

# **Club Atlético Vélez Sarsfield**



**Departamento de Evaluación y  
Estadística de Divisiones Inferiores**

**“Informatización y base de datos del  
fútbol amateur del Club Atlético  
Vélez Sarsfield.”**

Autor: Licenciado Damián Lanatta

**Informatización y  
base de datos del  
fútbol amateur del  
Club Atlético  
Vélez Sarsfield**

**¿Por qué es necesario confeccionar la base de datos?**

**Para detectar y corregir errores**

**Para mejorar la cantidad y calidad del entrenamiento**

**Para generar un “perfil de jugador del fútbol amateur del club”**

**¿Cuál es el objetivo del proyecto?**

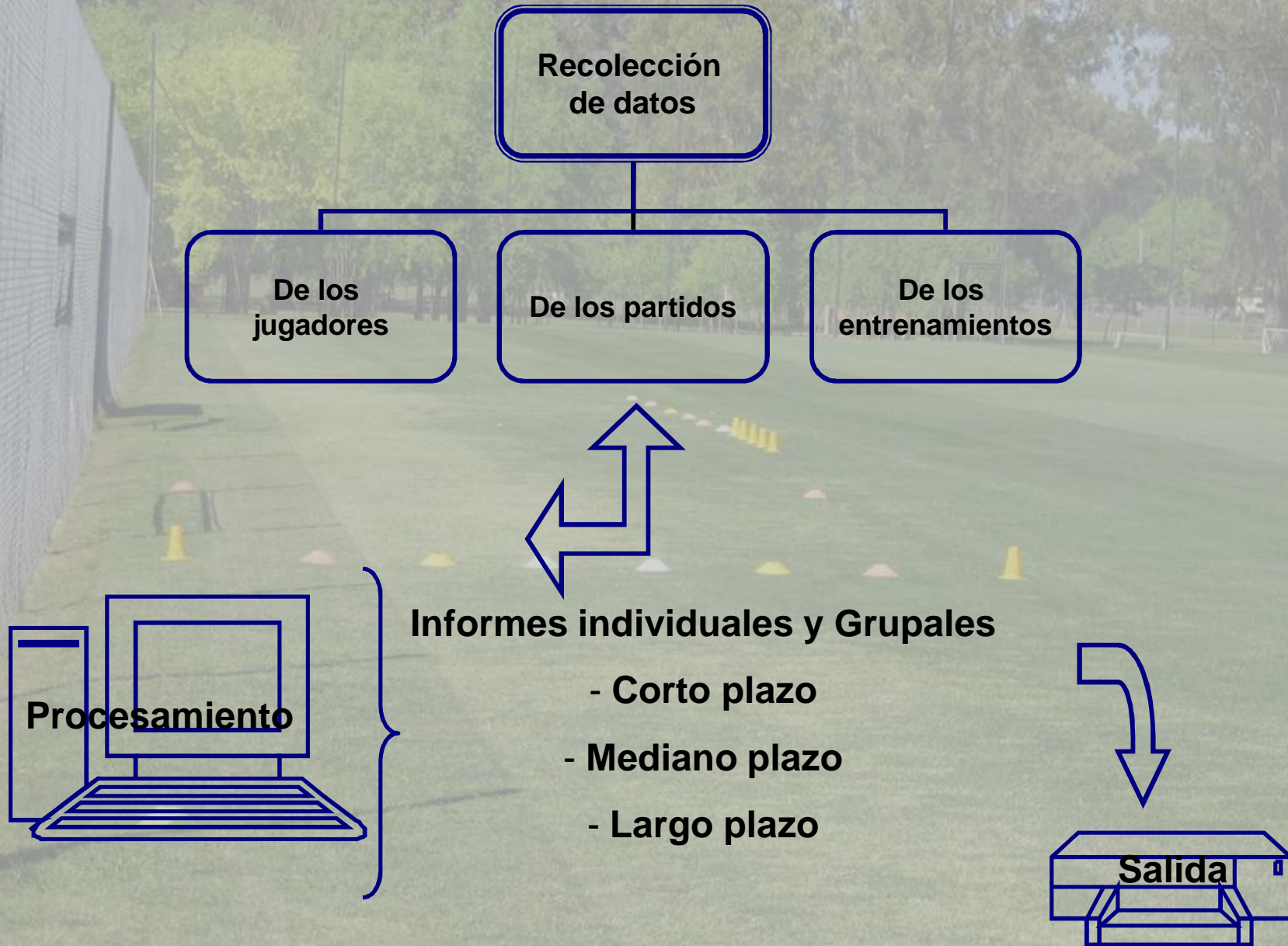
**La generación de una base de datos del fútbol amateur**

