

PROGRAMA DEPARTAMENTAL DEL DEPORTE FORMATIVO

PROGRAMA ESCUELA DE INICIACIÓN Y FORMACIÓN DEPORTIVA PATINAJE

FASE DE INICIACIÓN

OBJETIVO:

Desarrollar una base psicomotriz amplia, permitiendo el conocimiento del propio cuerpo y estableciendo relaciones con el entorno y los demás, a través de juegos de desempeño individual que involucren en su ejecución las formas básicas de movimiento mediante el acercamiento con elementos propios del patinaje.

CONTENIDOS

- FÍSICOS:

Como contenido de desarrollo específico dentro del componente físico condicional se tiene el desarrollo de la Flexibilidad 2 veces por semana.

- TÉCNICO/MOTRIZ:

Sensibilización Externa; Procesos de sensaciones, percepciones, simbolizaciones y representaciones a nivel visual, auditivo, táctil, gustativo, olfativo.

Sensibilización Propia: Dimensión temporal, dimensión espacial, esquema corporal, ajuste postural y tono muscular.

Capacidades Motrices de Base:

Coordinación:

- Coordinación Global
- Coordinación Segmentaria.

Factores determinantes como son:

- ☐ Memoria Motriz
- ☐ Ajustes Neuromusculares a tiempo y Espacio.
- ☐ Discriminación Perceptiva.

Equilibrio:

- Equilibrio Estático
- Equilibrio Dinámico
- Equilibrio Objetal
- Equilibrio Recuperado

Factores Determinantes del Equilibrio:

- ☐ Base de Sustentación
- ☐ Centro de Gravedad



Habilidades rudimentarias, se refiere a todos los movimientos que generan independencia del individuo respecto del medio que los rodea.

- **TACTICO/COGNITIVO:**

- Conocimiento de las cualidades físicas y motrices de cada deportista para afrontar las diferentes pruebas del patinaje en esta etapa.

- **PSICOSOCIAL:**

Valores como: Respeto, disciplina, autocuidado, imagen de autoridad, responsabilidad.

METODOLOGIA:

Se fundamenta en la utilización de juegos motrices dirigidos; como unidades integrales de trabajo, que mediante el desempeño individual permitan el desarrollo de los diferentes contenidos y su apropiación respectiva, respetando las características de desarrollo, necesidades y expectativas que tiene el niño; aprovechando el interés y motivación que despierta en el niño participante, generando así una adhesión a la práctica de este tipo de actividades físico-deportivas.

EVALUACIÓN:

Para la evaluación de los diferentes componentes se establecen la aplicación de test y pruebas, así como la observación constante a los diferentes desempeños y desarrollo de actividades que permitan establecer la evolución en el proceso.

- **COMPONENTE ANTROPOMETRICO**

EDAD DECIMAL

Para mejorar la precisión en los cálculos antropométricos y realizar comparaciones validas, es necesario calcular la edad del niño en decimales de año, para ello se empleará la tabla 1, en la cual aparecen los decimales de año.

Si manejamos la edad solamente en años cumplidos, estamos cometiendo un error considerable, sobre todo con los más pequeños, pues las variaciones en las diferentes características en el lapso de un año son muy grandes, un niño normalmente crece 5.3 cm de estatura y 3.4 kg de peso de los 7 a los 8 años, o mejora su fuerza isométrica de presión de la mano en 3.2 kgf, o la distancia en salto largo sin impulso en casi 10cm.



Para calcular la edad decimal se resta de la fecha de evaluación (en decimales) la fecha de nacimiento en decimales. Los decimales se buscan cruzando el mes de nacimiento (columnas 1 a 12) con el día (filas 1 a 31).

Tabla 1. Decimales de Año

ENERO - DICIEMBRE												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	000	085	162	247	329	414	496	581	666	748	833	915
2	003	088	164	249	332	416	499	584	668	751	836	918
3	005	090	167	252	334	419	501	586	671	753	838	921
4	008	093	170	255	337	422	504	589	674	756	841	923
5	011	096	173	258	340	425	507	592	677	759	844	926
6	014	099	175	260	342	427	510	595	679	762	847	929
7	016	101	178	263	345	430	512	597	682	764	849	932
8	019	104	181	266	348	433	515	600	685	767	852	934
9	022	107	184	268	351	436	518	603	688	770	855	937
10	025	110	186	271	353	438	521	605	690	773	858	940
11	027	112	189	274	356	441	523	608	693	775	860	942
12	030	115	192	277	359	444	526	611	696	778	863	945
13	033	118	195	279	362	447	529	614	699	781	866	948
14	036	121	197	282	364	449	532	616	701	784	868	951
15	038	123	200	285	367	452	534	619	704	786	871	953
16	041	126	203	288	379	455	537	622	707	789	874	956
17	044	129	205	290	373	458	540	625	710	792	877	959
18	047	132	208	293	375	460	542	627	712	795	879	962
19	049	134	211	296	378	463	545	630	715	797	882	964
20	052	137	214	299	381	466	548	633	718	800	885	967
21	055	140	216	301	384	468	551	636	721	803	888	970
22	058	142	219	304	386	471	553	638	723	805	890	933
23	060	145	222	307	389	474	556	641	726	808	893	975
24	063	148	225	310	392	477	559	644	729	811	896	978
25	066	151	227	312	395	479	562	647	731	814	899	891
26	068	153	230	315	397	482	564	649	734	816	901	984
27	071	156	233	318	400	485	567	652	737	819	904	986
28	074	159	236	321	403	488	570	655	740	822	907	989
29	077	159	238	323	405	490	573	658	742	825	910	992
30	079	-----	241	326	408	493	575	660	745	827	912	995
31	082	-----	244	-----	411	-----	578	663	-----	830	-----	997
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

