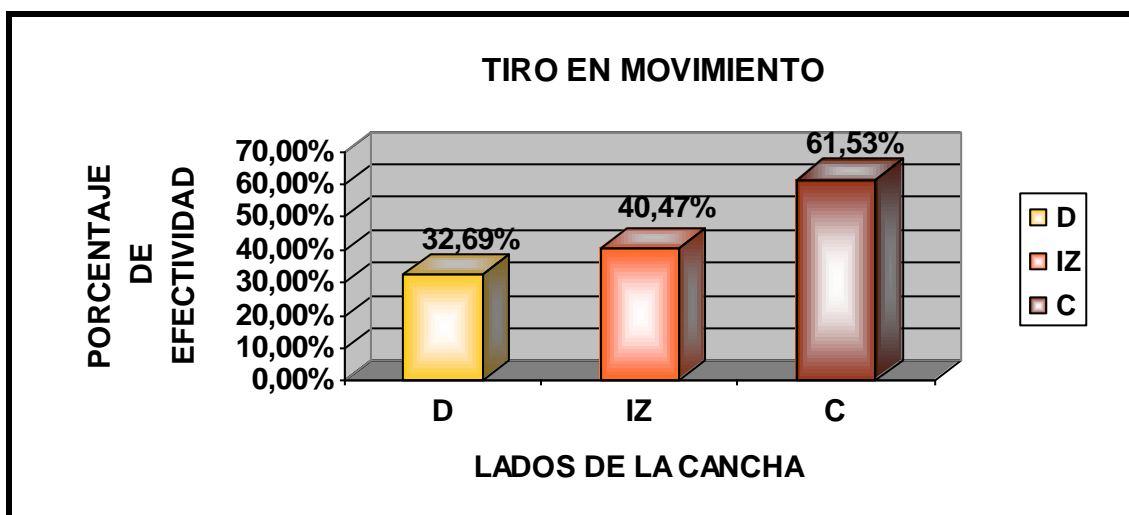
Se realizaron 48 tiros, con un 39,58% de efectividad.

- 19 tiros convertidos, 44 puntos.

- 29 tiros fallados, 73 puntos.

4.7. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON LAS DIFERENTES ACCIONES DEL JUGADOR (Tiro en movimiento, Pase Directo, Pase Indirecto, Con Bote, Rebote Ofensivo), EN LOS DISTINTOS LADOS DE LA CANCHA (Derecha, Izquierda, Centro), DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006.

4.7.1. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO EN MOVIMIENTO EN LOS DISTINTOS LADOS DE LA CANCHA (Derecha, Izquierda, Centro).

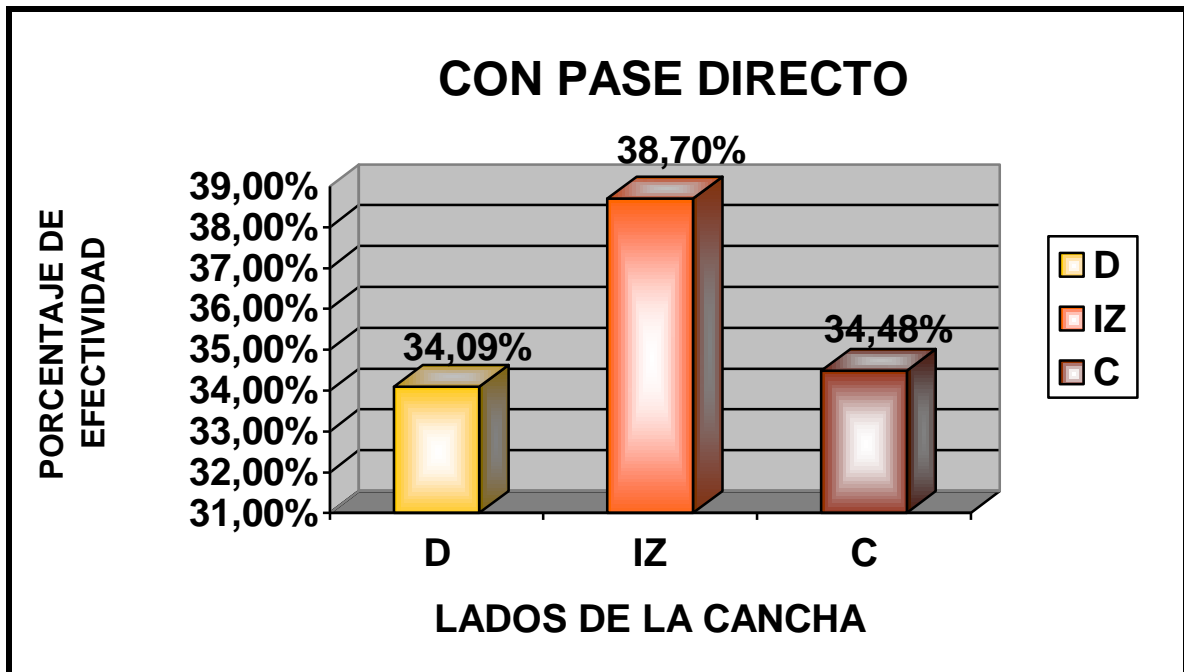


- **104 tiros por la derecha: con un 32,69% de Efectividad.**
 - 34 tiros convertidos (68 puntos) y 70 tiros fallados (140 puntos).

- **84 tiros por la izquierda: con un 40,47% de Efectividad.**
 - 34 tiros convertidos (68 puntos) y 50 tiros fallados (100 puntos).

- **13 tiros por el centro: con un 61,53% de Efectividad**
 - 8 tiros convertidos (16 puntos) y 5 tiros fallados (10 puntos).

4.7.2. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO CON PASE DIRECTO EN LOS DISTINTOS LADOS DE LA CANCHA (Derecha, Izquierda, Centro).

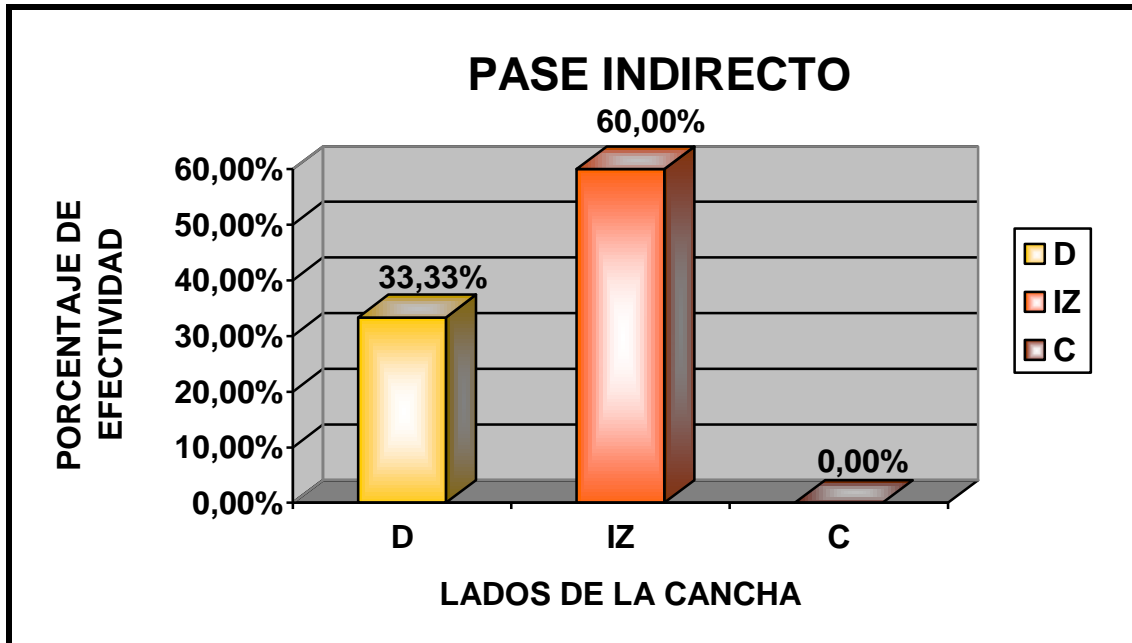


- **132 tiros por la derecha: con un 34,09% de Efectividad**
 - 45 tiros convertidos (109 puntos) y 87 tiros fallados (239 puntos).

- **124 tiros por la izquierda: con un 37,70% de Efectividad**
 - 48 tiros convertidos (123 puntos) y 76 tiros fallados (202 puntos).

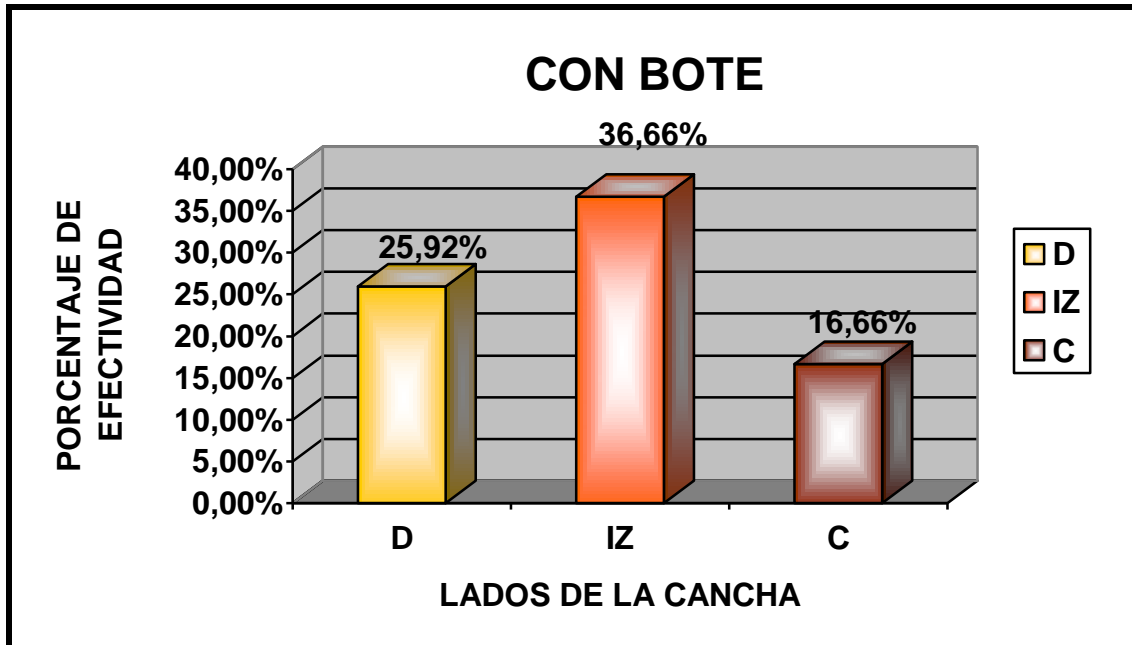
- **29 tiros por el centro: con un 34,48% de Efectividad**
 - 10 tiros convertidos (26 puntos) y 19 tiros fallados (51 puntos).

4.7.3. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO CON PASE INDIRECTO EN LOS DISTINTOS LADOS DE LA CANCHA (Derecha, Izquierda, Centro).



- **6 tiros por la derecha: con un 33,33% de Efectividad.**
 - 2 tiros convertidos (4 puntos) y 4 tiros fallados (10 puntos).
- **5 tiros por la izquierda: con un 60,0% de Efectividad.**
 - 3 tiros convertidos (8 puntos) y 2 tiros fallados (5 puntos).
- **0 tiros por el centro: con un 0,00% de Efectividad.**
 - 0 tiros convertidos (0 puntos) y 0 tiros fallados (0 puntos).

4.7.4. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO CON BOTE EN LOS DISTINTOS LADOS DE LA CANCHA (Derecha, Izquierda, Centro).

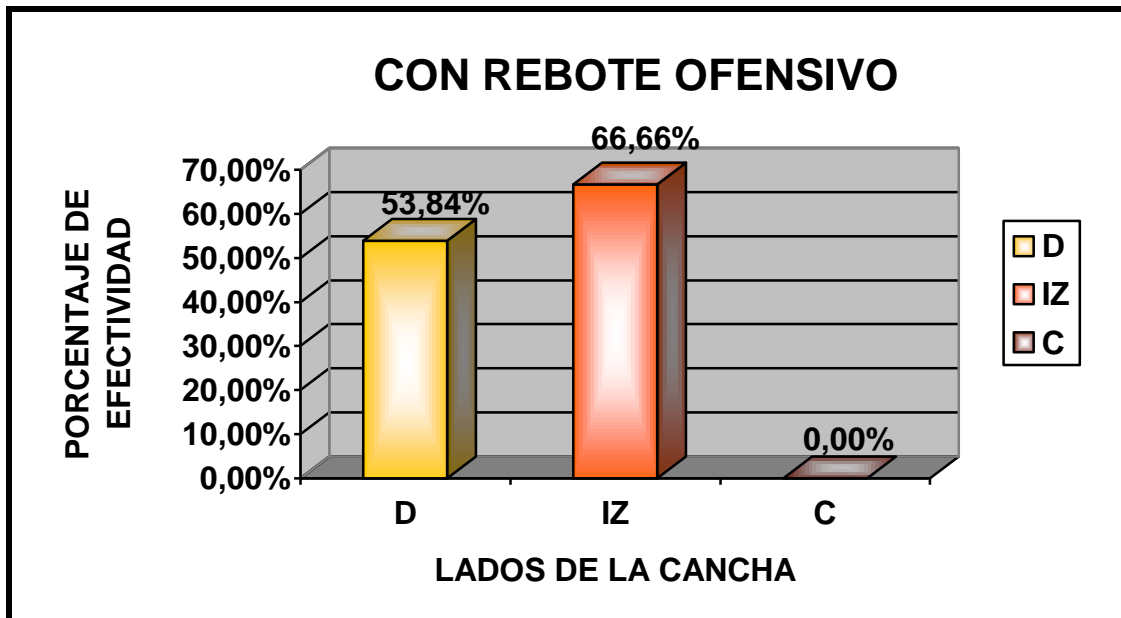


- **54 tiros por la derecha: con un 25,92% de Efectividad.**
 - 14 tiros convertidos (32 puntos) y 40 tiros fallados (89 puntos).

- **30 tiros por la izquierda: con un 36,66% de Efectividad.**
 - 11 tiros convertidos (26 puntos) y 19 tiros fallados (42 puntos).

- **6 tiros por el centro: con un 16,66% de Efectividad.**
 - 1 tiro convertido (2 puntos) y 5 tiros fallados (12 puntos).

4.7.5. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO CON REBOTE OFENSIVO EN LOS DISTINTOS LADOS DE LA CANCHA (Derecha, Izquierda, Centro).