**¿En que consiste la tarea?**

- 1) Recolección**
- 2) *Entrada y almacenamiento:***
- 3) *Procesamiento:***
- 4) *Salida de la información***

# Pasos a seguir

D. Lanatta 2009



# Recolección de datos

## 1. PARTIDOS JUGADOS

- Cantidad de minutos jugados por jugador
- Porcentaje de minutos jugados por jugador
- Cantidad de partidos jugados
- Goles y tarjetas (amarillas y rojas)
- % de efectividad

## 2. ASISTENCIAS A ENTRENAMIENTOS

- Cantidad de entrenamientos realizados por jugador
- Porcentaje de entrenamientos realizados por jugador
- Cantidad de días lesionados por jugador
- Porcentaje de días lesionado por jugador

# Recolección de datos

## 3. EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

- **Peso, Talla y edad**
- **Kilogramos y porcentaje de masa muscular, masa grasa y masa esquelética**
- **Somatotipo de Heath y Carter**
- **Sumatoria de seis pliegues**
- **Índice músculo – esquelético**
- **Índice músculo – óseo**
- **Masa muscular límite (kg)**
- **Posibilidad de aumento de la masa muscular**
- **Relación brazo - muslo**

# Recolección de datos

## 4. EVALUACIONES DE LAS CAPACIDADES FISICAS

### Generales

#### ➤ Potencia aeróbica:

- Test de 1000 metros en pista [Vo<sub>2</sub> ml/kg/min]

### Específicos

- Yo – Yo Endurance Test (mide el consumo máximo de oxígeno relativo [Vo<sub>2</sub> ml/kg/min])

- Yo – Yo de Recuperación intermitente

#### ➤ Potencia de los miembros inferiores (Potencia anaeróbica aláctica):

- Squat jump
- Counter Movement Jump
- Abalakov

#### ➤ Flexibilidad:

- Test de Wells

#### ➤ Fuerza máxima:

- \* A través de la evaluación de 5 repeticiones máximas (5RM) y su posterior estimación a 1 repetición máxima (1RM) en: arranque, press de banca, sentadilla y remo erguido o dorsales tras nuca

# Procesamiento de datos

- Estadística descriptiva → Medidas de tendencia central (media  $\pm$  desvío standard, máximo, mínimo, etc.) por categoría

→ Medidas de tendencia central (media  $\pm$  desvío standard) por puesto

- Estadística paramétrica → Test de hipótesis (t de student para muestras apareadas)

→ Análisis de varianza (ANOVA one way)