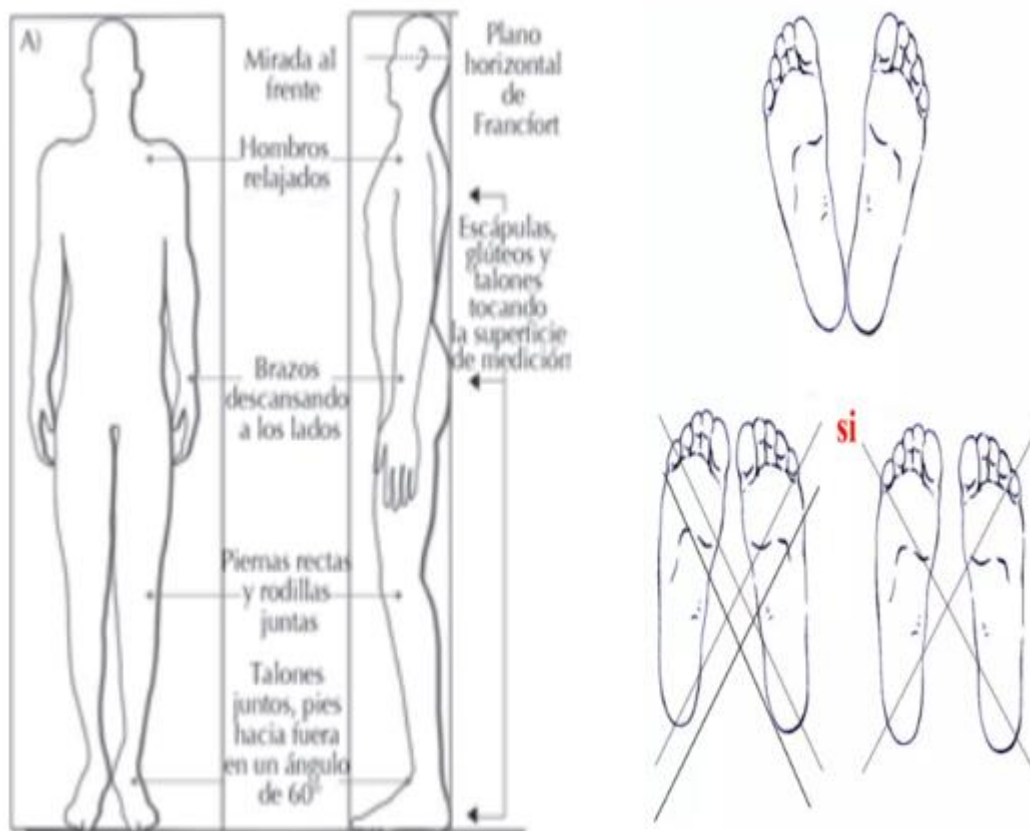
TALLA DE PIE O ESTATURA

Su medición se realiza con un tallímetro o con un metro pegado a una pared. Se realiza cuando un sujeto se encuentra en la posición de pie, con los talones, pantorrillas, glúteos, espalda y cabeza en contacto con la superficie anterior del instrumento o con la pared. Los talones unidos y los pies separados en ángulo de 45°. La línea media sagital del niño debe coincidir con la línea media del instrumento.

La cabeza orientada según el plano de Frankfurt, es decir que el borde inferior de la órbita ocular y el meato auricular estén alineado horizontalmente. Se



desliza la pieza móvil del tallímetro hasta ponerla en contacto con el vértex, presionando ligeramente. Se le ordena inspirar y mantener el aire, tomando la medida en el metro o estadiómetro, verificando que en este momento el niño conserve la postura descrita anteriormente.



PREDICCIÓN DE LA ESTATURA FINAL

A cualquier edad es posible predecir la estatura final que van a tener los niños o adolescentes, para ello es necesario saber con precisión su edad decimal y empleando la tabla de porcentaje de crecimiento con la edad para hombres y para mujeres y se desarrolla la siguiente formula:

$$EF = Ea * (100 / \%C)$$

Donde: EF es la estatura final a predecir

Ea es la estatura actual medida

%C es el porcentaje de crecimiento que tiene a la edad decimal Actual.

Tabla de Porcentaje de Crecimiento con la edad en Hombres

Edad	DECIMAS PARTES DEL AÑO.									
	0.0	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90
1	42.2	42.93	43.66	44.39	45.12	45.85	46.58	47.31	48.04	48.7
2	49.5	49.93	50.36	50.79	51.22	51.65	52.08	52.51	52.94	53.57
3	53.8	54.22	54.64	55.06	55.48	55.90	56.32	56.74	57.16	57.58
4	58.0	58.38	58.76	59.14	59.52	59.90	60.28	60.66	61.04	61.42
5	61.8	62.14	62.48	62.82	63.16	63.50	63.84	64.18	64.52	64.86
6	65.2	65.58	65.96	66.34	66.72	67.10	67.48	67.86	68.24	68.62
7	69.0	69.30	69.60	69.90	70.20	70.50	70.80	71.10	71.40	71.70
8	72.0	72.30	72.60	72.90	73.90	73.50	73.80	74.10	74.40	74.70
9	75.0	75.30	75.60	75.90	76.20	76.50	76.80	77.10	77.40	77.70
10	78.0	78.31	78.62	78.93	79.24	79.55	79.85	80.17	80.48	80.79
11	81.1	81.41	81.72	82.03	82.34	82.65	82.96	83.27	83.58	83.79
12	84.2	84.51	84.82	85.13	85.44	85.75	86.06	86.37	86.68	86.99
13	87.3	87.72	88.14	88.56	88.98	89.40	89.82	90.24	90.66	91.08
14	91.5	91.96	92.42	92.88	93.34	93.80	94.26	94.72	95.18	95.64
15	96.1	96.32	96.54	96.76	96.98	97.20	97.42	97.54	97.98	98.08
16	98.3	98.40	98.50	98.60	98.70	98.80	99.90	99.00	99.10	99.20
17	99.3	99.35	99.40	99.45	99.50	99.55	99.60	99.65	99.70	99.75
18	99.8	99.82	99.84	99.86	99.88	99.90	99.92	99.94	99.96	99.98
19	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tomado de Restrepo 2000



Tabla de Porcentaje de Crecimiento con la edad en mujeres
DECIMAS PARTES DEL AÑO.