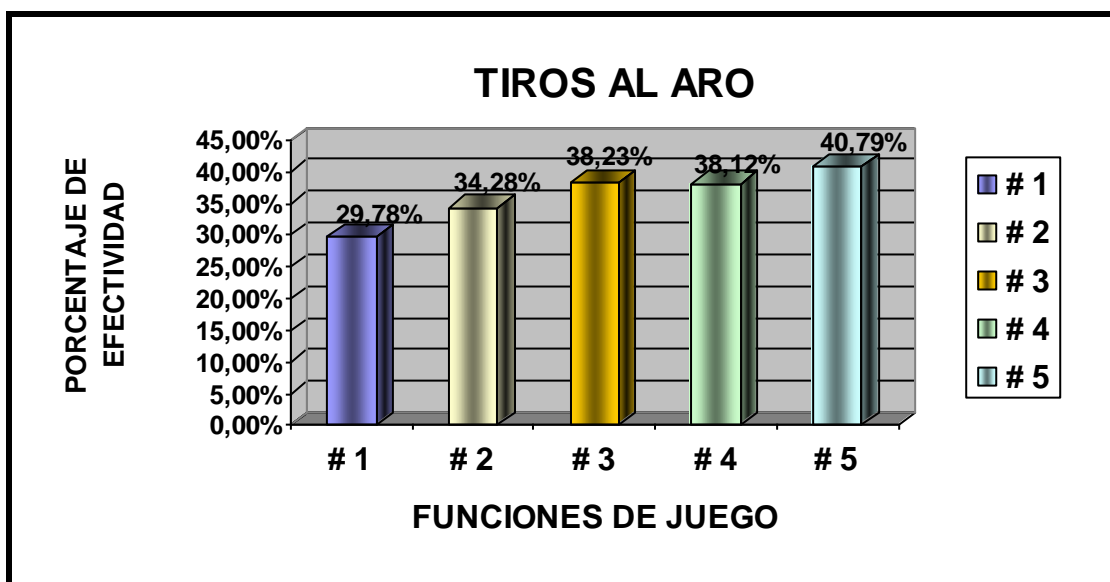


- **13 tiros por la derecha: con un 53,84% de Efectividad.**
 - 7 tiros convertidos (14 puntos) y 6 tiros fallados (12 puntos).

- **15 tiros por la izquierda: con un 66,66% de Efectividad.**
 - 10 tiros convertidos (20 puntos) y 5 tiros fallados (10 puntos).

- **0 tiros por el centro: con un 0,00% de Efectividad.**
 - 0 tiros convertidos (0 puntos) y 0 tiros fallados (0 puntos).

4.8. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO POR FUNCIONES DE JUEGO DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 47 tiros al aro; 18 tiros de Corta Distancia, 2 tiros convertidos y 16 tiros fallados; 4 tiros de Media Distancia, 1 tiro convertido y 3 tiros fallados; 25 tiros de Larga Distancia, 11 tiros convertidos y 14 tiros fallados; alcanzando un 29,78% de efectividad.

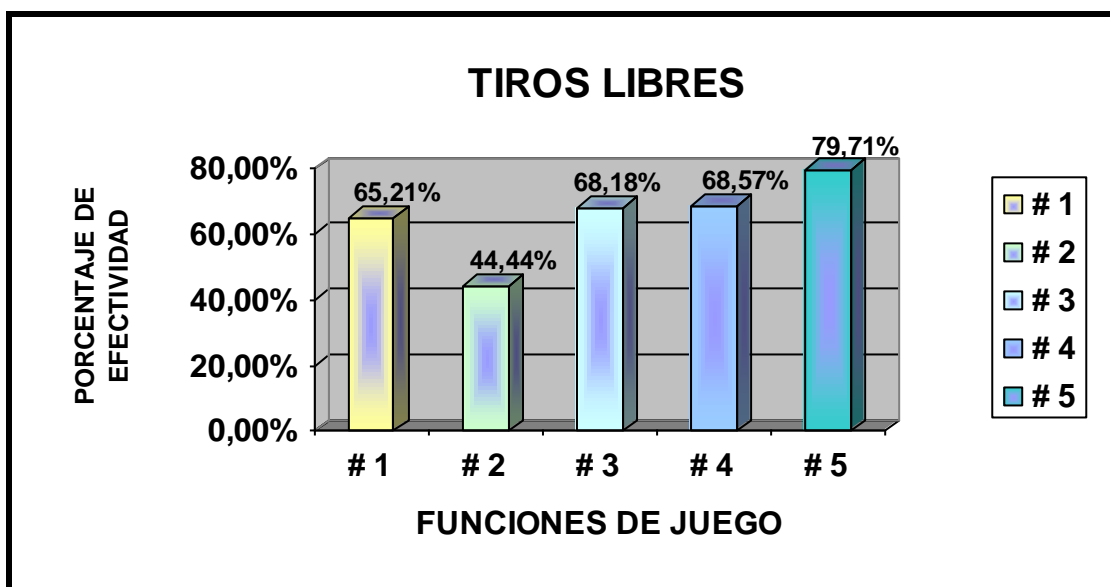
- **Nº 2** realizaron 105 tiros al aro; 44 tiros de Corta Distancia, 17 tiros convertidos y 27 tiros fallados; 3 tiros de Media Distancia, 2 tiros convertidos y 1 tiro fallado; 58 tiros de Larga Distancia, 17 convertidos y 41 tiros fallados; alcanzando un 34,28% de efectividad.

- **Nº 3** realizaron 102 tiros al aro; 56 tiros de Corta Distancia, 28 tiros convertidos y 28 tiros fallados; 1 tiro de Media Distancia, 1 tiro convertido y 0 tiros fallados; 45 tiros de Larga Distancia, 10 tiros convertidos y 35 tiros fallados; alcanzando un 38,23% de efectividad.

- **Nº 4** realizaron 181 tiros al aro; 122 tiros de Corta Distancia, 50 tiros convertidos y 72 tiros fallados; 26 tiros de Media Distancia, 9 tiros convertidos y 17 tiros fallados; 33 tiros de Larga Distancia, 10 tiros convertidos 23 tiros fallados; alcanzando un 38,12% de efectividad.

- **Nº 5** realizaron 172 tiros al aro, 123 tiros de Corta Distancia, 52 tiros convertidos y 71 tiros fallados; 9 tiros de Media Distancia, 3 tiros convertidos y 6 tiros fallados; 40 tiros de Larga Distancia, 15 tiros convertidos y 25 tiros fallados; alcanzando un 40,79% de efectividad.

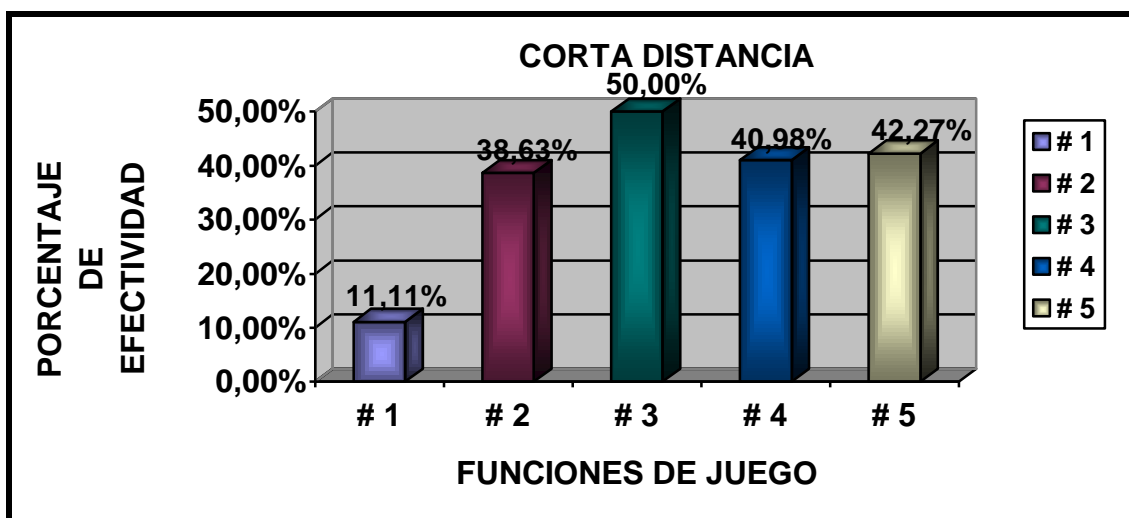
4.9. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO LIBRE POR FUNCIONES DE JUEGO DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006.



- **Las jugadoras # 1** del equipo femenino de baloncesto de la ESPE realizaron 23 tiros libres: 15 Tiros Libres convertidos y 8 Tiros Libres fallados.
- **Las jugadoras # 2** del equipo femenino de baloncesto de la ESPE realizaron 27 tiros libres: 12 Tiros Libres convertidos y 15 Tiros Libres fallados.
- **Las jugadoras # 3** del equipo femenino de baloncesto de la ESPE realizaron 44 tiros libres: 30 Tiros Libres convertidos y 14 Tiros Libres fallados.
- **Las jugadoras # 4** del equipo femenino de baloncesto de la ESPE realizaron 70 tiros libres: 48 Tiros Libres convertidos y 22 Tiros Libres fallados.
- **Las jugadoras # 5** del equipo femenino de baloncesto de la ESPE realizaron 69 tiros libres: 55 Tiros Libres convertidos y 14 Tiros Libres fallados.

4.10. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO DE CORTA, MEDIA Y LARGA DISTANCIA DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006.

4.10.1. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO DE CORTA DISTANCIA POR FUNCIONES DE JUEGO DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE PICHINCHA 2006.



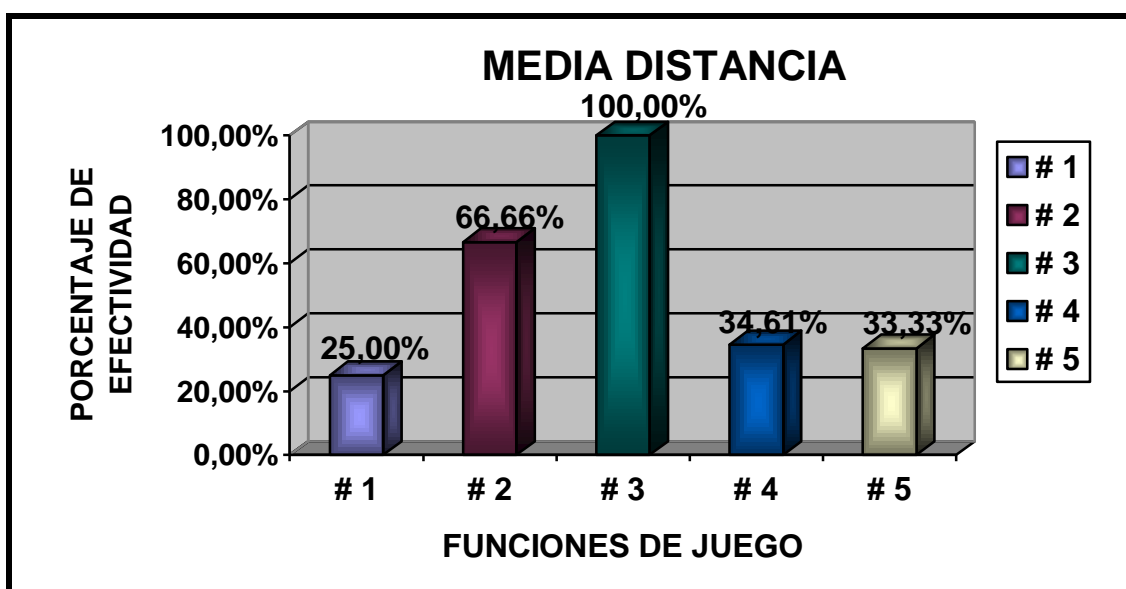
De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- Nº 1 realizaron 18 tiros de Corta Distancia, alcanzando un 11,11% de efectividad.
- Nº 2 realizaron 44 tiros de Corta Distancia, alcanzando un 38,63% de efectividad.
- Nº 3 realizaron 56 tiros de Corta Distancia, alcanzando un 50,0% de efectividad.

- Nº 4 realizaron 122 tiros de Corta Distancia, alcanzando un 40,98% de efectividad.

- Nº 5 realizaron 123 tiros de Corta Distancia, alcanzando un 42,27% de efectividad.

4.10.2. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO DE MEDIA DISTANCIA POR FUNCIONES DE JUEGO DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE PICHINCHA 2006.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- Nº 1 realizaron 4 tiros de Media Distancia, alcanzando un 25% de efectividad.

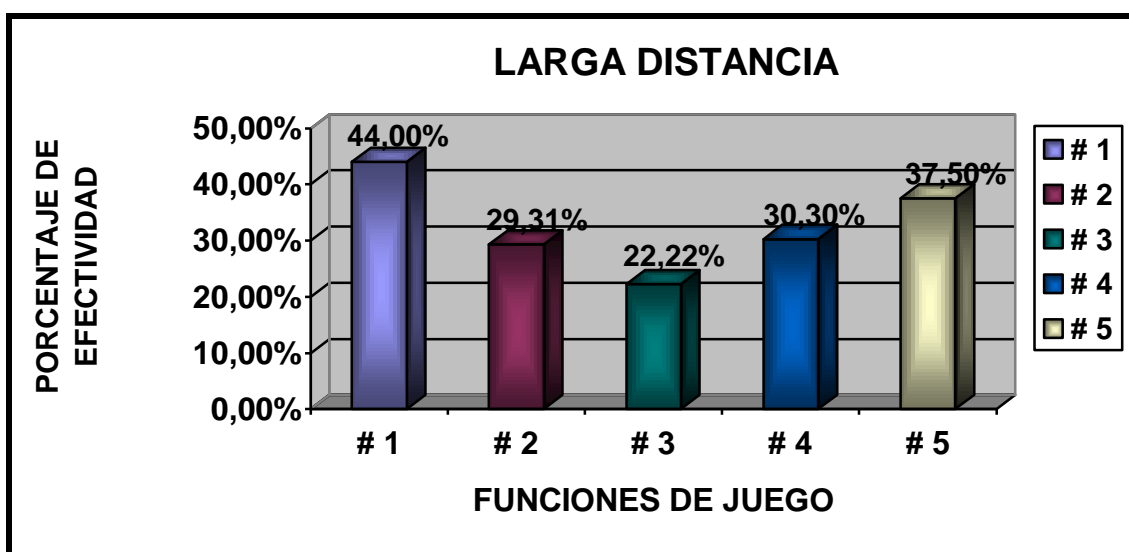
- Nº 2 realizaron 3 tiros de Media Distancia, alcanzando un 66,66% de efectividad.

- Nº 3 realizaron 1 tiros de Media Distancia, alcanzando un 100% de efectividad.

- Nº 4 realizaron 26 tiros de Media Distancia, alcanzando un 34,61% de efectividad.

- Nº 5 realizaron 9 tiros de Media Distancia, alcanzando un 33,33% de efectividad.

4.10.3. ANÁLISIS TOTAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO DE LARGA DISTANCIA POR FUNCIONES DE JUEGO DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE PICHINCHA 2006.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- Nº 1 realizaron 25 tiros de Larga Distancia, alcanzando un 44% de efectividad.

- Nº 2 realizaron 58 tiros de Larga Distancia, alcanzando un 29,31% de efectividad.