# Salida - Conclusiones

D. Lanatta 2009

CONCLUSIONES			Potencia Aeróbica		Flexibilidad		Saltabilidad	
5 TA CATEGORIA	PUESTO	FECHA DE NAC	1000	Wells	Sj	Abalakov	CMJ	P. de Abalakov
			mts	cm	cm	cm	cm	cm
Ds			0:10	5,05	3,77	5,13	3,72	9,70
Ds +2			03:28	21,52	37,66	49,03	39,57	122,35
Ds +1			03:18	16,47	33,89	43,91	35,85	112,65
<b>Promedio</b>			<b>3:08</b>	<b>11,41</b>	<b>30,11</b>	<b>38,78</b>	<b>32,14</b>	<b>102,94</b>
D-1			02:58	6,36	26,34	33,65	28,42	93,24
D-2			02:48	1,31	22,57	28,52	24,70	83,54
Máximo			0,14	21,00	40,80	52,80	42,90	117,02
Mínimo			0,12	3,00	23,80	29,20	25,50	83,67
n			24	23	22	22	22	22
Promedio	Arquero		3:21	8,00	32,77	43,30	34,77	110,11
	Carrilero		2:56	16,00	31,60	40,15	34,70	104,09
	Def. central		3:05	14,75	30,63	40,78	32,90	109,71
	Def. lateral		3:10	10,90	29,43	36,92	30,55	98,09
	Delantero		3:01	11,17	32,15	41,95	35,25	105,60
	Vol. Central		3:06	6,63	26,40	35,85	29,65	95,30
	Enganche		3:15	16,50	28,27	34,23	29,53	99,02

4 TA CATEGORIA	PUESTO	FECHA DE NAC	1000	Sj	Abalakov	CMJ	P. de Abalakov
			mts	cm	cm	cm	cm
Ds			0:09	2,72	3,20	2,77	12,32
Ds +2			3:27	36,29	47,89	40,57	136,27
Ds +1			3:17	33,57	44,69	37,79	123,94
<b>Promedio</b>			<b>3:08</b>	<b>30,85</b>	<b>41,49</b>	<b>35,02</b>	<b>111,62</b>
D-1			2:58	28,12	38,28	32,25	99,29
D-2			2:49	25,40	35,08	29,47	86,97
Máximo			3:30	35,20	46,50	39,60	139,97
Mínimo			2:56	25,50	36,30	30,10	93,51
n			17	20	20	20	20
Promedio	Arquero		3:21	31,17	42,63	35,53	112,08
	Carrilero		3:01	29,97	40,10	35,67	106,46
	Def. central			27,80	41,30	32,15	116,64
	Def. lateral		3:06	30,30	39,10	32,65	102,07
	Delantero		3:07	31,78	42,60	35,12	118,84
	Vol. Central		3:11	31,13	40,33	35,63	108,87