Edad	0.0	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90
1.	44.70	45.51	46.32	47.13	47.94	48.75	49.56	50.37	51.18	51.99
2.	52.80	53.22	53.64	54.06	54.48	54.90	55.32	55.74	56.16	56.58
3.	57.00	57.48	57.96	58.44	58.92	59.40	59.88	60.36	60.84	61.32
4.	61.80	62.24	62.68	63.12	63.56	64.00	64.44	64.88	65.32	65.76
5.	66.20	66.61	67.02	67.43	67.84	68.25	68.66	69.07	69.48	69.89
6.	70.30	70.67	71.04	71.41	71.78	72.15	72.52	72.89	73.36	73.36
7.	74.00	74.35	74.70	75.05	75.40	75.75	76.10	76.45	76.80	77.15
8.	77.50	77.82	78.14	78.46	78.78	79.10	79.42	79.74	80.06	80.36
9.	80.70	81.07	81.44	81.81	82.18	82.55	82.92	83.29	83.66	84.03
10.	84.40	84.80	85.20	85.60	86.00	86.40	86.80	87.20	87.60	88.00
11.	88.40	88.85	89.30	89.75	90.20	90.65	91.10	91.55	92.00	92.45
12.	92.90	93.26	93.62	93.98	94.34	94.70	95.05	95.42	95.78	96.14
13.	96.50	96.68	96.86	97.04	97.22	97.40	97.58	97.76	97.94	98.12
14.	98.30	98.38	98.46	98.54	98.62	98.70	98.78	98.86	98.94	99.02
15.	99.10	99.15	99.20	99.25	99.30	99.35	99.40	99.45	99.50	99.55
16.	99.60	99.64	99.68	99.72	99.76	99.80	99.84	99.88	99.92	99.95
17.	99.97	99.97	99.97	99.98	99.98	99.98	99.99	99.99	99.99	100.0

Tomado de Restrepo 2000

PESO

El niño debe estar vestido con el mínimo de ropa posible, para evitar peso adicional. Se sitúa en el centro de la plataforma de la balanza, sin tener ningún tipo de apoyo y con los brazos extendidos a lo largo del cuerpo. La bascula debe ser colocada en una superficie plana. Es conveniente verificar que los niños no lleven consigo objetos (monedas, llaves, etc.) que puedan alterar la lectura del peso.

Material: Bascula digital

Unidad de medida: Kilogramos y un decimal.



INDICE CINTURA CADERA

El índice cintura cadera (ICC) es el cálculo que se realiza a partir de las medidas de la cintura y de la cadera para evaluar el riesgo que una persona tiene de desarrollar una enfermedad cardiovascular. Esto sucede debido a que, cuanto mayor es la concentración de grasa abdominal, mayor es el riesgo de padecer problemas como colesterol alto, diabetes, presión alta o aterosclerosis.

Desarrollo del test: Para calcular el índice cintura cadera se debe utilizar una cinta métrica para evaluar el tamaño de la cintura, que debe ser medida en la parte más estrecha del abdomen o en la región entre la última costilla y el ombligo; y el tamaño de la cadera, que debe medirse en la parte más ancha de las nalgas.

A continuación, se debe dividir el valor que obtuvo del tamaño de la cintura por el tamaño de la cadera.

RIESGO SALUD	MUJER	HOMBRES
BAJO	Inferior 0.80	Inferior 0.95
MODERADO	0.81 – 0.85	0.96 – 1.0
ALTO	Superior 0.86	Superior 1.0

- COMPONENTE FÍSICO CONDICIONAL

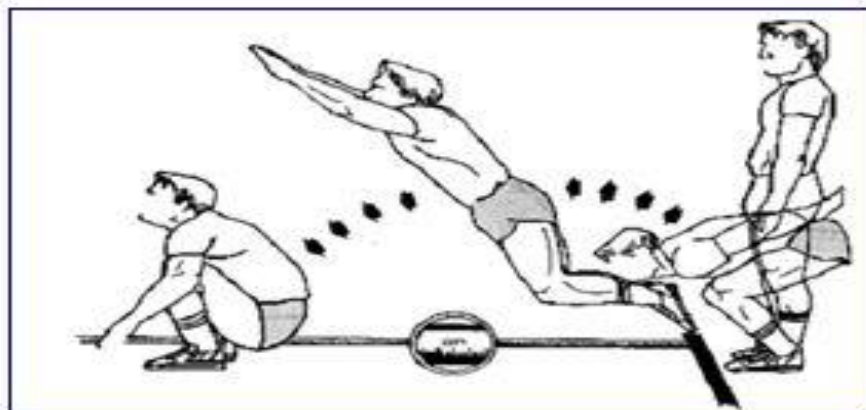
SALTO LARGO SIN IMPULSO (FUERZA EXPLOSIVA)

Objetivo: Evaluar la potencia o fuerza explosiva del tren inferior (cadera, muslo y pierna) que participan prioritariamente para vencer la fuerza de gravedad y poder llegar lo más lejos posible a partir de un punto de salida.

Materiales:

- Decámetro o cinta métrica en centímetros
- Foso para salto, alfombra de caucho, superficie suave.
- Línea de partida (dibujada)

Unidad de Medida: centímetros



Desarrollo del Test: El ejecutante se coloca detrás de la línea de partida sin tocarla. Flexiona un poco las rodillas envía los brazos hacia atrás y realiza un salto hacia adelante con los dos pies al mismo tiempo, mientras que envía los brazos al frente, procurando extenderse completamente en el aire, para caer de pie. La distancia obtenida en el salto se mide desde la línea de salida hasta el talón del pie que quede más atrasado, si se devuelve, cae sentado o resbala dejando una marca más atrás de la del primer contacto, repite el intento.

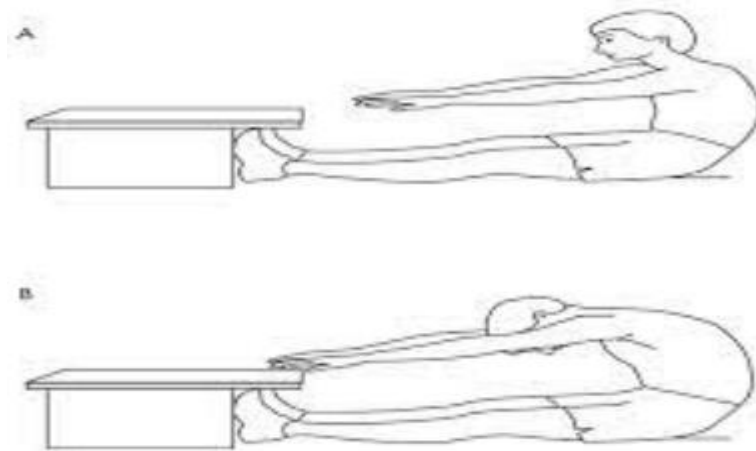
- Se realizan y registran dos intentos

WELLS Y DILLON (FLEXIBILIDAD)

Objetivo: Evaluar la flexibilidad de los músculos isquiotibiales y lumbares en el movimiento flexión de tronco desde la posición de sentado con piernas juntas y extendidas.