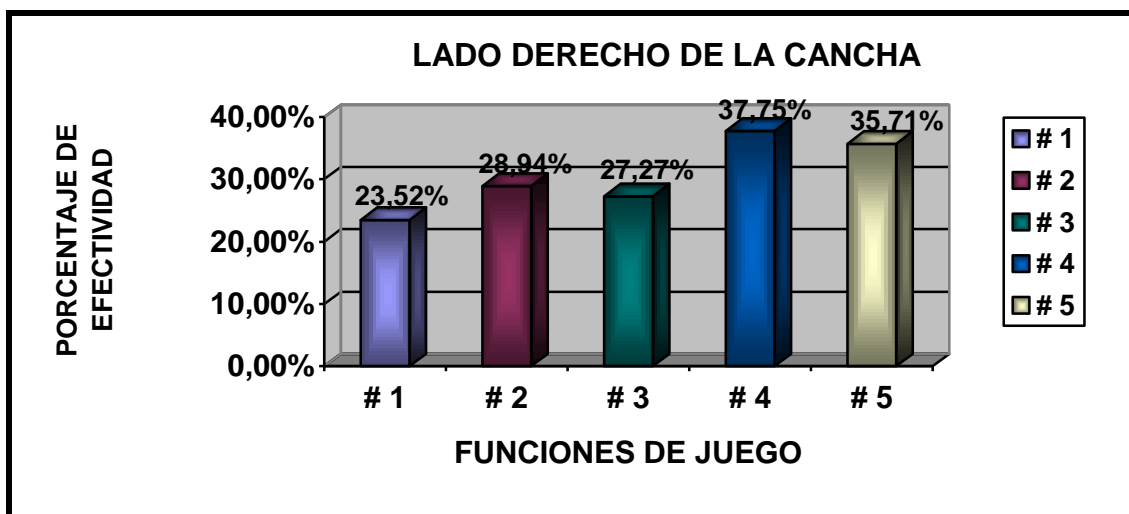
- Nº 3 realizaron 45 tiros de Larga Distancia, alcanzando un 22,22% de efectividad.

- Nº 4 realizaron 35 tiros de Larga Distancia, alcanzando un 30,30% de efectividad.

- Nº 5 realizaron 40 tiros de Larga Distancia, alcanzando un 37,50% de efectividad.

4.11. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO EN LOS DISTINTOS LADOS DE LA CANCHA (Derecha, Izquierda, Centro), DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006.

4.11.1. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO EN LADO DERECHO DE LA CANCHA.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 17 tiros al aro por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 23,52% de efectividad.

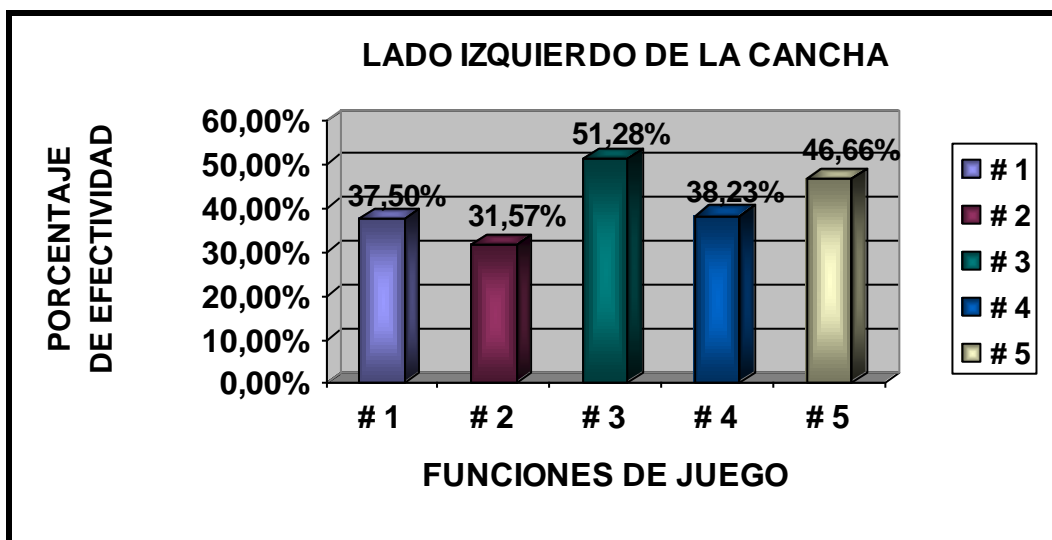
- **Nº 2** realizaron 38 tiros al aro por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 28,94% de efectividad.

- **Nº 3** realizaron 55 tiros al aro por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 27,27% de efectividad.

- **Nº 4** realizaron 98 tiros al aro por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 37,75% de efectividad.

- **Nº 5** realizaron 84 tiros al aro por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 35,71% de efectividad.

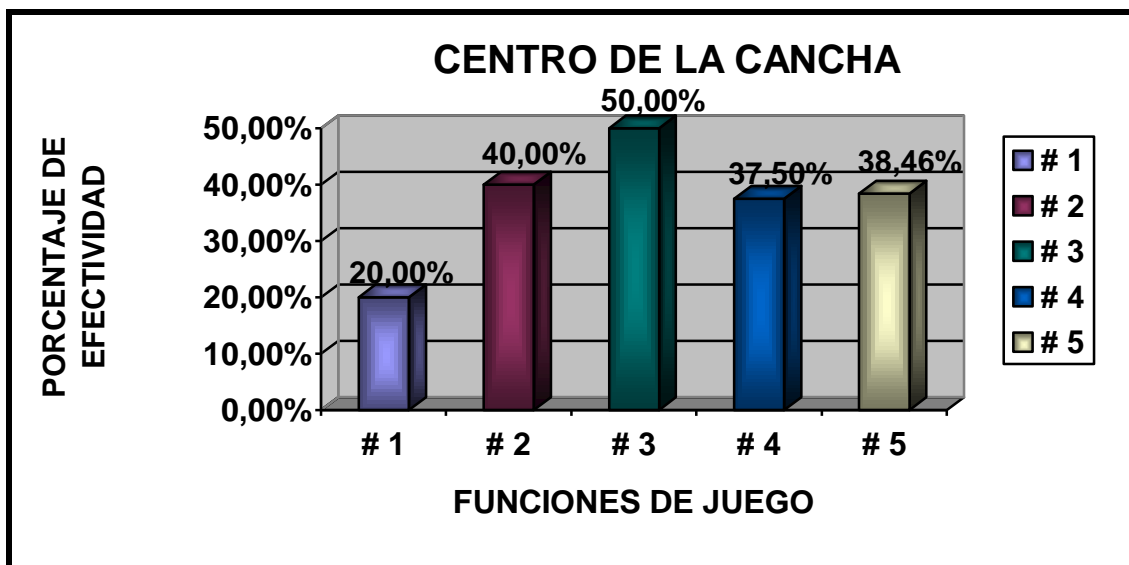
4.11.2. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO EN LADO IZQUIERDO DE LA CANCHA.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 24 tiros al aro por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 37,5% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 57 tiros al aro por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 31,57% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 39 tiros al aro por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 51,28% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 68 tiros al aro por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 38,23% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 75 tiros al aro por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 46,66% de efectividad.

4.11.3. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO EN EL CENTRO DE LA CANCHA.

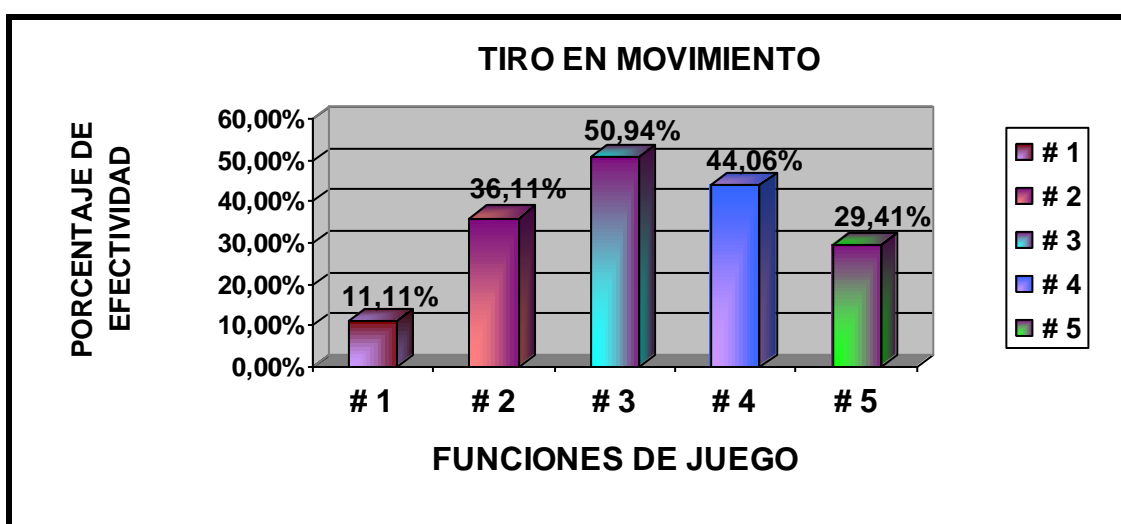


De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 5 tiros al aro por el centro de la cancha, alcanzando un 20% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 10 tiros al aro por el centro de la cancha, alcanzando un 40% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 8 tiros al aro por el centro de la cancha, alcanzando un 50% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 16 tiros al aro por el centro de la cancha, alcanzando un 37,50% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 13 tiros al aro por el centro de la cancha, alcanzando un 38,46% de efectividad.

4.12. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO EN LOS DISTINTOS LADOS DE LA CANCHA (Derecha, Izquierda, Centro), CON LAS DIFERENTES ACCIONES DEL JUGADOR (Tiro en movimiento, Pase Directo, Pase Indirecto, Con Bote, Rebote Ofensivo), POR FUNCIONES DE JUEGO DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006.

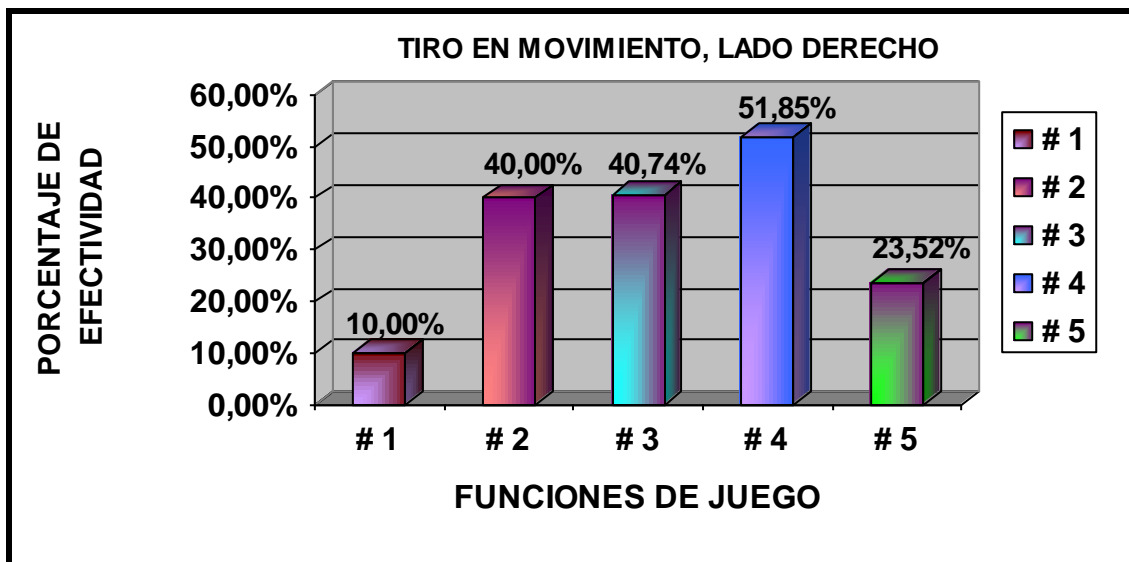
4.12.1. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO EN MOVIMIENTO POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 18 tiros en movimiento, alcanzando un 11,11% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 36 tiros en movimiento, alcanzando un 36,11% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 53 tiros en movimiento, alcanzando un 50,94% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 59 tiros en movimiento, alcanzando un 44,06% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 34 tiros en movimiento, alcanzando un 29,41% de efectividad.

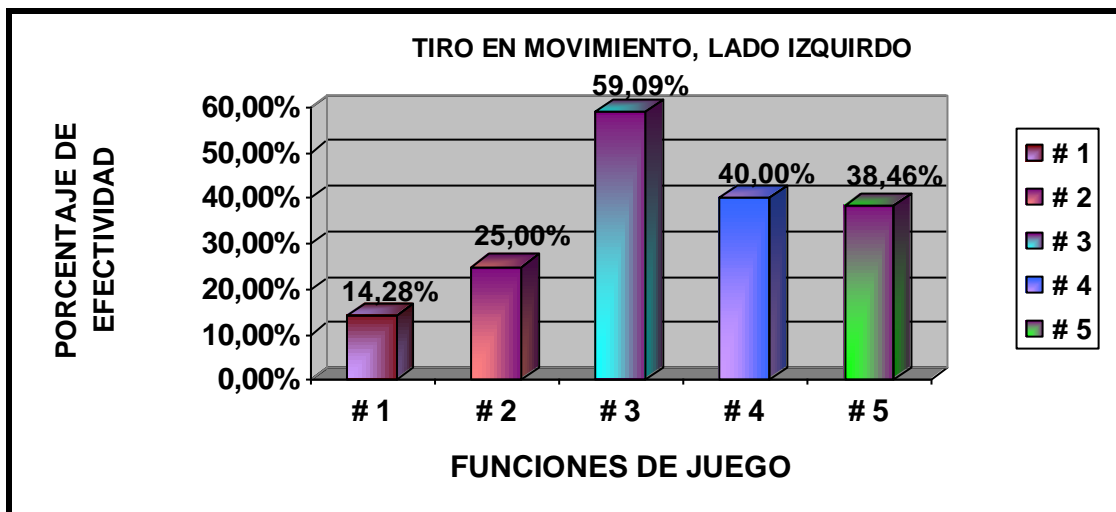
4.12.1.1. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO EN MOVIMIENTO EN EL LADO DERECHO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 10 tiros en movimiento por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 10% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 15 tiros en movimiento por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 40% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 27 tiros en movimiento por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 40,74% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 32 tiros en movimiento por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 51,85% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 17 tiros en movimiento por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 23,52% de efectividad.

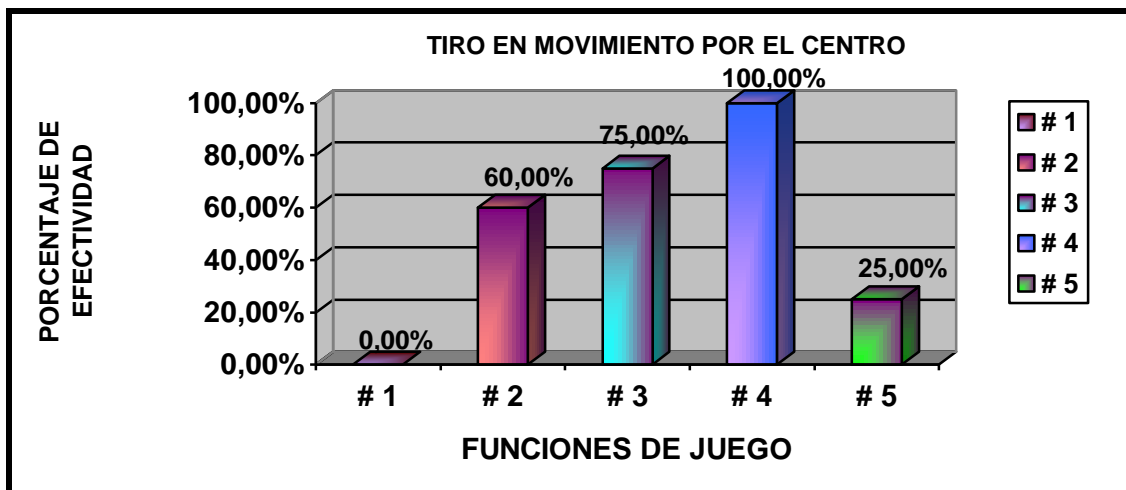
4.12.1.2. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO EN MOVIMIENTO EN EL LADO IZQUIERDO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 7 tiros en movimiento por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 14,28% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 16 tiros en movimiento por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 25% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 22 tiros en movimiento por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 59,09% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 25 tiros en movimiento por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 40% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 13 tiros en movimiento por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 38,46% de efectividad.