Departamento de evaluación y estadística



# Salida - Conclusiones

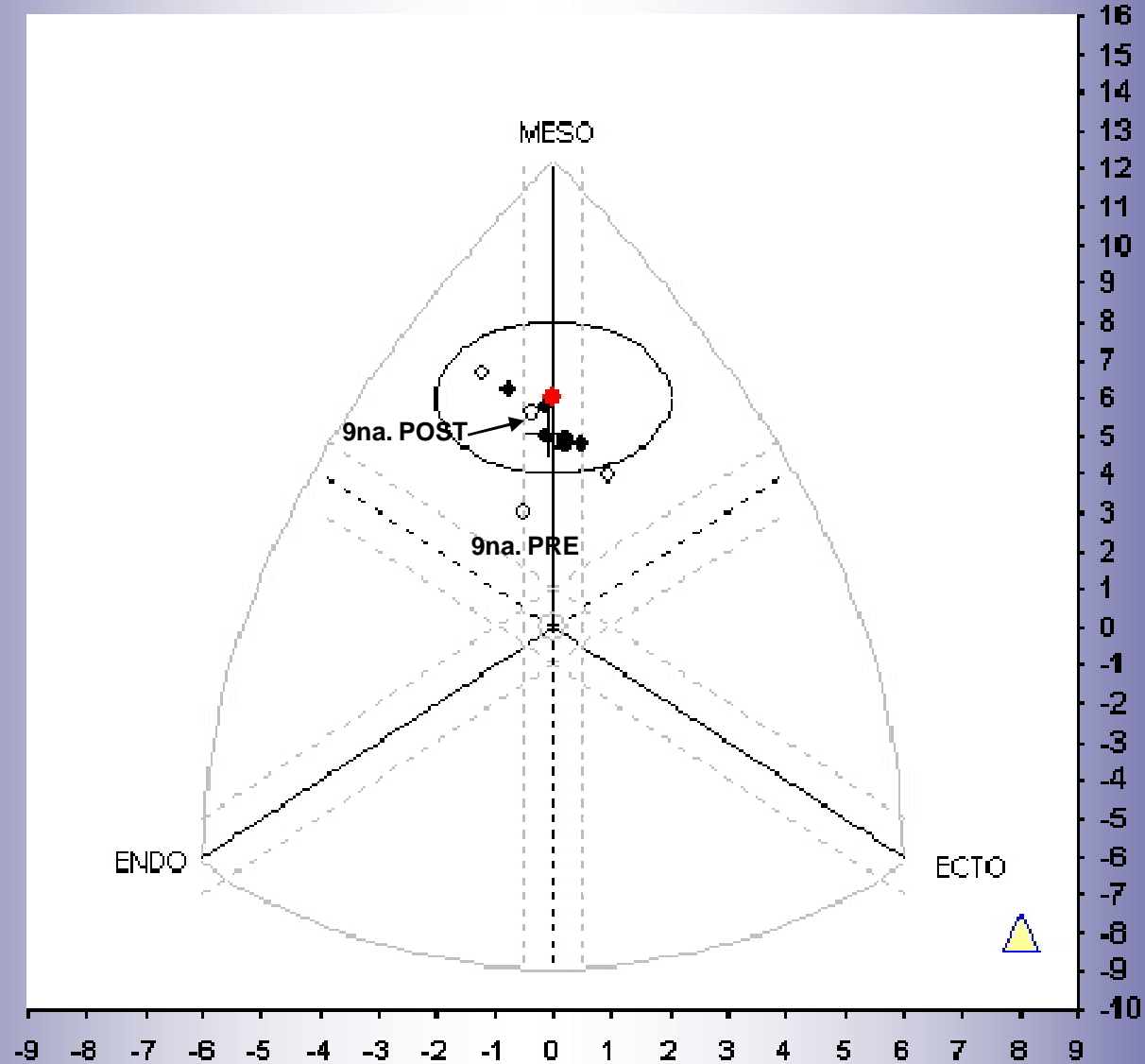
## Evaluación antropométrica : BASE GENERAL