Materiales:

- Cajón de madera de 30 cm de alto, 40 cm de ancho, con una tabla superior de 65 cm, que sobresale 20cm hacia el evaluado



Desarrollo del Test: El niño se sienta frente al cajón, descalzo, con los pies separados al ancho de las caderas, apoyando las plantas de los pies contra la base del mismo. Los isquiones deben estar bien apoyados en el piso. Las manos una sobre la otra, haciendo coincidir las puntas de los dedos medios. A partir de esta postura (A) se realiza una flexión anterior del tronco, sin flexionar rodillas (manteniendo la posición (B) 2 a 3 segundos, hasta que la distancia expresada

en centímetros, sea leída por el examinador, si un dedo queda más atrasado, se toma la medida sobre este.

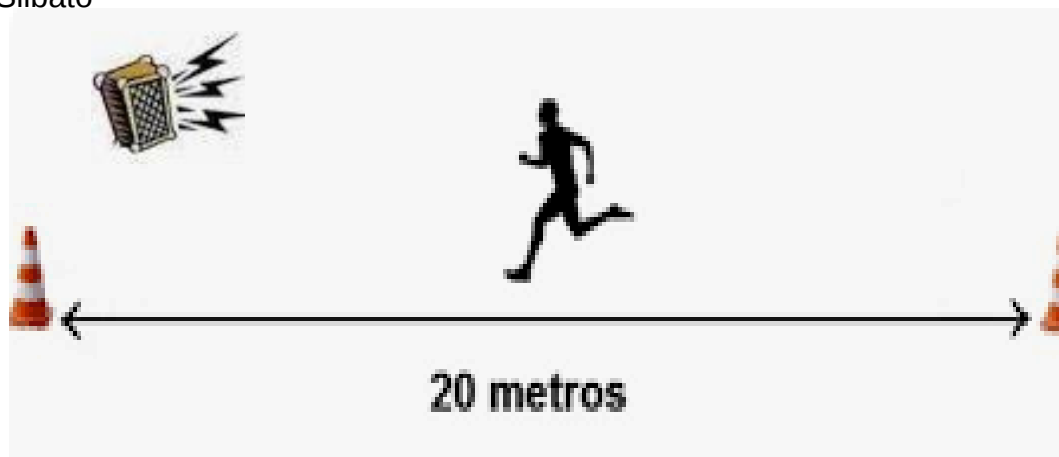
- Se realizan y registran dos intentos

LEGER (POTENCIA AEROBICA)

Objetivo: Determinar la potencia maxima aerobica o consumo de oxigeno, en el desarrollo de un esfuerzo de incremento progresivo en etapas de un minuto, iniciando con una velocidad de 8.5km/h, la cual se incrementa cada minuto , hasta que el niño sea incapaz de mantener el ritmo de carrera.

Material:

- Una superficie plana, antideslizante de 20m, de largo
- Reproductor de audio
- Grabación del protocolo
- Silbato



Desarrollo del Test: Los niños se ubican detrás de la línea de salida, con una distancia entre ellos de un metro, al escuchar la señal de partida (reproductor de audio o silbato), se desplaza hacia la otra línea que se encuentra en el extremo opuesto a 20 m. Deben ajustar la velocidad para llegar al momento en que suene la señal sonora grabada en el protocolo. Si los niños están en avance con retardo deben acelerar, es importante seguir el ritmo que marque la grabación del

protocolo. Con los más pequeños se recomienda que un monitor los acompañe para indicarles el ritmo adecuado de carrera de acuerdo a la señal.

- Se realiza y registra un intento.

TABLAS COMPARATIVAS DE CARACTERISTICAS ANTROPOMETRICAS Y MOTRICES CONDICIONALES

Dentro de las dinámicas de evaluación se requiere la implementación de los test antropométricos y físicos condicionales en la etapa de iniciación, específicamente en las edades de 5 y 6 años tanto en hombre como en mujeres, generando una base de datos que permita la consolidación de unos baremos o tablas de contrastación y comparación en estas edades ya que el estudio desarrollado por el Investigador Santiago Ramos abarca las poblaciones a partir de los 7 años.

7 años Masculino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	124.8	120.1	126.5	129.0	129.5	132.6
PESO Kg	24,2	21.8	23.6	26.3	28.9	30.8
Fuerza Explosiva	112.6	99.0	110.0	126.0	131.4	136.4
Flexibilidad	2.21	0.75	2.1	6.25	7.45	8.18
Potencia Aeróbica	2.39	2.13	2.16	2.42	3.29	3.50

7 años Femenino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	120.9	117.9	121.7	123.9	125.2	127.5
PESO Kg	22.8	20.7	22.0	24.8	26.3	27.7
Fuerza Explosiva	103.4	98.0	104.5	109.7	114.2	115.5
Flexibilidad	2.9	3.5	3.7	4.5	7.2	10.1
Potencia Aeróbica	1.42	1.18	1.42	2.0	2.06	2.09

8 años Masculino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	126.6	123.4	127.7	129.5	132.0	134.6
PESO Kg	25.7	23.6	25.5	27.2	29.2	33.3
Fuerza Explosiva	114.7	104.5	113.0	121.5	137.0	140.0
Flexibilidad	5.0	3.5	4.5	6.4	8.0	9.3
Potencia Aeróbica	3.11	2.13	3.20	3.52	4.29	5.29



8 años Femenino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	125.0	121.0	124.9	129.2	133.6	137.9
PESO Kg	26.5	23.6	25.8	29.0	31.6	39.0
Fuerza Explosiva	105.5	94.5	103.0	116.0	124.0	134.0
Flexibilidad	3.6	1.8	4.0	5.0	9.5	12.0
Potencia Aeróbica	2.24	1.29	2.12	3.12	4.06	4.06

- COMPONENTE TECNICO- MOTRIZ

Objetivo Técnico: Evaluar las capacidades coordinativas, la familiarización y dominio básico del implemento patín.

Prueba Slalom Gigante (Cambios de dirección)

Descripción

Evaluar los cambios de dirección, la coordinación óculo - manual y óculo - pedica como fundamentos técnico básicos del patinaje de velocidad.

Se realizará un circuito de slalom gigante con 8 conos donde estarán separados 2 metros de largo por 2 metros de ancho, en una distancia de 24 metros, con un impulso de 6 metros, realizando cambios de dirección y tocando los conos con la mano.