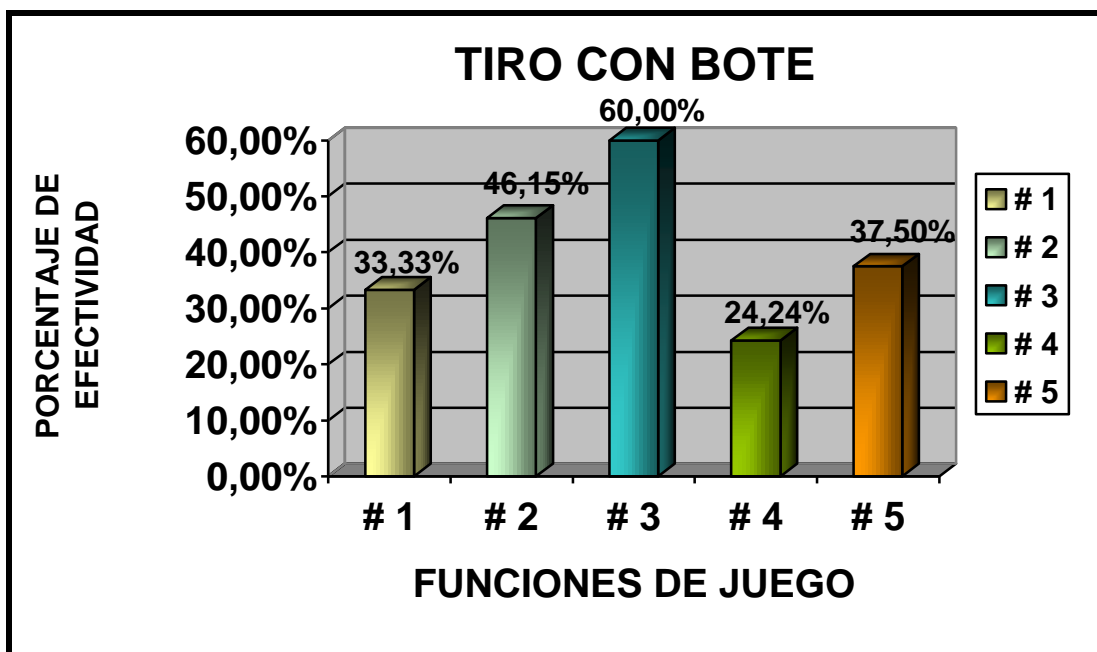
4.12.1.3. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO EN MOVIMIENTO EN EL CENTRO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 1 tiro en movimiento por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 5 tiros en movimiento por el centro de la cancha, alcanzando un 60% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 4 tiros en movimiento por el centro de la cancha, alcanzando un 75% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 2 tiros en movimiento por el centro de la cancha, alcanzando un 100% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 4 tiros en movimiento por el centro de la cancha, alcanzando un 25% de efectividad.

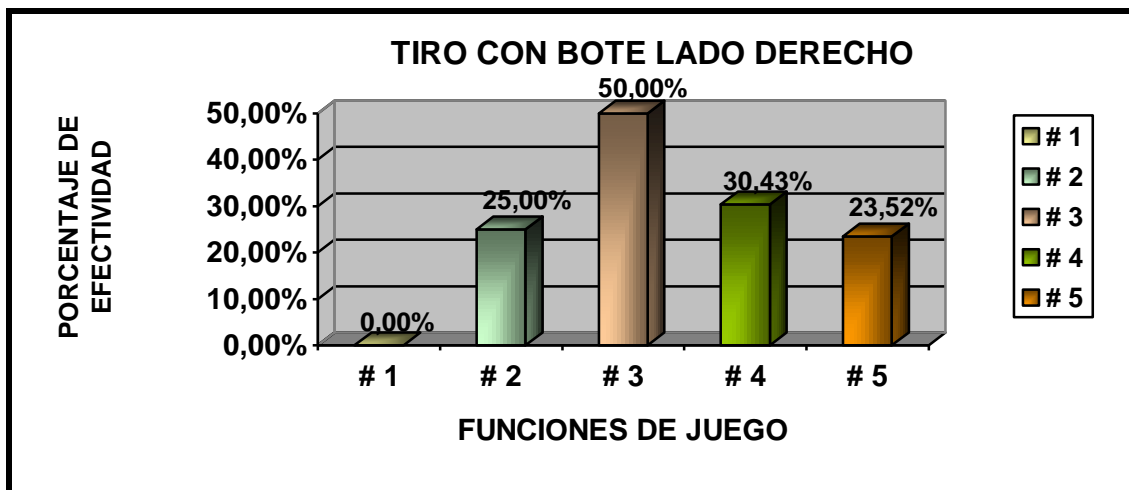
4.12.2. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON BOTE POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- Nº 1 realizaron 3 tiros con bote, alcanzando un 33,33% de efectividad.
- Nº 2 realizaron 13 tiros con bote, alcanzando un 46,15% de efectividad.
- Nº 3 realizaron 5 tiros con bote, alcanzando un 60% de efectividad.
- Nº 4 realizaron 33 tiros con bote, alcanzando un 24,24% de efectividad.
- Nº 5 realizaron 34 tiros con bote, alcanzando un 37,50% de efectividad.

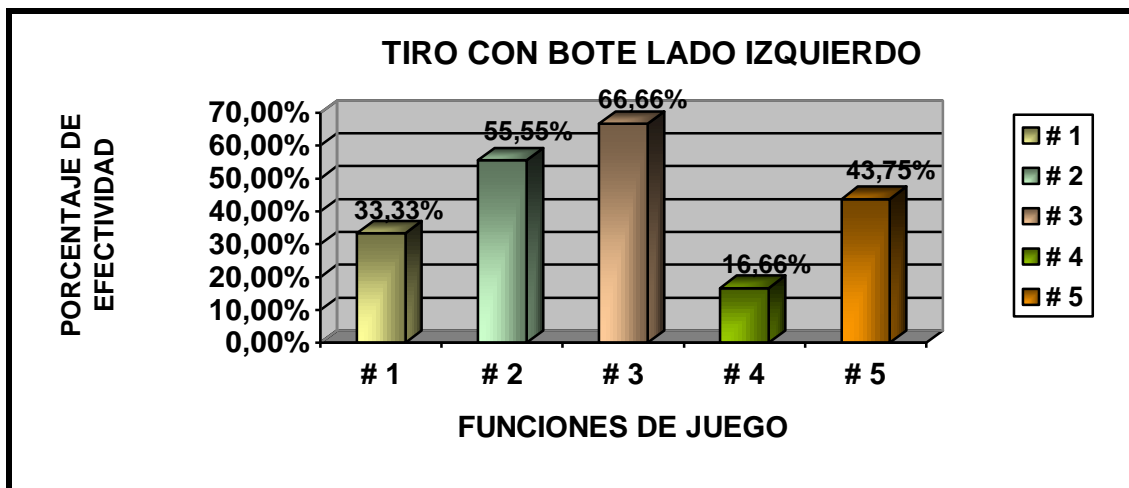
4.12.2.1. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON BOTE POR EN EL LADO DERECHO E LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 0 tiros con bote por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 4 tiros con bote por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 25% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 2 tiros con bote por el derecho de la cancha, alcanzando un 50% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 23 tiros con bote por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 30,43% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 17 tiros con bote por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 23,52% de efectividad.

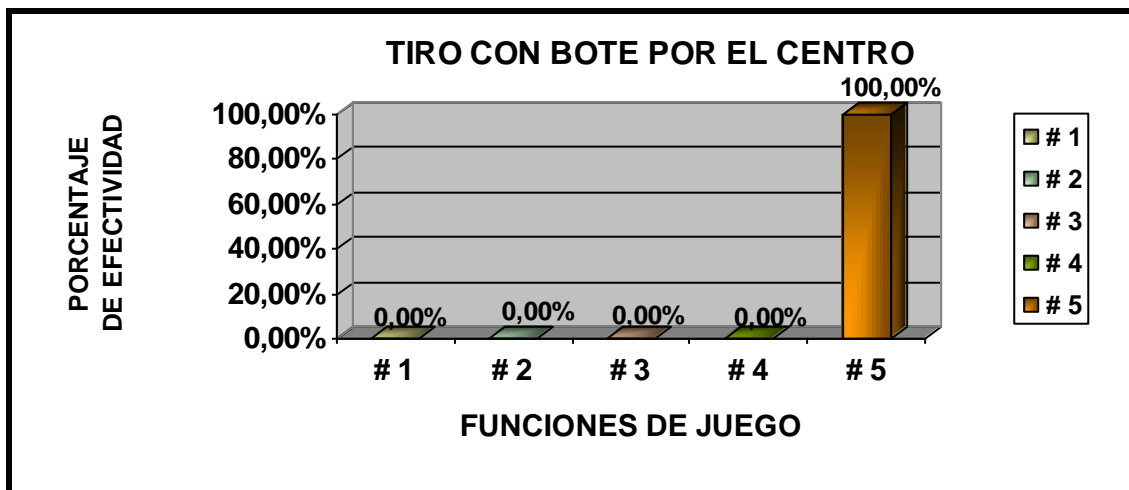
4.12.2.2. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON BOTE POR EL LADO IZQUIERDO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 3 tiros con bote por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 33,33% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 9 tiros con bote por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 55,55% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 3 tiros con bote por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 66,66% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 6 tiros con bote por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 16,66% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 16 tiros con bote por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 43,75% de efectividad.

4.12.2.3. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON BOTE EN EL CENTRO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 0 tiros con bote por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 0 tiros con bote por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 0 tiros con bote por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 4 tiros con bote por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 1 tiro con bote por el centro de la cancha, alcanzando un 100% de efectividad.

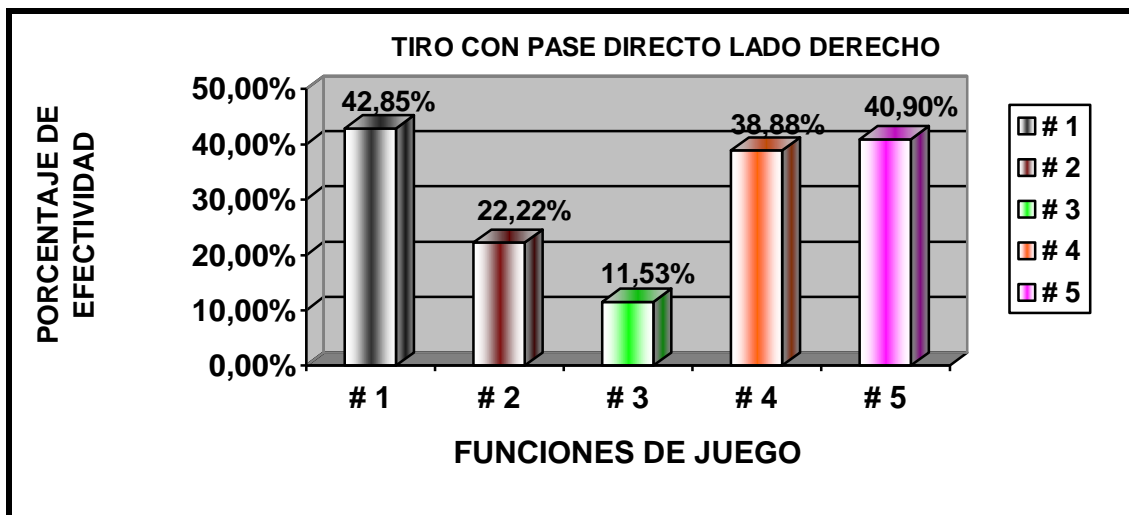
4.12.3. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON PASE DIRECTO POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- Nº 1 realizaron 25 tiros con pase directo, alcanzando un 44% de efectividad.
- Nº 2 realizaron 52 tiros con pase directo, alcanzando un 30,76% de efectividad.
- Nº 3 realizaron 42 tiros con pase directo, alcanzando un 16,66% de efectividad.
- Nº 4 realizaron 71 tiros con pase directo, alcanzando un 39,43% de efectividad.
- Nº 5 realizaron 87 tiros con pase directo, alcanzando un 45,97% de efectividad.

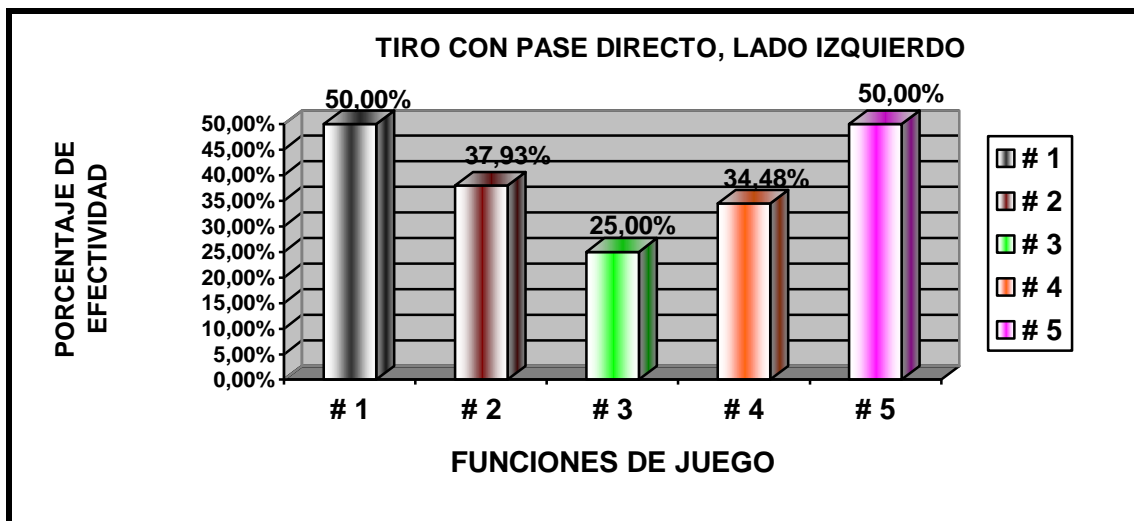
4.12.3.1. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON PASE DIRECTO POR EL LADO DERECHO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 7 tiros con pase directo por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 42,85% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 18 tiros con pase directo por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 22,22% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 26 tiros con pase directo por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 11,53% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 36 tiros con pase directo por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 38,88% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 44 tiros con pase directo por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 40,90% de efectividad.