BASE GENERAL		5 Componentes D.Kerr,(1988)																		
BASE e-body Personal ®		Endo	Meso	Ecto	IME	IMO	Sum.6 pl	Masa Grasa		Masa Muscular		Masa Osea		MMuscular		Posib.De		Relación(%)		
N°	APELLIDO Y NOM.	F.NAC	PESO (kg)	TALLA (cm)	AÑOS	D.KERR,(1988)					kg	%	kg	%	kg	%	kg	kg	BRAZO MUSLO	
Rodrigo Navarrete		20/01/1993	69,50	171,00	14,94	2,94	5,64	1,86	75,47	4,08	69,60	17,93	26,15	31,27	45,59	7,67	11,18	38,35	7,09	23,22
Mauro Córdoba (Vol. Carrilero)		07/01/1993	65,75	174,00	14,98	2,60	5,17	2,98	67,76	3,10	55,80	16,25	24,91	28,67	43,96	9,24	14,17	46,22	17,55	24,04
Ariel Posat (vol. Carr)		12/01/1991	70,90	179,80	16,97	1,89	4,37	3,22	74,00	3,85	45,60	15,67	23,16	31,85	47,09	8,28	12,24	41,41	9,56	24,43
Claudio Jaimes (Def. Lat)		15/06/1991	59,10	167,50	16,54	2,37	4,77	2,90	73,22	3,73	51,20	14,09	24,92	25,51	45,13	6,83	12,08	34,15	8,65	23,95
Fernando Reggiani (Vol. Der)		31/03/1990	68,70	171,40	17,75	2,07	5,55	2,05	74,95	3,99	44,60	13,77	19,46	35,85	50,68	8,98	12,70	44,90	9,05	30,05
Lautaro Baeza (Vol. Central)		17/02/1990	64,90	170,30	17,87	2,23	4,72	2,44	72,22	3,60	53,00	14,96	23,25	29,65	46,07	8,24	12,80	41,19	11,54	25,52
Dario Pagnucco (Def. Lateral)		27/02/1989	70,70	173,20	18,84	2,90	4,90	2,08	72,51	3,64	73,80	19,21	26,81	31,82	44,42	8,75	12,21	43,74	11,92	22,23
Pablo Santeusanio (Def. Lat)		18/03/1989	64,80	167,00	18,79	2,63	5,09	1,85	73,81	3,82	55,80	14,73	22,95	30,43	47,41	7,97	12,42	39,85	9,42	23,32
Ibrahima Balde (delantero)		04/04/1989	70,70	184,90	18,74	1,71	2,85	4,15	75,20	4,03	41,20	15,91	24,22	31,07	47,30	7,70	11,73	38,52	7,45	23,39
Hector Cantero (Vol. Central)		15/03/1989	76,60	175,80	18,80	3,08	5,71	1,72	74,45	3,91	63,80	18,09	23,47	36,47	47,32	9,32	12,09	46,59	10,12	24,90
Emiliano Girola (Del. Central)		24/07/1989	73,95	175,70	18,44	2,12	5,56	2,06	75,24	4,04	47,60	15,16	20,41	37,36	50,29	9,25	12,45	46,25	8,89	23,82
Denis Segovia (Vol. Carr)		27/12/1986	72,10	173,80	20,01	2,60	5,47	1,99	78,93	4,75	54,90	16,05	21,77	36,56	49,60	7,70	10,45	38,51	1,96	26,65
Ricardo Alvarez (Vol izq.)		12/04/1988	82,30	187,40	19,72	1,86	4,58	2,96	74,03	3,85	50,60	18,37	22,75	39,14	48,49	10,16	12,59	50,82	11,68	26,02
Jonatan Zuviria (Vol. Central)		23/08/1988	67,95	174,80	19,35	2,48	4,34	2,78	73,13	3,72	54,20	16,15	24,21	30,65	45,95	8,24	12,35	41,19	10,54	24,70
Maximiano Damiano (delantero)		15/03/1987	92,90	193,60	20,80	2,18	4,37	2,71	72,58	3,65	58,40	21,58	23,31	43,39	46,85	11,90	12,85	59,48	16,09	21,25
Andres Guzman (Delantero)		03/02/1988	83,75	183,50	19,91	2,40	5,61	2,12	75,36	4,06	60,40	19,36	22,31	42,62	49,11	10,50	12,10	52,51	9,89	31,50
Leandro Velazquez (Enganche)		10/05/1989	66,00	167,70	18,64	2,66	5,34	1,80	71,78	3,54	56,20	14,94	22,55	30,88	46,59	8,72	13,15	43,58	12,70	28,15
Pablo Despósito (Def. Lateral)		30/01/1989	73,25	173,70	18,92	2,40	5,65	1,81	74,28	3,89	57,40	16,46	21,58	37,09	48,62	9,54	12,51	47,70	10,61	25,36
Hector Cantero (Vol. Central)		15/03/1989	76,60	175,80	18,80	3,08	5,71	1,72	74,45	3,91	63,80	18,09	23,47	36,47	47,32	9,32	12,09	46,59	10,12	24,90
Federico Freire (Vol. Carrilero)		06/11/1990	79,80	178,90	17,15	3,37	4,96	1,84	73,30	3,74	87,20	23,21	27,77	37,46	44,83	10,00	11,97	50,02	12,56	25,36
Kim Gwi Hyeon (Vol. Central)		04/01/1990	67,75	166,90	17,99	2,26	6,62	1,39	74,27	3,89	43,20	12,67	18,36	35,24	51,06	9,07	13,14	45,34	10,10	27,56
Mariano Bittolo (Def. lateral)		24/04/1990	62,50	173,20	17,69	1,81	3,96	3,37	75,90	4,15	45,20	14,23	23,15	29,22	47,54	7,04	11,46	35,21	5,99	28,81
Ibrahima Balde (Delantero)		04/04/1989	73,70	186,20	18,74	1,83	5,41	3,93	78,34	4,62	46,00	17,15	23,37	36,44	49,64	7,89	10,75	39,47	3,03	27,01
<b>Promedio general</b>		<b>71,92</b>		<b>175,92</b>	<b>18,28</b>	<b>2,41</b>	<b>4,97</b>	<b>2,42</b>	<b>74,14</b>	<b>3,89</b>	<b>55,63</b>	<b>16,70</b>	<b>23,23</b>	<b>34,14</b>	<b>47,43</b>	<b>8,80</b>	<b>12,24</b>	<b>43,98</b>	<b>9,85</b>	<b>25,46</b>
<b>DS general</b>		<b>7,63</b>		<b>7,13</b>	<b>1,45</b>	<b>0,46</b>	<b>0,84</b>	<b>0,75</b>	<b>2,21</b>	<b>0,34</b>	<b>10,86</b>	<b>2,53</b>	<b>2,15</b>	<b>4,53</b>	<b>2,01</b>	<b>1,18</b>	<b>0,80</b>	<b>5,88</b>	<b>3,48</b>	<b>2,49</b>
<b>n</b>		<b>23,00</b>																		