Criterios a evaluar

- Cambios de dirección lateral y frontal (presiones).
- Coordinación óculo – manual y óculo – pedía

ACCIÓN	ELEMENTO TÉCNICO	MEMORIA MOTRIZ			DISCRIMINACION PERCEPTIVA			AJUSTE NEUROMUSCULAR		
		1	3	5	1	3	5	1	3	5
Evaluar los cambios de dirección, la coordinación óculo - manual y óculo - pedía como fundamentos técnico básicos del patinaje de velocidad.	Cambios de dirección									
	Coordinación óculo – manual									
	coordinación óculo - pedica									



Prueba de equilibrio a dos pies - Carrito

Descripción

Evaluar el equilibrio a dos pies y dominio de los patines como fundamento técnico básico del patinaje de velocidad.

Se delimitará con conos una distancia de 10 metros de impulso más 20 metros de ejecución de la prueba, el deportista al escuchar el silbato tomará el impulso, luego flexionará las rodillas hasta lograr sentarse en los patines, manteniendo el equilibrio y desplazándose hasta la línea final.

Criterios a evaluar

- Mantener la flexión y el dominio del patín
- Mantener el equilibrio a dos pies todo el recorrido

ACCIÓN	ELEMENTO TÉCNICO	BASE DE SUSTENTACIÓN			CENTRO DE GRAVEDAD		
		1	3	5	1	3	5
Evaluar el equilibrio a dos pies y dominio de los patines como fundamento técnico básico del patinaje de velocidad.	Mantener la flexión y el dominio del patín						
	Mantener el equilibrio a dos pies todo el recorrido						

FASE DE FUNDAMENTACIÓN

OBJETIVO:

Objetivo Técnico: Desarrollar las capacidades coordinativas y el nivel de dominio básico del implemento patín.

Para este nivel los niños ya deben dominar el equilibrio básico en el implemento y comienzan a experimentar algunas acciones que les permitirán formar su modelo técnico individual partiendo de los requerimientos generales en cuanto a la técnica. Para superar este nivel debe dominar el 90% de los indicadores enunciados

CONTENIDOS:



- **FISICOS:** como contenidos objetivo a desarrollar dentro del componente físico se tienen:
 - Flexibilidad todos los días.
 - Velocidad de reacción; 2 veces por semana
 - Velocidad de desplazamiento acíclica; 2 veces por semana
 - Resistencia aeróbica; 2 veces por semana
- **TECNICO/MOTRIZ**
- Habilidades técnicas de dominio del patín con y sin obstáculos
- Técnica básica específica
- Capacidades físicas

Variables para considerar en la evaluación técnica del nivel

ACCIÓN	ELEMENTO	LOGRO	1	3	5
patín T1 Habilidades y Fundamentación Técnica básica Juegos deportivos pre con diferentes elementos	Posición	Presenta flexión de cadera			
		Mantiene su centro de gravedad			
		Mantiene la mirada al frente			
	Desplazamiento hacia adelante	Deslizamiento del patín derecho			
		Deslizamiento del patín izquierdo			
		Realiza traslado del cuerpo			
		Coordinación del braseo			
		Coordinación tren inferior y superior			
	Desplazamiento hacia atrás	Posición básica de espaldas			
		Desplazamiento con derecha e izquierda			
		Desplazamiento en globitos			
		Mantener la mirada atrás			
	Desplazamiento en curva	Ejercicios metodológicos posición y traspie derecho e izquierdo			
		Desplazamiento del centro de gravedad			
		Empujes básicos con pie derecho e izquierdo			
		Coordinación tren inferior y superior			
	Equilibrios y habilidades	Abre y cierra los pies			
		Circuito de habilidades con obstáculos			
		Equilibrios a dos pies			
		Equilibrio en pie derecho			



	Cambio de dirección	Equilibrio pie izquierdo			
		Salto pie derecho, izquierdo y a dos pies			
		Cambio de Dirección (derecha, Izq., adelante y atrás)			
		Carril de frente a dos pies y variables			
		Juegos pre deportivos			
		Aprender a caer			
	Arranque o salidas	Elevación de la rodilla			
		Coordinación de los brazos			
		Pasos previos para antes de hacer una salida			
		Tipos de salidas			
	Freno	Salida corriendo con patín en diagonal			
		Tipos de frenado			
Aspectos físicos	Adaptaciones Físicas	Realiza medio giro			
		Potencia aláctica (velocidad de reacción y desplazamiento. Capacidad aeróbica R1 Pliometría nivel 0 y 1 Off Skate – Fortalecimiento Físico - Técnico			

- **COMPONENTE TACTICO**

- Conocimiento de las cualidades físicas y motrices de cada deportista para afrontar las diferentes pruebas del patinaje en esta etapa.

- **COMPONENTE PSICOSOCIAL**

El desarrollo y estimulación de valores como el respeto, disciplina, cuidado personal, autoridad, trabajo en equipo, solidaridad.



METODOLOGIA

La metodología utilizada para el desarrollo de los diferentes contenidos propuestos en cada uno de los componentes se basa en juegos motrices dirigidos; concebidos como unidades integrales de trabajo, que mediante esfuerzos y desempeños en pequeños grupos le permitan al niño participante apropiarse de las diferentes unidades temáticas propuestas, sin dejar de lado el propósito lúdico y de disfrute que debe tener inmersa cada actividad realizada.

EVALUACIÓN

Para la evaluación de los diferentes componentes se establecen la aplicación de test y pruebas, así como la implementación de fichas de observación de carácter individual y colectiva en el desarrollo de actividades que permitan establecer la evolución en el proceso.

- **COMPONENTE ANTROPOMETRICO:** Se continua con la aplicación de los test de: estatura, peso, edad decimal, predicción de estatura final, índice cintura cadera, acorde con los protocolos establecidos en la fase de iniciación, pero valorándose con las tablas de la edad respectiva.
- **COMPONENTE FÍSICO/CONDICIONAL:** Se continua con la aplicación de los test de Salto Largo sin Impulso, Wells y Dillon, Leger, acorde con los protocolos establecidos en la fase de iniciación, pero valorándose con las tablas de la edad respectiva.