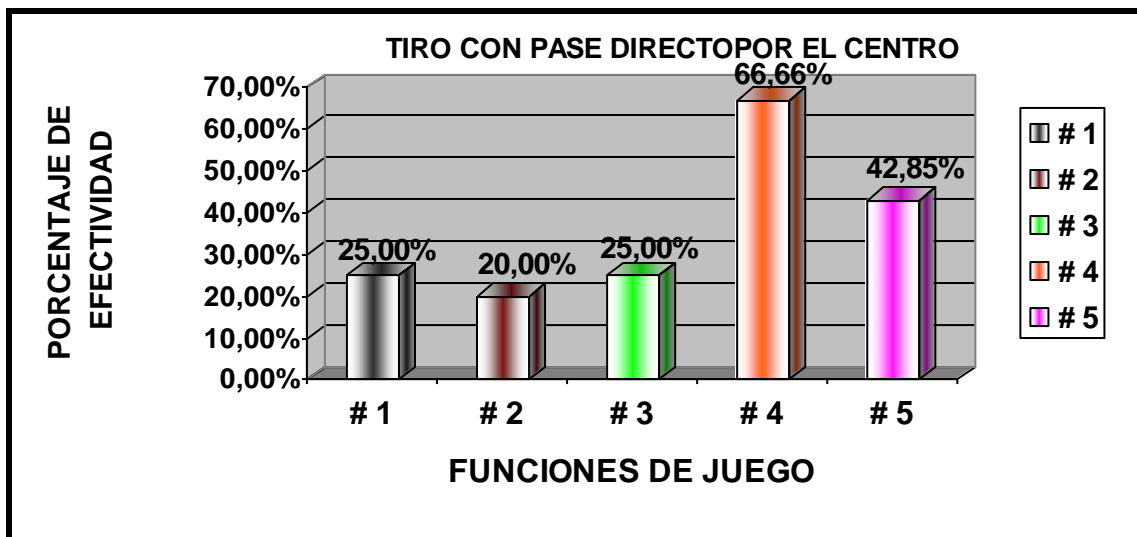
4.12.3.2. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON PASE DIRECTO POR EL LADO IZQUIERDO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 14 tiros con pase directo por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 50% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 29 tiros con pase directo por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 37,93% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 12 tiros con pase directo por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 25% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 29 tiros con pase directo por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 34,48% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 36 tiros con pase directo por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 50% de efectividad.

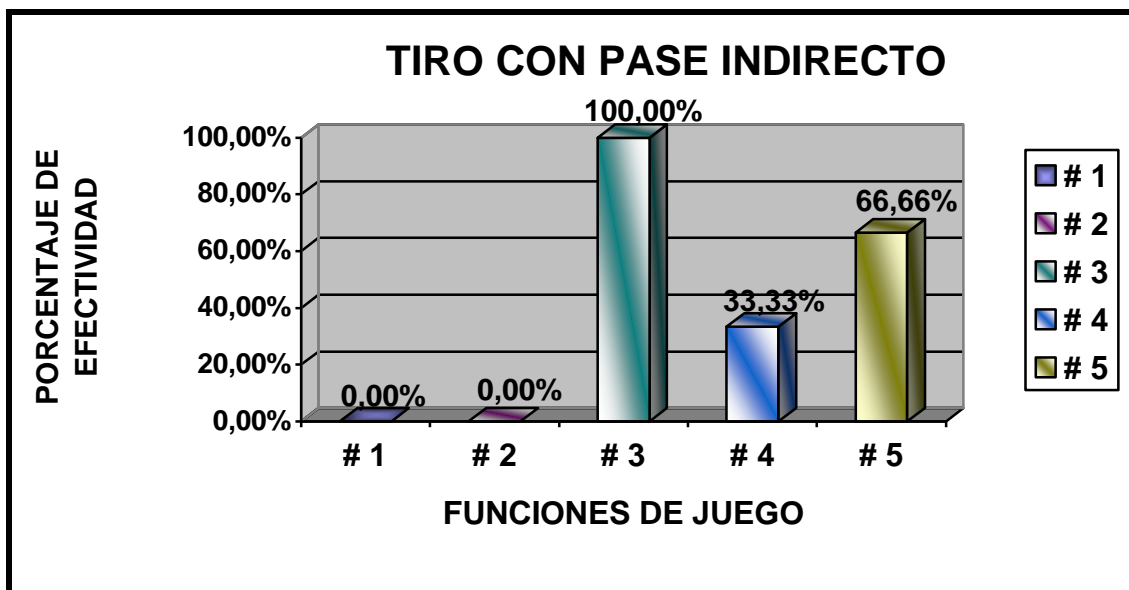
4.12.3.3. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON PASE DIRECTO EN EL CENTRO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- Nº 1 realizaron 4 tiros con pase directo por el centro de la cancha, alcanzando un 25% de efectividad.
- Nº 2 realizaron 5 tiros con pase directo por el centro de la cancha, alcanzando un 20% de efectividad.
- Nº 3 realizaron 4 tiros con pase directo por el centro de la cancha, alcanzando un 25% de efectividad.
- Nº 4 realizaron 6 tiros con pase directo por el centro de la cancha, alcanzando un 66,66% de efectividad.
- Nº 5 realizaron 7 tiros con pase directo por el centro de la cancha, alcanzando un 42,85% de efectividad.

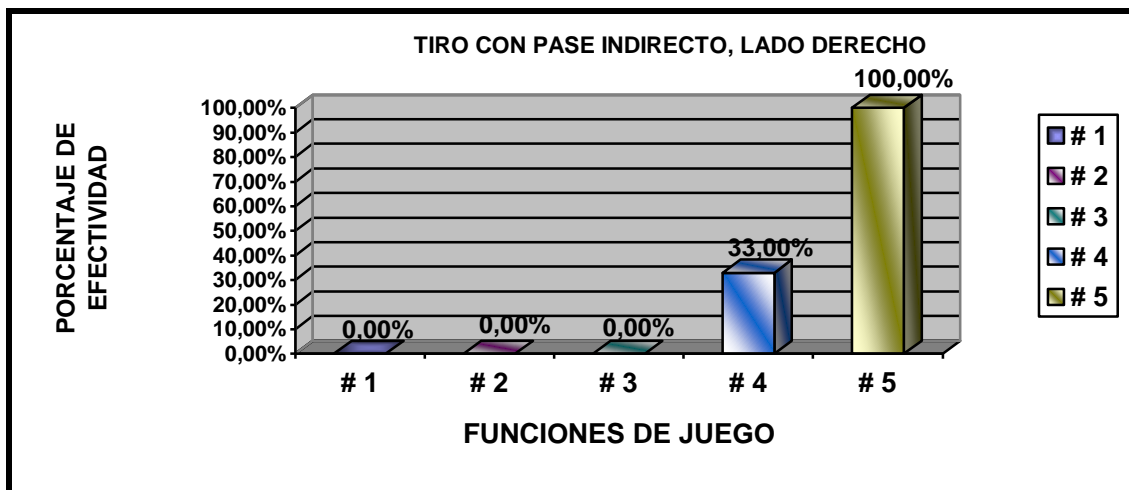
4.12.4. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON PASE INDIRECTO POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- Nº 1 realizaron 0 tiros con pase indirecto, alcanzando un 0.00% de efectividad.
- Nº 2 realizaron 1 tiro con pase indirecto, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- Nº 3 realizaron 2 tiros con pase indirecto, alcanzando un 100% de efectividad.
- Nº 4 realizaron 3 tiros con pase indirecto, alcanzando un 33% de efectividad.
- Nº 5 realizaron 3 tiros con pase indirecto, alcanzando un 66% de efectividad.

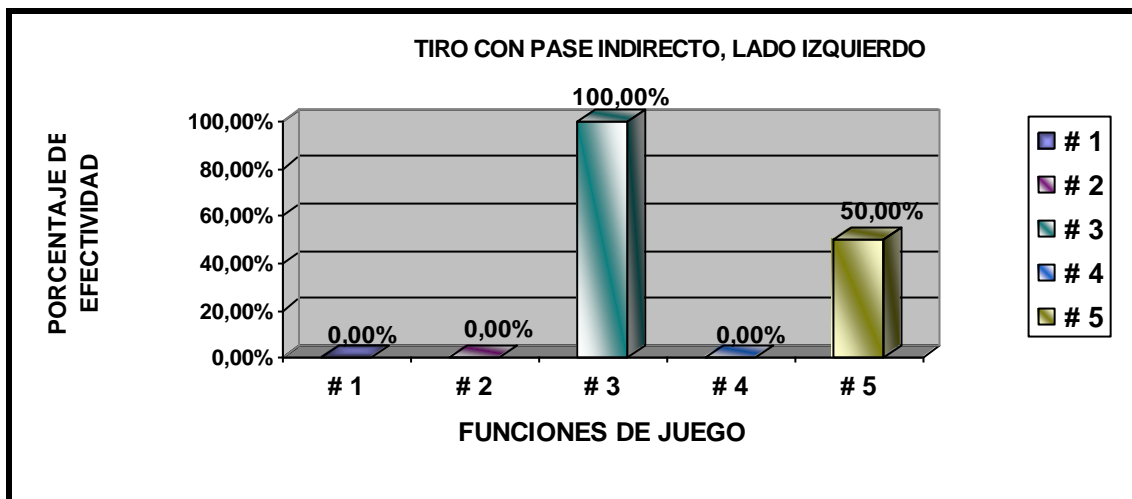
4.12.4.1. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON PASE INDIRECTO POR EL LADO DERECHO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 0 tiros con pase indirecto por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 1 tiro con pase indirecto por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 0 tiros con pase indirecto por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 3 tiros con pase indirecto por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 33% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 1 tiro con pase indirecto por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 100% de efectividad.

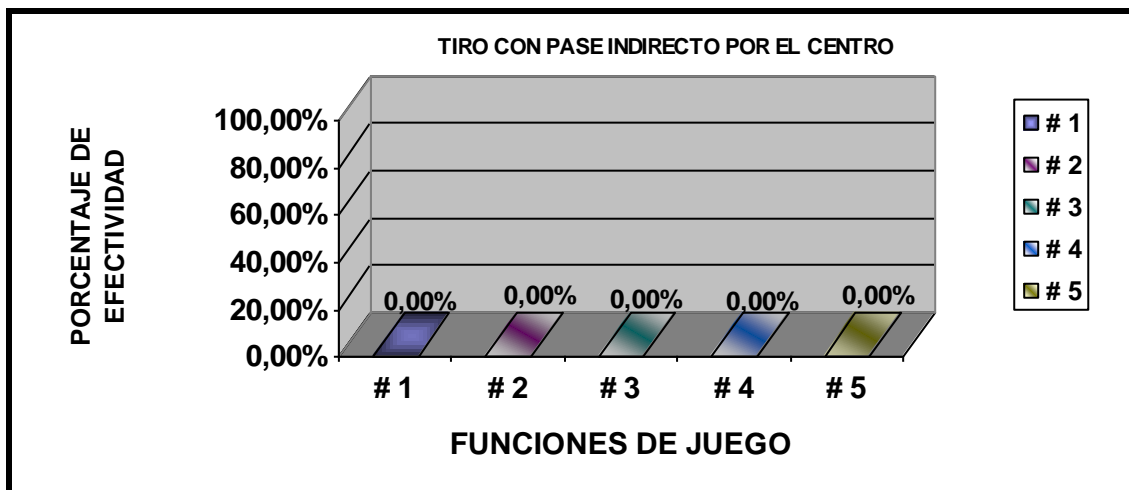
4.12.4.2. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON PASE INDIRECTO POR EL LADO DERECHO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 0 tiros con pase indirecto por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 0 tiros con pase indirecto por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 2 tiros con pase indirecto por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 100% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 0 tiros con pase indirecto por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 2 tiros con pase indirecto por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 50% de efectividad.

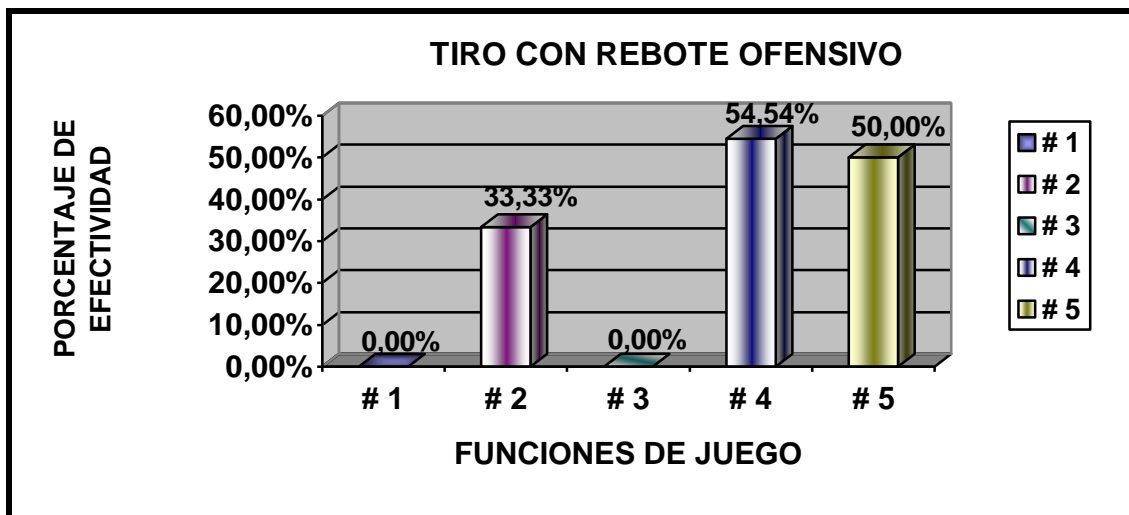
4.12.4.3. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON PASE INDIRECTO POR EL CENTRO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 0 tiros con pase indirecto por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 0 tiros con pase indirecto por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 0 tiros con pase indirecto por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 0 tiros con pase indirecto por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 0 tiros con pase indirecto por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.

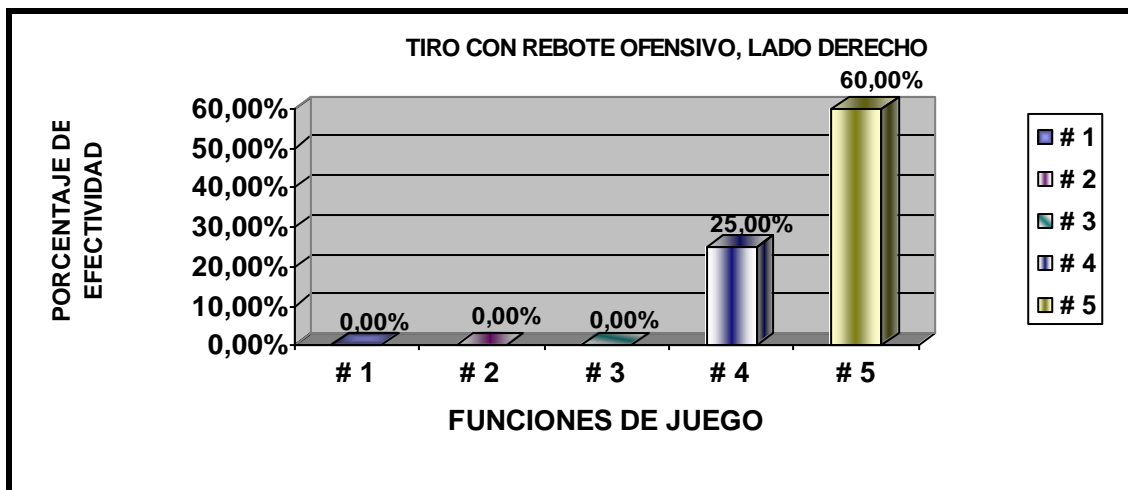
4.12.5. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON REBOTE OFENSIVO POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 0 tiros con rebote ofensivo, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 3 tiros con rebote ofensivo, alcanzando un 33,33% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 0 tiros con rebote ofensivo, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 11 tiros con rebote ofensivo, alcanzando un 54,54% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 14 tiros con rebote ofensivo, alcanzando un 50% de efectividad.