# Salida - Conclusiones

Heath & Carter (1990)

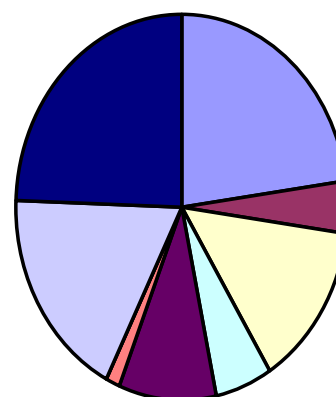


# Salida - Conclusiones

Fecha: 2-7 al 7-7	TEMPORADA 2007								
24° Microciclo	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Totales	%	T. Total
E.en calor	35	25	20	25		25	130	22,9277	567
Fuerza		9	8				17	2,99824	<b>EC.</b>
Resistencia	15						15	2,6455	22,9277
Veloc.-Coord.				25			25	4,40917	
Flexibilidad	10	10	15				35	6,17284	<b>Prep Gral.</b>
Técnica	65			30			95	16,7549	16,2257
Táctica							0	0	
Fisico Técnico		80					80	14,1093	
Futbol			70	30		70	170	29,9824	<b>Prep Esp.</b>
	125	124	113	110	0	95	567	100	60,85

	T.TOTAL	%
E.en calor	398	20,85954
Fuerza	124	6,498952
Resistencia	182	9,538784
Veloc.-Coord.	66	3,459119
Flexibilidad	208	10,90147
Técnica	150	7,861635
Táctica	135	7,075472
Fisico Técnico	180	9,433962
Futbol	465	24,37107
	1908	100