TABLAS COMPARATIVAS DE CARACTERISTICAS ANTROPOMETRICAS Y MOTRICES CONDICIONALES

9 años Masculino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	131.0	126.8	131.2	135.4	138.3	142.0
PESO Kg	29.6	25.2	28.5	32.5	37.3	39.8
Fuerza Explosiva	120.6	110.0	121.0	130.0	137.6	158
Flexibilidad	5.0	3.0	5.0	7.0	9.8	11.0
Potencia Aeróbica	3.54	1.52	4.16	5.10	6.09	7.12



9 años Femenino

		P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	130.3	127.3	130.3	132.8	138.9	140.3
PESO Kg	29.7	24.9	29.1	32.1	37.5	42.1
Fuerza Explosiva	115.8	109.7	116.5	127.2	134.5	141.0
Flexibilidad	3.1	1.0	3.0	4.5	9.8	12.6
Potencia Aeróbica	2.30	1.24	2.18	3.24	4.06	4.24

10 años Masculino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	133.1	129.8	133.2	137.0	140.2	143.4
PESO Kg	30.1	26.9	28.8	32.4	38.4	44.7
Fuerza Explosiva	129.3	120.0	129.0	140.0	148.0	151.5
Flexibilidad	5.4	3.5	5.2	7.3	10.1	11.7
Potencia Aeróbica	4.06	3.12	3.42	5.18	6.18	7.30

10 años Femenino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	137.1	133.4	136.6	141.5	144.4	147.7
PESO Kg	32.6	29.2	32.6	35.6	38.7	41.2
Fuerza Explosiva	122.4	111.0	122.0	133.2	140.5	154.5
Flexibilidad	3.5	2.5	4.0	5.3	7.0	9.9
Potencia Aeróbica	3.00	2.06	3.00	3.30	5.12	5.42

11 años Masculino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	140.2	135.7	139.5	145.6	149.8	152.4
PESO Kg	34.3	29.5	33.2	37.6	42.1	53.8
Fuerza Explosiva	137.2	126.0	138.0	149.0	156.0	165.0
Flexibilidad	5.6	3.1	5.5	7.9	10.4	12.0
Potencia Aeróbica	4.54	3.18	5.06	7.00	8.00	8.32



11 años Femenino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	142.8	138.0	142.1	147.0	150.6	158.5
PESO Kg	35.0	30.4	33.6	37.2	43.3	51.4
Fuerza Explosiva	123.7	111.0	123.0	135.5	145.0	151.1
Flexibilidad	4.4	3.3	4.2	5.0	8.1	11.3
Potencia Aeróbica	3.00	2.06	3.00	3.30	5.12	5.42

12 años Masculino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	141.5	136.4	141.1	145.3	150.4	154.4
PESO Kg	35.7	31.0	33.4	37.9	47.6	53.3
Fuerza Explosiva	145.4	137.0	146.0	155.0	164.5	180.0
Flexibilidad	5.2	4.0	4.8	6.1	6.4	7.0
Potencia Aeróbica	4.48	2.30	5.12	7.00	8.00	8.18

12 años Femenino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	147.6	144.3	149.0	152.5	155.4	158.4
PESO Kg	39.8	34.0	39.0	44.1	47.2	56.6
Fuerza Explosiva	129.2	117.0	130.0	141.0	149.4	157.0
Flexibilidad	5.1	3.5	4.5	6.6	8.0	10.2
Potencia Aeróbica	4.0	3.12	3.42	5.06	5.54	6.12

- COMPONENTE TECNICO/MOTRIZ

Pruebas de habilidades técnicas del nivel 2

Objetivo Técnico: Evaluar las capacidades coordinativas y el nivel de dominio técnico básico del implemento patín.

Cambios de dirección - habilidades

Descripción



En la pista plana se delimitará un espacio en línea recta de 40 metros, dejando una zona de impulso de salida de 5 metros, el deportista se le dará una orden sonora para iniciar a realizar la prueba donde tendrá que realizar los siguientes cambios de dirección: Giro en punta, desplazamiento hacia tras y giro saltando.

Aspectos a evaluar

- ☐ Control de patines: Giros, presiones, cambios de dirección
- ☐ Desplazamientos: frontal y hacia tras

ACCIÓN	ELEMENTO TÉCNICO	COORDINACIÓN			DOMINIO TECNICO		
		1	3	5	1	3	5
Evaluar las capacidades coordinativas y el nivel de dominio técnico básico del implemento patín.	Giros						
	Cambios de dirección						

ACCIÓN	ELEMENTO TÉCNICO	COORDINACIÓN			DOMINIO TECNICO		
		1	3	5	1	3	5
Evaluar las capacidades coordinativas y el nivel de dominio técnico básico del implemento patín.	Desplazamiento frontal						
	Desplazamiento hacia atrás						

Equilibrios a un pie

Descripción

En la pista plana se delimitará un espacio en línea recta de 30 metros, dejando un impulso de salida de 10 metros, al sonido del silbato el deportista tomará el impulso y al pasar la línea de los 10 metros levantará el patín izquierdo hasta completar todo el recorrido, y se devuelve haciendo el mismo recorrido con el patín derecho levantado.



Aspectos a evaluar

- ☐ Coordinación en los movimientos
- ☐ Mantener el equilibrio en un solo patín

ACCIÓN	ELEMENTO TÉCNICO	COORDINACIÓN			EQUILIBRIO		
		1	3	5	1	3	5
Evaluar la capacidad equilibrio.	Coordinación en movimientos						
	Equilibrio en un solo pie						

Vueltas a la pista con técnica básica

Descripción

Se realizarán tres vueltas a la pista observando la ejecución técnica básica en desplazamientos de recta y posición inicial.

Aspectos a evaluar

- ☐ Presenta flexión de rodilla en la posición
- ☐ Presenta flexión de cadera en el desplazamiento
- ☐ Desplazamiento lateral y equilibrios en los empujes simples.

ACCIÓN	ELEMENTO TÉCNICO	COORDINACIÓN			DOMINIO TECNICO		
		1	3	5	1	3	5
Se realizarán tres vueltas a la pista observando la ejecución técnica básica en desplazamientos de recta y posición inicial.	Presenta flexión de rodilla en la posición						
	Presenta flexión de cadera en el desplazamiento						
	Desplazamiento lateral y equilibrios en los empujes simples						

FASE DE ESPECIALIZACIÓN

OBJETIVO:

Afianzamiento del Domino Básico del patín y aprender a competir

Objetivo Técnico: Desarrollo del dominio del implemento y las habilidades técnicas del patinaje de velocidad.

En este nivel se da una continuación del aprendizaje anterior con énfasis en la postura, cambios de posición, control de desplazamiento en la curva, para lo cual se pueden utilizar círculos en ambas direcciones o slalom grande, además se comienza a manejar la salida básica individual y la llegada realizando un movimiento de spagatta con la posibilidad de apoyar las manos y brazos en el cuerpo, generalmente en la rodilla del pie más adelantado.