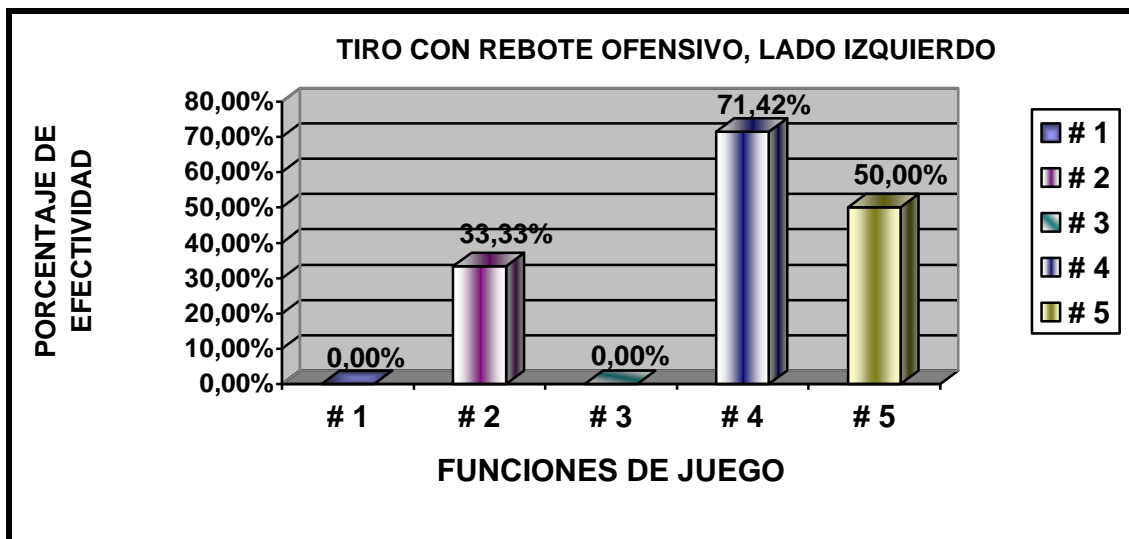
4.12.5.1. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON REBOTE OFENSIVO EN EL LADO DERECHO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 0 tiros rebote ofensivo por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 0 tiros con rebote ofensivo por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 0 tiros con rebote ofensivo por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 4 tiros con rebote ofensivo por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 25% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 5 tiros con rebote ofensivo por el lado derecho de la cancha, alcanzando un 60% de efectividad.

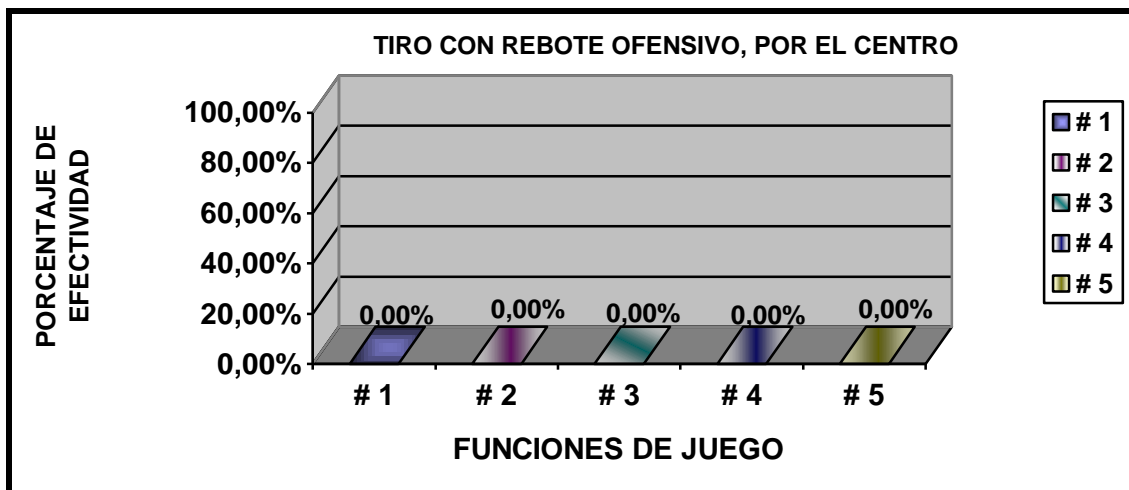
4.12.5.2. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON REBOTE OFENSIVO EN EL LADO IZQUIERDO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 0 tiros con rebote ofensivo por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 3 tiros con rebote ofensivo por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 33,33% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 0 tiros con rebote ofensivo por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 7 tiros con rebote ofensivo por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 71,42% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 8 tiros con rebote ofensivo por el lado izquierdo de la cancha, alcanzando un 50% de efectividad.

4.12.5.3. ANÁLISIS TOTAL GENERAL DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DEL TIRO AL ARO CON REBOTE OFENSIVO EN EL CENTRO DE LA CANCHA POR FUNCIONES DE JUEGO.



De 860 Tiros al Aro y Tiros Libres realizados en el Campeonato Oficial de Baloncesto Femenino de Pichincha 2006, las jugadoras:

- **Nº 1** realizaron 0 tiros con rebote ofensivo por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 2** realizaron 0 tiros con rebote ofensivo por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 3** realizaron 0 tiros con rebote ofensivo por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 4** realizaron 0 tiros con rebote ofensivo por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.
- **Nº 5** realizaron 1 tiro con rebote ofensivo por el centro de la cancha, alcanzando un 0,00% de efectividad.

4.13. ANÁLISIS DEL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD DE PUNTOS CONVERTIDOS Y TIEMPO REAL EN CANCHA POR JUGADORA DURANTE EL CAMPEONATO OFICIAL DE BALONCESTO DE PICHINCHA 2006.

Nº	TJ		C	F	P	(%) DE EFECTIVIDAD
	M	S				
4	49	39	6	10	10	37,50%
5	69	55	2	18	5	10,00%
6	6	38	1	2	2	33,33%
7	303	46	67	77	114	46,53%
8	4	39	0	3	0	0,00%
9	91	18	9	20	14	31,03%
11	6	55	1	2	2	33,33%
12	19	9	0	3	0	0,00%
13	209	10	42	52	91	44,68%
14	154	42	27	37	38	42,19%
15	20	15	1	5	2	16,67%
17	318	8	132	119	220	52,59%
21	314	21	93	92	157	50,27%
22	200	54	19	20	38	48,72%

TJ Tiempo Jugado **M** Minutos **S** Segundos
C Tiros Convertidos **F** Tiros Fallados **P** Puntos

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Una vez concluido el trabajo, se llegó a determinar las siguientes conclusiones y recomendaciones que nos servirá para la elaboración de una propuesta alternativa.

1. El equipo Femenino de baloncesto de la ESPE alcanzó un 46,51 % de efectividad durante todo el campeonato, con 860 tiros en cancha: 400 tiros convertidos y 460 tiros fallados.
2. El equipo fue más efectivo en Tiros Libres con 69,74%, con 238 tiros durante todo el campeonato: 166 tiros convertidos y 72 tiros fallados. Los tiros de Corta Distancia representaron un 41,75% de efectividad, con 364 tiros durante todo el campeonato: 152 tiros convertidos y 212 tiros fallados.
3. El equipo realizó un desempeño regular desarrollando su mayor efectividad en los segundos cuartos de juego obteniendo el 48,75% de efectividad, con 201 tiros realizados: 98 tiros convertidos y 103 tiros fallados.
4. Por acciones del jugador el equipo fue más efectivo en el tiro al aro con rebote ofensivo con un 60,71%, realizando 28 tiros durante todo el campeonato: 17 tiros convertidos y 11 tiros fallados.

5. El lado fuerte del equipo en tiros en cancha fue el izquierdo con un 41,08% de efectividad, realizando 258 tiros al aro: 106 convertidos y 152 tiros fallados.
6. Las jugadoras número 5 alcanzaron un 40,79% de efectividad durante todo el campeonato, con 295 tiros en cancha: 172 tiros convertidos y 123 tiros fallados.
7. No existe una cuantificación diaria de los tiros en cancha durante el periodo de entrenamiento.
8. No se ha desarrollado un programa de motivación, tanto grupal como individual, que ayude elevar el nivel de juego en el equipo.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda implementar una serie de ejercicios con los distintos tipos de tiro y las diferentes acciones del jugador en los distintos lados de la cancha.
2. Implementar una serie de ejercicios que ayuden a elevar el porcentaje de efectividad de los tiros en cancha, tanto individual como colectiva.
3. Motivar a las jugadoras desde las sesiones de entrenamiento, para ganar ritmo de juego desde el inicio del partido, y así poder mantenerlo hasta el final.
4. Implementar ejercicios condicionantes con las diferentes acciones del jugador.
5. Ejecutar ejercicios que nos ayuden a equilibrar el porcentaje de efectividad de los tiros al aro, en los distintos lados de la cancha.

6. Incrementar una serie de ejercicios el cual nos ayude a mejorar el porcentaje de efectividad en las jugadoras nacionales del equipo.
7. Implementar una planilla de cuantificación diaria de los tiros en cancha realizados en los periodos de entrenamiento.
8. Realizar un programa de motivación, tanto grupal como individual en cada período de entrenamiento.

CAPITULO VI

PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años los fundamentos técnicos han evolucionado aceleradamente cambiando los sistemas ofensivos y de esta manera cambiando la filosofía sobre el juego de muchos entrenadores.

Los sistemas han evolucionado hacia un juego más directo, apoyados en la técnica de los jugadores. El entrenador debe aprovecharse de las capacidades individuales, pero nunca permitir que las individualidades controlen el juego. El estilo de juego debe estar basado en el buen equilibrio ofensivo, la ejecución oportuna de los sistemas del juego y una buena sincronización en el sistema defensivo.

Equivocadamente, los jugadores suelen ser clasificados por unas valoraciones post-partido basadas en las estadísticas. No se tienen en cuenta diversos intangibles importantes, y esencialmente las diferentes responsabilidades de cada puesto. En la siguiente relación se observan esos intangibles y otras consideraciones que pueden servir para definir las cualidades de los jugadores:

- Instinto.
- Atención. Concentración.
- Capacidad de seguir instrucciones. Disciplina.
- Capacidad de lectura del juego.

- Conocimiento del juego.
- Agresividad. Determinación.
- Entusiasmo. Trabajo duro. Orgullo.
- Deseo de jugar.
- Ética de trabajo. Responsabilidad.
- Capacidad de asociación. Cooperación.
- Capacidad defensiva individual.
- Capacidad defensiva en equipo.
- Capacidad ofensiva individual.
- Capacidad ofensiva en equipo.
- Capacidad de rebote.
- Capacidad de buenos tiros.
- Selección del tiro.
- Capacidad para penetrar.
- Capacidad de buenos pases.
- Condición física.
- Coordinación física y mental.
- Movimiento de pies.
- Velocidad.
- Capacidad de reacción.
- Capacidad de salto.

Actualmente el término estrategia individual tiene un amplio campo de aplicación. No obstante, cada jugador tiene unas responsabilidades concretas y un papel específico dentro del contexto del equipo.

6.2. JUSTIFICACIÓN

El objetivo del baloncesto es conseguir un buen tiro. Cada jugador debe saber sus capacidades técnicas y saber qué es un buen tiro, aprendiendo a practicarlo correctamente y, en consecuencia, a mejorarlo. Puesto que en la mayor parte de las sesiones de práctica de tiro el jugador está solo, cada jugador debe ser su propio crítico. Esto significa que debe conocer los mecanismos apropiados del tiro que afectan al éxito o al fallo en su realización.

Esta claro que siempre nos falta tiempo para entrenar, y al termino de cada sesión de entrenamiento hay demasiados aspectos a pulir, pero hay que dedicar un tiempo adecuado a practicar este fundamento del juego y en unas circunstancias que sean lo más reales posibles, al decir reales significa que sean en las condiciones más parecidas a un partido oficial.

Por esto hay que crear situaciones en las que los jugadores se motiven para convertir el mayor número posible de tiros y que estos tengan importancia para el desarrollo del propio ejercicio y del entrenamiento.

Los jugadores encuentran bastante motivación en las competiciones, competir entre ellos les gusta y quieren quedar por encima del compañero. Bien llevado crea un ambiente muy positivo en el entrenamiento, se pueden mejorar los resultados y proponer objetivos algo más altos.

De esta manera se debe trabajar los diferentes tipos de tiros al aro por funciones es decir: bases, ayuda a bases, aleros, alas pivotes y pivotes, enfatizando los porcentajes de efectividad que se obtienen en cada función por los distintos lados de la cancha.

6.3. OBJETIVOS

6.3.1. OBJETIVO GENERAL

- Incrementar el porcentaje de efectividad del Tiro al Aro de Corta, Media, Larga Distancia con las distintas acciones del jugador (Pase: Directo e Indirecto, Con Bote, Rebote Ofensivo) y Tiro Libre por funciones de juego en los distintos lados de la cancha: Derecho, Izquierdo y Centro, cuantificando diariamente los tiros en cancha.

6.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementar ejercicios prácticos para mejorar el porcentaje de efectividad del Tiro al Aro y Tiro Libre.
- Implementar una planilla de evaluación del tiro diario en los meso ciclos de entrenamiento.

6.4. FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA

La presente Propuesta es factible de aplicar no solo en las jugadoras del equipo de baloncesto femenino de la ESPE, sino también en el equipo masculino del mismo, ya que los dos equipos participan conjuntamente en los diversos torneos que se realizan en nuestro País.