Empezarán a tener experiencias competitivas en festivales Departamentales y Nacionales de Escuelas de Formación, fortaleciendo sus habilidades técnicas, e ir preparándose para pasar a patín profesional



Moldeamiento de estilo de técnica T3 y ejecución de situaciones tácticas en competencia.

Patín Profesional Avanzado

Objetivo Técnico: Aumentar el nivel técnico y moldeamiento del estilo y ejecución de situaciones tácticas en competencia.

En este nivel se comienzan a realizar correcciones más específicas de la ejecución técnica y se combinan ejercicios técnicos complejos con ejercicios competitivos buscando mejorar la calidad de ejecución y la aerodinámica para reducir el gasto energético mediante la eficiencia mecánica, una vez manejados los criterios anteriores se podrá profundizar el mejoramiento detallado de elementos técnicos buscando el moldeamiento del estilo técnico de cada deportista, así como la corrección y ejecución de situaciones tácticas en competencia.

CONTENIDOS:

Direcciones técnicas - formativo

Este nivel tiene una intensidad horaria de 3 días a la semana, el promedio de edad es de 8 años, por consiguiente, se debe tener presente el desarrollo fisiológico y motriz para poder realizar las planeaciones, igualmente tener en cuenta el objetivo técnico el cual está enfocado hacia el desarrollo del dominio del implemento y las habilidades técnicas (recta, curva, salidas y llegada) del patinaje de velocidad. Se recomienda tener en cuenta las siguientes direcciones técnicas para el desarrollo de los entrenamientos.

- ☐ Habilidades técnicas de dominio del patín con y sin obstáculos
- ☐ Técnica específica
- ☐ Capacidades físicas
- ☐ Juegos de habilidades pre-deportivos con el elemento

Variables para considerar en la evaluación técnica del nivel 3



ACCION	ELEMNTTO TECNICO	LOGRO	EVALUACION			
Variables	Dimensiones	Indicadores	1	3	5	
Aprendizaje teórico	Reglamentación de la disciplina	Conocer la reglamentación de deporte y aprender a competir.				
Dominio del patín	Posición	Alinea hombro – rodilla y punta de pies en el plano sagital				
		Alinea hombro – rodilla y punta de pies en el plano frontal				
		Presenta flexión de rodilla				
		Presenta flexión de cadera				
		Mantiene la mirada al frente				
		Debe mantener la espalda recta.				
	Habilidades con el elemento y Fundamentos técnicos	Equilibrios y Habilidades	Slalom de 2 pies con desplazamiento al frente			
			Medio giro con Cambio de frente			
			Medio giro con Cambio de espalda			
			Equilibrios dinámicos a dos y un pie – punta talón			
			Carrito de frente en un pie con variables			
			Saltos con cambio de dirección y obstáculos			
			Juegos pre deportivos con diferentes elementos			
Técnica T2	Curva	Traspié derecho				
		Traspié Izquierdo				
		Apoyo del patín adelante derecha				
		Apoyo del patín adelante izquierda				
		Coordinación tren inferior y superior				
		Empujes y recobro (ascenso y descenso) piederecho e izquierdo				
		Balanceo – desequilibrio - centro de gravedad				
	Recta	Empuje con todas las ruedas pie derecho				
		Empuje con todas las ruedas pie izquierdo				
		Recuperación – ascenso y descenso				
		Ajuste postural – balanceos y desequilibrios				
	Salida o arranque	Pasos previos a la salida de competencia				
		Elevación de la rodilla				
Coordinación de los brazos						



		Pasos previos para antes de hacer una salida			
		Tipos de salidas			
		Salida corriendo con patín en diagonal			
	Llegada	Anteversión de pierna y Flexión de rodilla delantera			
		Retroversión de pierna y flexión de rodilla trasera.			
		Todas las ruedas del patín de adelante deben estar apoyadas			
		Los brazos pueden apoyarse en el cuerpo			
Aspectos físicos	Adaptaciones físicas	Aumento de la capacidad aeróbica R1 y R2 Velocidad de reacción y desplazamiento (potencia y capacidad aláctica). Fortalecimiento de estabilizadores (propioceptivos). Polimetría nivel 0, 1 y 3 Off-Skate - fortalecimiento Físico – Técnico			



Variables para considerar en la evaluación técnica del nivel 5

Variables	Dimensiones	Indicadores	EVALUACION		
Aprendizaje teórico	Reglamentación	Reglamento de competencia			
Táctica	Situaciones en competencia	Tomar decisiones en competencia			
		Hacer estrategias para las competencias			
		Saber ubicarse en las diferentes pruebas.			
		Tener estrategia de equipo			
		Conocer la pista			
	Habilidad	Circuitos de habilidades en competencia			
		Saber meterse al grupo			
		Ubicación temporo – espacial en la pista			
		Juegos didácticos con diferentes elementos			
Psicología Deportiva	Preparación	Aspectos psicológicos del deporte			
		Conocer el deporte			
	Psicológica competencias	Conocerse así mismo			
		Saber llevar al límite sus capacidades			
Técnica T3	Recta	Ajuste de postura técnica (off-Skate)			
		Perfeccionar su técnica de recta			
		Dominar el doble empuje			
		Ajustes de postura aerodinámica			
		Ser eficaz en sus movimientos de empuje			
	Curva	Ajustes posturales (off-Skate)			
		Perfeccionar su técnica de curva			
		Ajuste de postura aerodinámica			
		Ser eficaz en sus movimientos de empuje			
	Salida	Perfeccionar la salidas escogidas para las pruebas			
		Fases de la salidas			
		Mejorar zancadas de impulso			
		Percepción y manejo de la coordinación			
		Ubicación en la pista			
	Llegada	Amplitud de tren inferior			
		Ubicación temporo-espacial en la pista			
		Coordinación pie derecho e izquierdo			
	Relevos	Recepción con hombros no sobrepasen la rodilla			
		Coordinación tren superior inferior			
		Aprovechamiento de los empujes			
Aspectos físicos	Adaptaciones físicas	Acondicionamiento físico general y específico			
		Capacidad Aeróbica R2,R3			
		Potencia Aeróbica			
		Potencia y capacidad anaeróbica aláctica y láctica			
		Fortalecimiento-estabilizadores (propioceptivo)			
		Gimnasio: resistencia a la fuerza y aumento de lamasa muscular			



METODOLOGIA

La metodología utilizada para el desarrollo de los diferentes contenidos propuestos en cada uno de los componentes se basa en juegos motrices dirigidos; concebidos como unidades integrales de trabajo, que mediante esfuerzos y desempeños en pequeños grupos le permitan al niño participante apropiarse de las diferentes unidades temáticas propuestas, sin dejar de lado el propósito lúdico y de disfrute que debe tener inmersa cada actividad realizada.