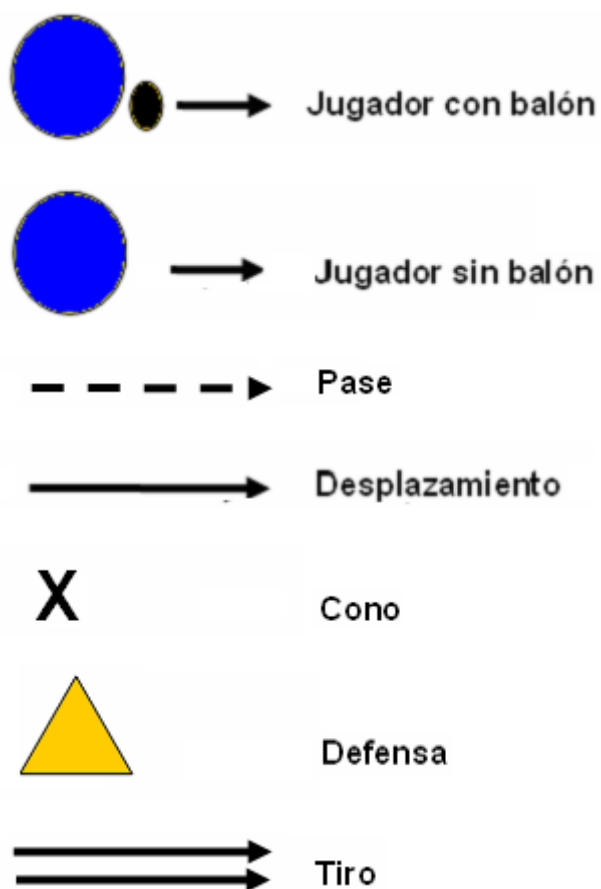
6.5. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La presente propuesta esta encaminada a la realización de nuevos ejercicios con una cuantificación diaria dentro de cada meso ciclo de entrenamiento para mejorar el Tiro al Aro de corta distancia, media distancia, larga distancia y los

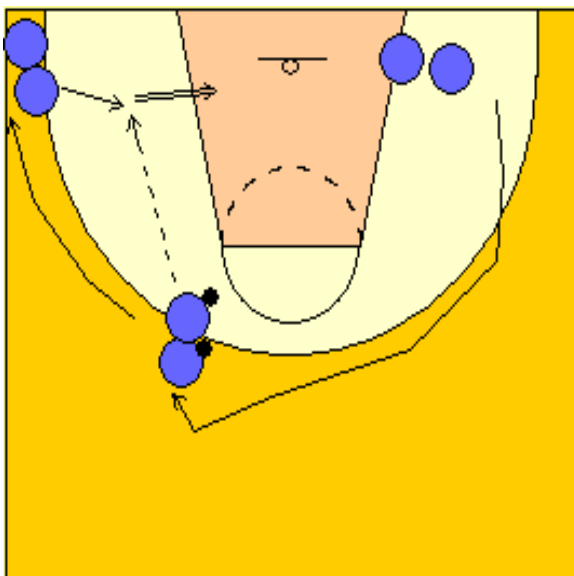
diferentes elementos técnicos (Pase: Directo e Indirecto, Bote, Rebote Ofensivo) y el Tiro Libre en la que se muestra las responsabilidades ofensivas por funciones (Base, Escolta o Ayuda a Base, Alera, Ala Pívor y Pívor) para comprender la importancia del juego en equipo, como agrupación de individualidades; tomando en cuenta los distintos lados de la cancha (derecho, izquierdo, centro) y de esta manera alternarlos libremente según las necesidades.

6.6. EJERCICIOS

Los ejercicios expuestos son de carácter modificable de acuerdo a las necesidades y objetivos del entrenador. Para lo cual utilizaremos la siguiente simbología:



1. TIRO EXTERIOR



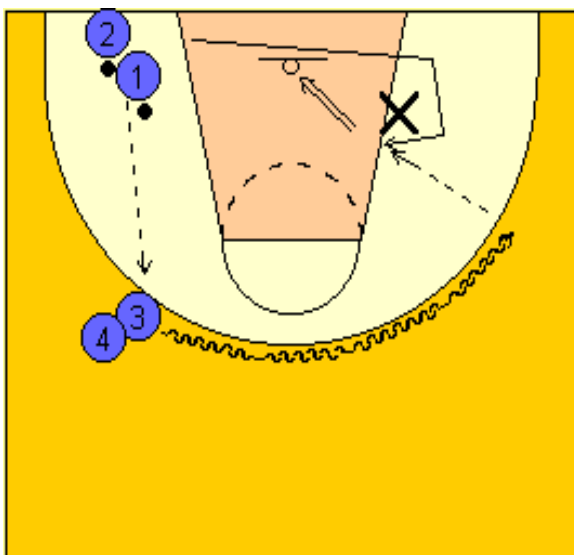
DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Se colocan los jugadores en tres filas, según el gráfico.
- Dividiendo las filas según el número de jugadores, o por posiciones de juego.
- El jugador realiza una finta para recibir el pase.

- Y tras la recepción se realiza el tiro.

- Los jugadores se intercambiarán de fila por su derecha.

2. PASE + BOTE



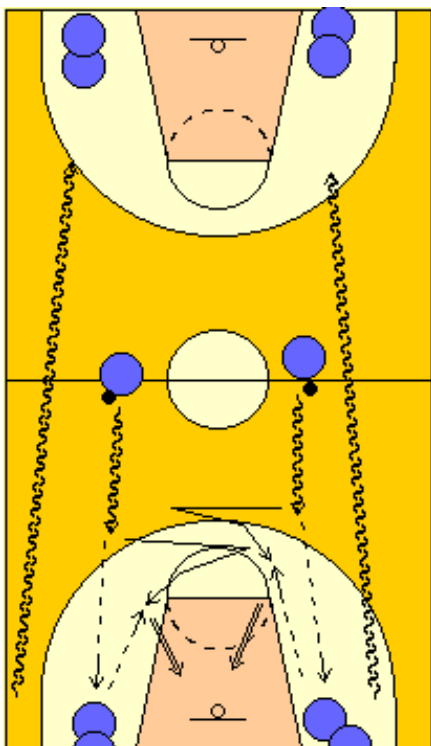
DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Se colocan los jugadores en dos filas, según el gráfico.
- Dividiendo las filas según el número de jugadores, o por posiciones de juego.
- El jugador interior le pasa al jugador exterior y va hacia el cono.

- El jugador exterior se abrirá en un buen ángulo para pasar.

- El jugador exterior pasará al interior al finalizar el corte, y en giro, tiro en movimiento o pivot realizará el tiro.

3. PASE TIRO CORRER

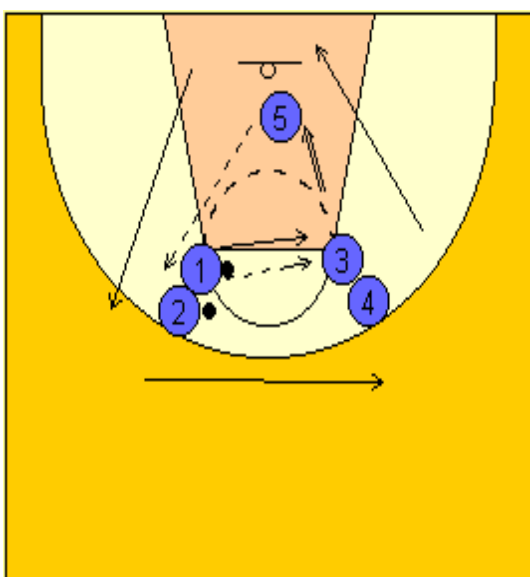


DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Se colocan a los jugadores según el gráfico, aumentando o disminuyendo su número.
- Los jugadores del medio campo salen boteando hacia un lado, derecho o izquierdo.
- Dan el pase al jugador del fondo y este se los devuelve para que realicen un tiro.
- El pasador va por el rebote, haciendo lo mismo en lado contrario.
- El tirador se coloca en la línea de fondo.

- Se pueden realizar tiros de corta, media y larga distancia, con diferentes acciones del jugador: pase directo, pase indirecto, con bote, tiro en movimiento y tiros en suspensión.

4. PASE + TIRO + REBOTE

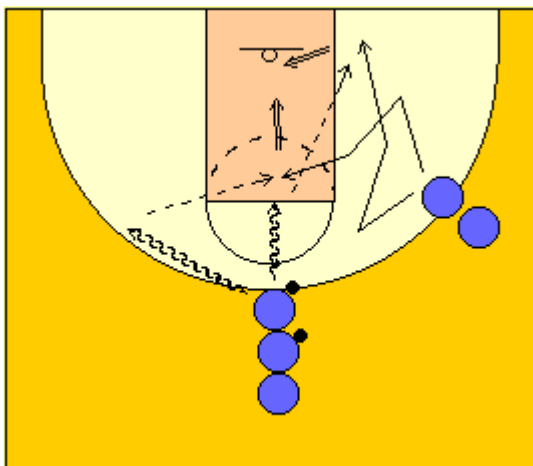


DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Los jugadores se colocan en dos filas según el gráfico y un jugador abajo.
- El jugador de la fila izquierda pasa el balón al de la derecha y va a taponar.
- El jugador de la fila derecha realiza un tiro y el jugador que esta en la mitad abajo coge el rebote.

- Tras eso, hay una rotación de posiciones.

5. DOS OPCIONES

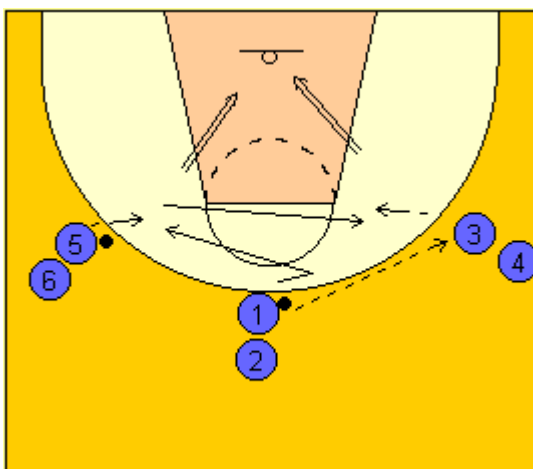


DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Se colocan dos filas según el gráfico, y los balones en la fila de arriba.
- Si el que tiene el balón dribla hacia la canasta el otro realiza una finta y recibe abajo para realizar un tiro.
- Si el que tiene el balón dribla para un

lado el otro realiza una finta para recibir y tirar desde arriba.

6. 2 TIROS



DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Se colocan en tres filas, y dos con balón según el gráfico.
- La fila central da el pase a la fila de la derecha.
- El jugador central luego de pasar realiza una finta al ir a la derecha para recibir y tirar.

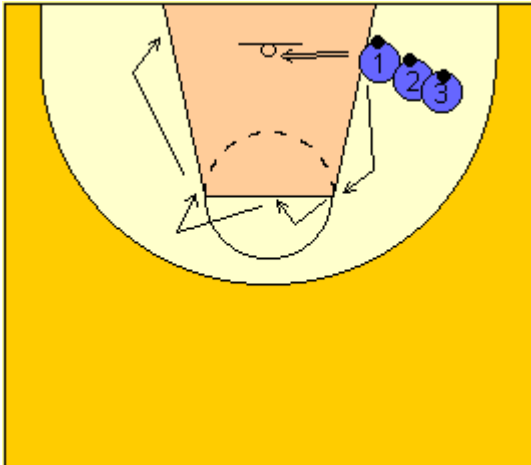
recibir y tirar.

- Luego va a la derecha para tirar otra vez.

- Los pasadores recogen sus respectivos balones.

- La rotación se hace hacia la derecha, haciendo fintas de recepción antes de recibir.

7. 5 POSICIONES

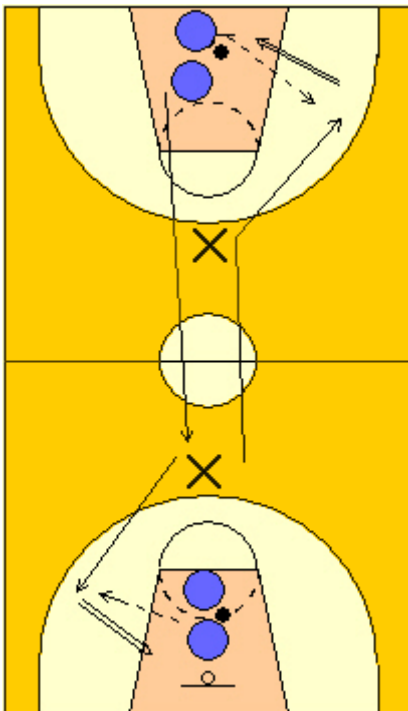


DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Se harán los lanzamientos de acuerdo a las 5 posiciones que el entrenador designe.
- El jugador que tira va tras el rebote.
- Pasa el balón al de la fila y se ira a la siguiente posición para tirar.

- En cada posición de tiro hay un balón para dar continuidad al ejercicio.

8. TIRO TRAS PASE

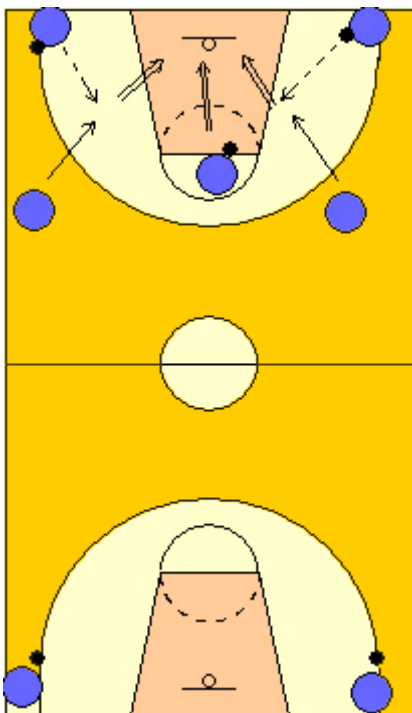


DESCRIPCIÓN EL EJERCICIO:

- Se colocan a los jugadores en dos filas en las cuales los primeros jugadores no tienen el balón, a partir del segundo con balón de acuerdo al número de jugadores.
- Ubicamos 2 conos, en el área de 6.25 de cada mitad de cancha como muestra el gráfico.
- Los jugadores número uno sin balón, se desplazan en carrera hacia el cono de la cancha contraria, donde se desplazara lateralmente a partir del cono realizando una recepción para tirar.

- El pasador saldrá al otro lado haciendo lo mismo.

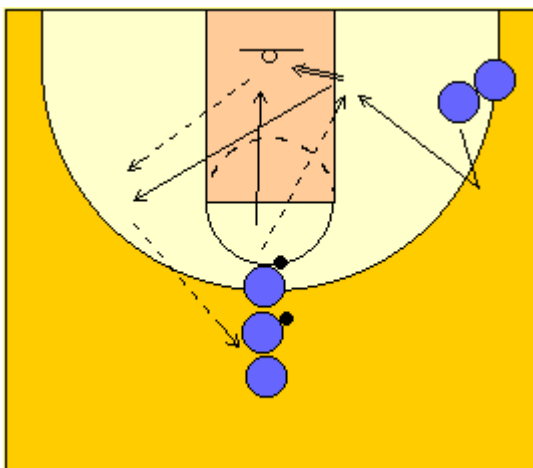
9. TIRO CON 7



DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Se colocan tres jugadores en el campo.
- Uno de los jugadores se coloca con balón.
- Otros cuatro se colocan en las esquinas con balón.
- Salen hacia la canasta y el del centro tira su balón, mientras que los jugadores de los lados reciben de los jugadores exteriores para tirar.
- Tras tirar el jugador central cojera uno de los balones y saldrá en el contraataque hacia el otro lado con los jugadores de los lados.

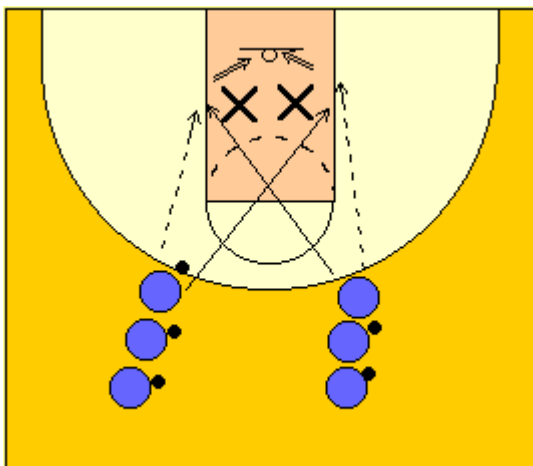
10. TIRO + ABRIRSE



DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Se colocan en dos filas a los jugadores según el gráfico.
 - Se da el pase para un tiro.
 - El tirador se abre para recibir y tirar el balón.
- Mientras el pasador coge el rebote para pasárselo al cambio de filas.
 - En este ejercicio se puede continuar con un 2 x 0, 2 x 1 a la cancha contraria.

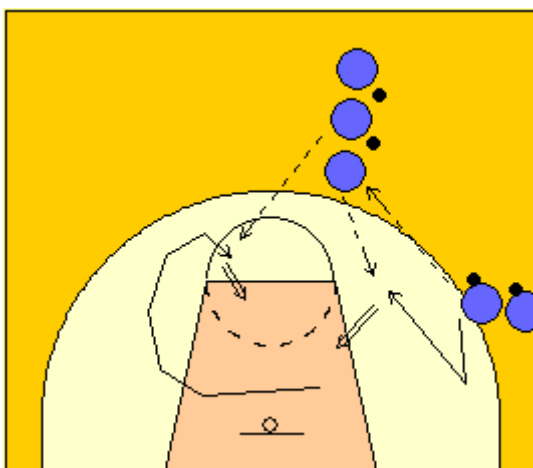
11. 1º SIN BALÓN (CRUZADO)



DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Se colocan a los jugadores en dos filas.
- El primer jugador de una fila sin balón, los demás jugadores de la fila y de la contraria con balón.
- El 1º sin balón sale al cono contrario para realizar un tiro, e igual el de la otra fila.
- Hay que meter bien el pie para ganar ventaja.
- Al recibir el pase no bajar el balón.
- No olvidar pedir el balón siempre en la posición o lugar más cómoda para realizar el tiro.

12. 1º SIN BALÓN + TIROS

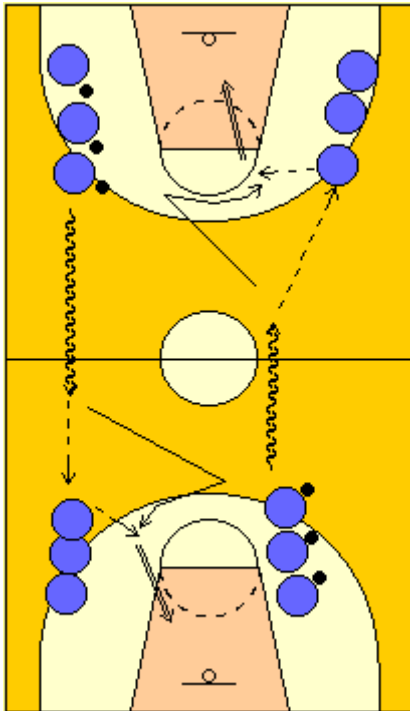


DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Los jugadores situados como en el gráfico y el jugador 1º de la fila de arriba sin balón.
- 1º recibe un pase del jugador de la otra fila que hace finta y recibe para tirar.
- El pasador coge el rebote y se coloca en la fila.
- El tirador va hacia el otro lado para recibir otro pase de la fila de arriba para tirar, volviendo a estar en a misma situación que al principio.

- Existen diferentes variaciones o condiciones que el entrenador debe poner antes del ejercicio según sus necesidades y objetivos, como hacer los pases directos, indirectos, tirar el segundo de larga distancia, etc.

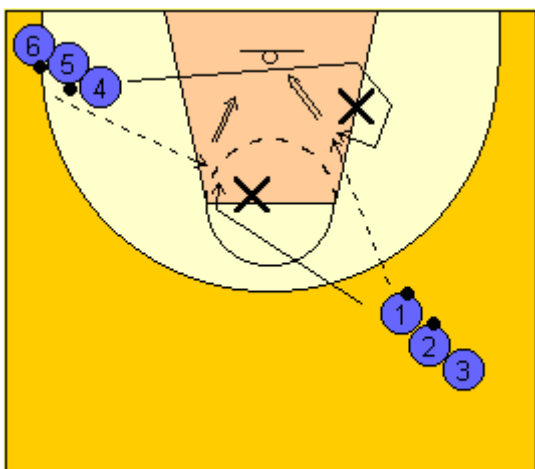
13. BOTE + PASE + TIRO



DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Los jugadores se colocan en cuatro filas como muestra el grafico.
- Dos filas con balones.
- Dos o, mas jugadores por fila.
- Sale el primero de cada fila al medio campo con drible.
- Al llegar al medio campo dan un pase a su compañero.
- Después van a recibir el pase de vuelta para realizar el tiro.
- Haciendo siempre una finta de recepción.
- Buen ejercicio para entrada en calor, ocupando los dos lados de la cancha.
- Los tiros se los pueden realizar de corta, media y larga distancia.
- Utilizando diferentes acciones del jugador de acuerdo a los objetivos planteados en la sesión de entrenamiento.

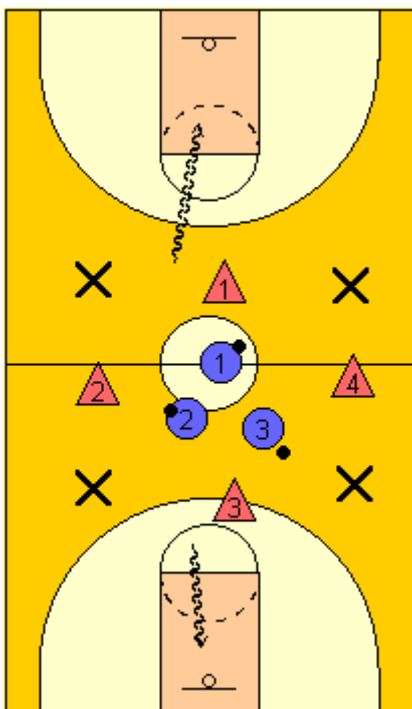
14. FILA ARRIBA Y ABAJO



DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Los jugadores se colocan como en el gráfico, dos filas, una arriba y una abajo, el primero de una fila sin balón.
- El jugador sin balón realiza un corte hacia el lado contrario, mientras que recibe el balón.
- Al ejecutar el pase irá a la línea de tiros libres para recibir y tirar.
- El jugador que realiza el tiro coge su rebote y va a la otra fila para continuar el ejercicio.

15. ESCAPARSE

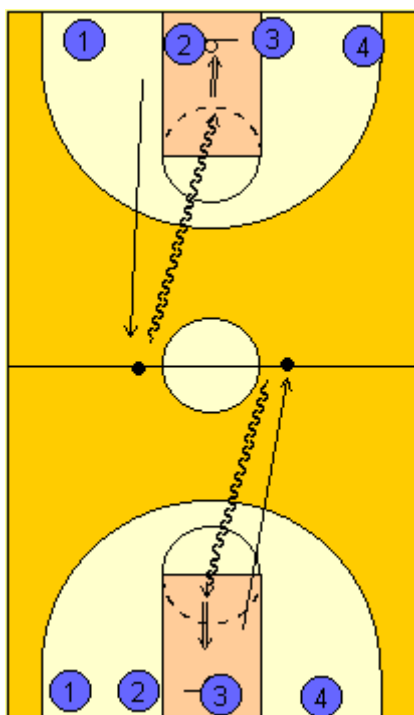


DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Se colocan dos grupos de jugadores, e un espacio limitado de la cancha.
- Los jugadores del grupo con balón están dentro de los sin balón como muestra el gráfico.
- Todos los jugadores en dribling.
- Un grupo ha de evitar que el otro salga del terreno limitado.
- Quien consiga escaparse sin ser tocado puede tirar os veces a canasta (máx. 2 puntos), y después vuelve al centro: otro intento más.
- Cada vez que se entre se debe tocar el cono.

- Ejercicio recreativo que cumple ciertas necesidades de acuerdo a las condiciones del entrenador.

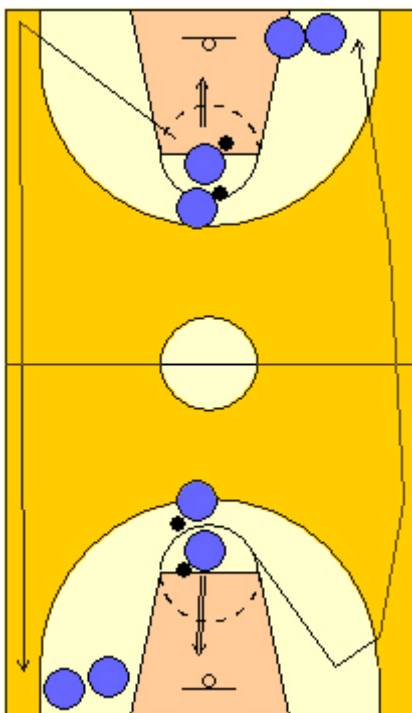
16. PAÑUELO



DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Se colocan dos grupos con un número exacto de integrante.
 - Un balón por grupo que se colocará en la mitad de la cancha.
 - Los jugadores de cada grupo se enumeran.
 - El entrenador decidirá un número y los jugadores designados irán al balón en carrera para realizar un tiro.
 - Deberán tirar uno antes que el otro para no ser eliminados.
- Se pueden realizar variantes, con un solo balón y así se jugará el 1x 1.
 - También se podrá llamar dos números simultáneamente para que exista un 2x2 o 3x3, depende el número de jugadores.

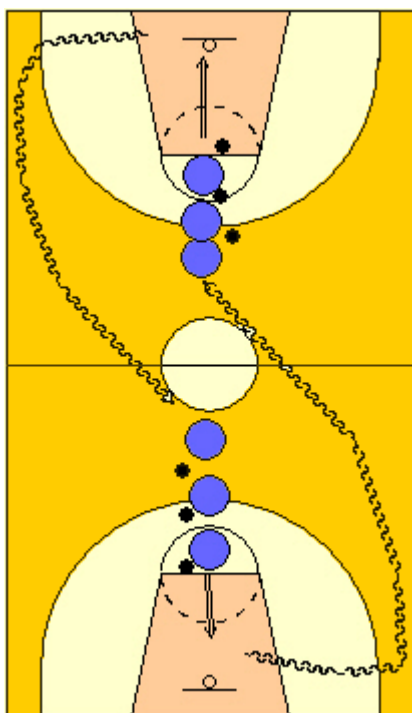
17. TIRO LIBRE



DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Dos filas en el tiro libre con balones, y otras dos a un extremo para el rebote.
- Los jugadores realizan un tiro libre y tocan la esquina de su cancha y se van al rebote en la otra cancha.
- El jugador que coge el rebote se coloca en la fila para lanzar un tiro libre.

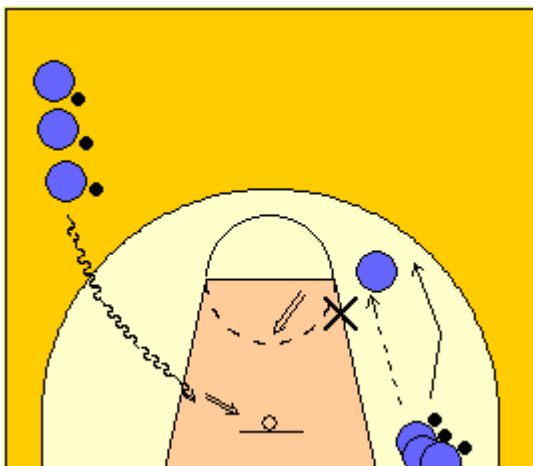
18. TIRO LIBRE 2



DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Los jugadores se colocan en dos filas en la zona del tiro libre, con balón.
- Realizan el tiro libre y cogen su rebote y en carrera va hacia la otra cancha para volver a tirar.
- Este ejercicio se lo realiza a velocidad, con un máximo de un segundo para tirar.
- El objetivo del ejercicio es mejorar la concentración bajo presión y desgaste físico, obligando a ir al rebote al jugador.

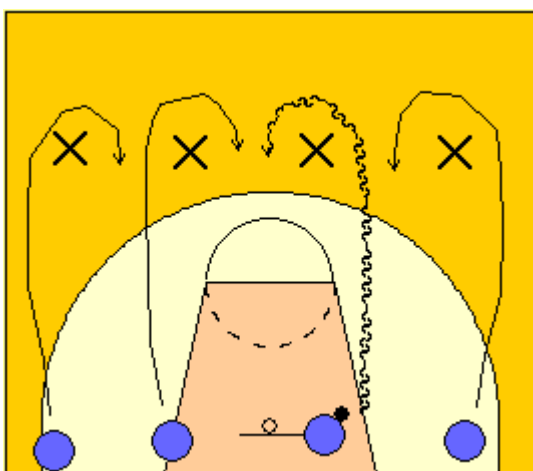
19. BANDEJA Y TIROS



DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Se distribuyen los jugadores en dos filas como muestra el gráfico y un jugador en el cono.
- Mientras que por un lado se hacen bandejas, por el otro se tira de la distancia establecida.
- Entran al rebote y se cambian de fila.
- La fila de la bandeja tendrá que realizar diez seguidos si se falla uno se vuelve a empezar desde uno, al término de los diez tiros se terminará el ejercicio.

20. CONOS Y 2X2



DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

- Los jugadores se colocan en la fila con balón.
- Se colocan los conos más arriba del 6.25.
- Al pito o señal los jugadores salen en carrera y dribling por detrás de los conos a realizar un tiro.
- Se puede realizar por tiempo o un número determinado de puntos y utilizando los diferentes tipos de tiro.

6.7. TABLA DE CUANTIFICACION DIARIA DEL TIRO EN CANCHA

TABLA DE EVALUACION DEL TIRO



JUGADOR _____ DÍA _____ MES _____

DIRECTOR TECNICO



“Un buen tirador se hace con una buena técnica, pero sobre todo con la repetición. Un buen músico ensaya todos los días”¹⁵.

“El talento sin esfuerzo solo sirve para divertirse”¹⁴.

1	TIROS DE CORTA DISTANCIA T= <input type="text"/> C= <input type="text"/> F= <input type="text"/> 	TM = D IZ TCB = D IZ TS = D IZ PVT = D IZ
2	TIRO DE MEDIA DISTANCIA T= <input type="text"/> C= <input type="text"/> F= <input type="text"/> 	TPD = D IZ C TPI = D IZ C TCB = D IZ C TS = D IZ C
3	TIRO DE LARGA DISTANCIA T= <input type="text"/> C= <input type="text"/> F= <input type="text"/> 	TPD = D IZ C TPI = D IZ C TCB = D IZ C PICK = D IZ C
4	TIROS LIBRES T= <input type="checkbox"/> C= <input type="checkbox"/> F= <input type="checkbox"/>	S1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

¹⁴ www.jgbasket.com/ JGA, Citas de baloncesto, Filosofía y Motivación, 2005-1999.

¹⁵ www.jgbasket.com/ JGA, Citas de baloncesto, Filosofía y Motivación, 2005-1999.

Esta planilla es de gran utilidad social ya que nos permite realizar un control diario del tiro al aro y tiro libre, y de esta manera poder prescribir un entrenamiento específico o general de acuerdo a los resultados de cada equipo.

Se maneja de forma individual para tener un control mas minucioso de los tipos de tiros en cancha por los distintos lados de la cancha (derecho, izquierdo, centro) y con las posibles acciones de juego efectuados durante las sesiones de entrenamiento.

BIBLIOGRAFÍA:

- Ordines, C. Factores de la efectividad del juego en el Baloncesto, Cuba, 1992.
- Ponce, P. CLÍNICA DE BASKET, Apuntes para Entrenadores, Ecuador, 2006.

FUENTES ELECTRÓNICAS:

-<http://www.canastade3.com>.

-<http://www.jgbasket.com>.

-<http://www.deporteyciencia.com>.

-<http://www.efdeportes.com>.

-<http://www.bdbaloncesto.com>.

-<http://www.WNBA.com>.

-<http://www.baketformativo.com>.

ANEXOS