- **COMPONENTE ANTROPOMETRICO:** Se continua con la aplicación de los test de: estatura, peso, edad decimal, predicción de estatura final, índice cintura cadera, acorde con los protocolos establecidos en la fase de iniciación, pero valorándose con las tablas de la edad respectiva.
- **COMPONENTE FÍSICO/CONDICIONAL:** Se continua con la aplicación de los test de Salto Largo sin Impulso, Wells y Dillon, Leger, acorde con los protocolos establecidos en la fase de iniciación, pero valorándose con las tablas de la edad respectiva.

TABLAS COMPARATIVAS DE CARACTERISTICAS ANTROPOMETRICAS Y MOTRICES CONDICIONALES

13 años Masculino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	147.2	141.8	147.6	151.9	157.1	160.8
PESO Kg	39.0	33.7	39.1	41.8	49.5	53.2
Fuerza Explosiva	151.4	139.0	153.0	160.2	174.8	195.0
Flexibilidad	4.4	3.0	4.0	5.9	6.6	7.6
Potencia Aeróbica	5.54	4.00	5.30	7.06	8.18	12.54

13 años Femenino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	152.9	149.0	154.5	157.1	159.7	161.3
PESO Kg	44.3	38.1	43.9	49.8	54.1	57.0
Fuerza Explosiva	129.7	120.0	129.0	141.0	152.4	158.0
Flexibilidad	1.5	-3.0	2.7	6.0	8.3	11.8
Potencia Aeróbica	3.30	2.24	3.18	4.06	6.00	6.06



14 años Masculino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	158.9	153.3	158.7	165.6	169.1	174.9
PESO Kg	46.8	41.9	46.4	51.5	57.1	63.9
Fuerza Explosiva	163.2	148.0	162.0	181.0	192.4	201.2
Flexibilidad	3.4	2.0	4.0	5.5	7.0	10.8
Potencia Aeróbica	6.06	4.12	5.30	8.06	9.36	10.54

14 años Femenino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	154.2	150.0	154.2	157.0	160.5	164.5
PESO Kg	48.1	42.9	48.2	52.0	57.8	62.8
Fuerza Explosiva	127.8	118.7	126.5	137.0	151.0	157.0
Flexibilidad	2.4	1.0	3.5	5.5	7.8	11.8
Potencia Aeróbica	4.0	3.12	3.42	5.06	5.54	6.12

15 años Masculino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	162.1	157.0	162.6	167.1	172.0	175.7
PESO Kg	50.5	44.8	50.4	55.4	60.7	66.3
Fuerza Explosiva	174.2	159.2	173.0	189.7	200.0	209.6
Flexibilidad	2.7	1.8	3.5	5.3	8.0	10.9
Potencia Aeróbica	6.30	4.48	6.30	8.06	9.18	10.12

15 años Femenino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	154.5	151.0	153.8	158.1	163.1	166.1
PESO Kg	47.0	42.3	48.3	50.8	53.3	57.9
Fuerza Explosiva	125.8	115.0	125.0	141.0	145.0	151.5
Flexibilidad	3.0	2.1	4.0	6.7	9.7	11.7
Potencia Aeróbica	4.0	3.00	3.30	4.24	5.42	7.06

16 años Masculino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	166.8	161.3	167.0	172.5	176.1	180.9
PESO Kg	53.0	47.6	51.7	57.1	62.4	73.7
Fuerza Explosiva	174.2	163.2	176.0	183.0	200.0	207.0
Flexibilidad	2.5	0.0	2.5	4.3	10.2	14.7
Potencia Aeróbica	7.18	6.00	8.00	9.00	10.12	10.12



16 años Femenino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	156.2	151.0	156.3	160.8	165.0	169.9
PESO Kg	50.2	47.1	50.8	54.1	57.2	57.6
Fuerza Explosiva	130.5	121.0	130.0	142.0	147.1	152.6
Flexibilidad	4.0	2.2	4.5	7.2	11.1	14.6
Potencia Aeróbica	3.30	2.24	3.18	4.12	5.06	6.12

17 años Masculino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	168.1	164.9	168.7	172.8	175.8	177.6
PESO Kg	57.6	53.0	57.7	60.6	66.0	69.9
Fuerza Explosiva	185.5	175.0	188.0	200.0	211.0	219.0
Flexibilidad	5.2	3.7	5.2	6.8	11.0	13.5
Potencia Aeróbica	7.42	6.00	8.06	9.18	10.36	11.18

17 años Femenino

	PROMEDIO	P 25	P 50	P 75	P 90	P 97
Estatura CM	157.3	153.7	157.3	161.0	163.0	163.7
PESO Kg	51.4	49.5	51.7	54.8	59.2	66.1
Fuerza Explosiva	133.4	122.0	132.0	143.2	160.1	164.4
Flexibilidad	4.0	1.8	4.2	8.5	9.8	10.5
Potencia Aeróbica	4.0	3.00	3.30	4.24	5.42	7.06



- **COMPONENTES TÉCNICO/ MOTRIZ, TÁCTICO Y PSICOSOCIAL**

Nivel 3: EVALUACIÓN TÉCNICA PARA SUBIR DE NIVEL

En este nivel se tendrán en cuenta los siguientes aspectos de rendimiento deportivo para poder subir al siguiente nivel.

- ☐ Por su proceso evolutivo de la técnica específica del deporte.
- ☐ Por su rendimiento deportivo y competitivo.
- ☐ Por estar en pódium entre los destacados de su categoría durante el semestre competitivo de liga.



CUNDINAMARCA; DEPORTE Y FORMACIÓN PARA EL FUTURO

PLAN SESIÓN DE TRABAJO

FECHA _____ MUNICIPIO _____ DISCIPLINA DEPORTIVA _____ CATEGORIA _____

OBJETIVO FISICO _____

OBJETIVO TECNICO _____

OBJETIVO TACTICO _____

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	GRAFICO	VOLUMEN	INTENSIDAD	DESCANSO	VOL. TOTAL

OBSERVACIONES _____

FIRMA MAESTRO/FORMADOR

SUPERVISOR MUNICIPAL

GESTOR PROVINCIA



Gobernación
Cundinamarca