Porcentajes totales del mesociclo



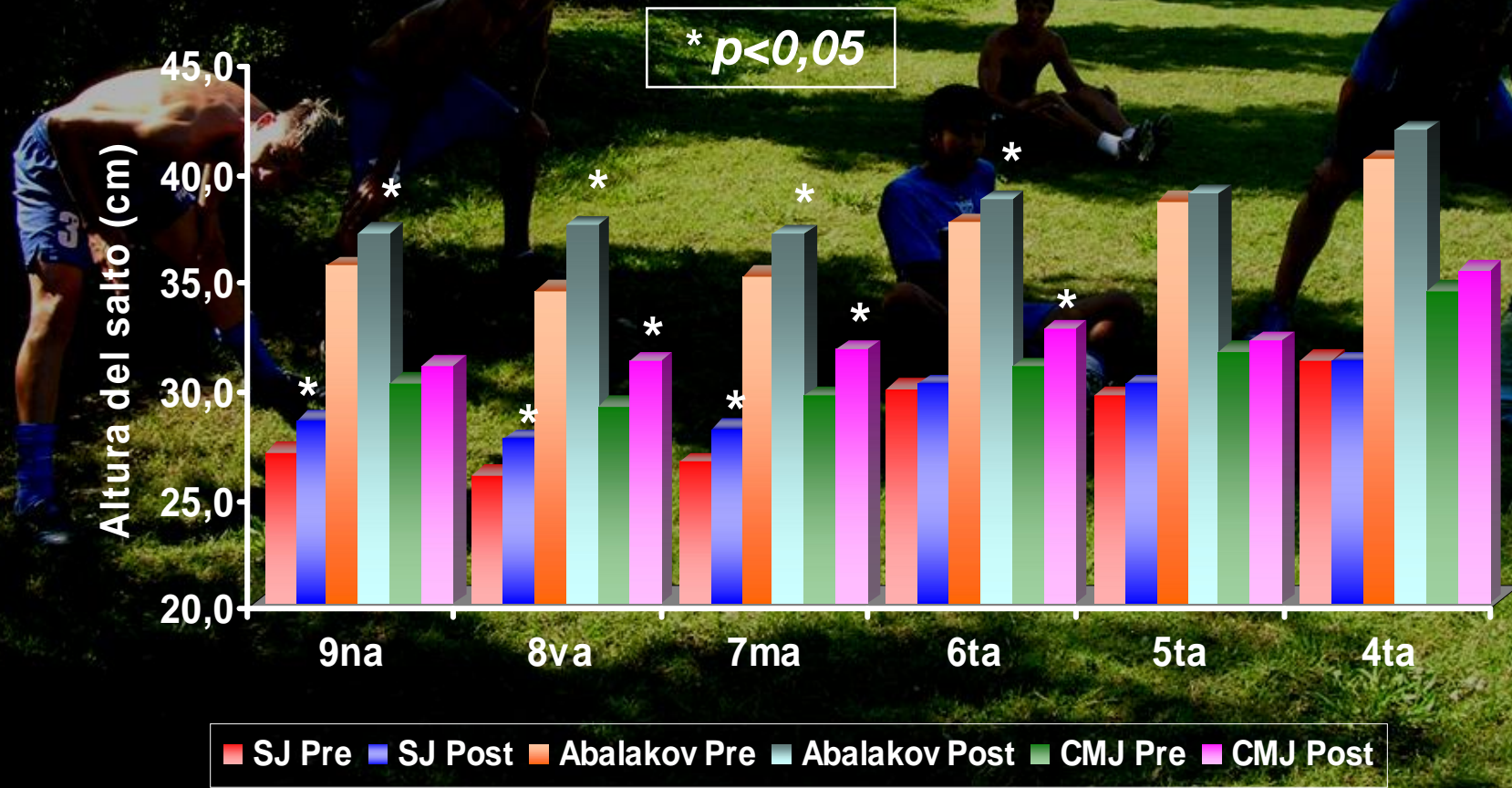
■ E.en calor
■ Fuerza
■ Resistencia
■ Veloc.-Coord.
■ Flexibilidad
■ Técnica
■ Táctica
■ Fisico Técnico
■ Futbol

# Salida - Conclusiones

	<b>MESOCICLO</b>											<b>Min.</b>
<b>OCTAVA DIVISION</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>Totales parciales</b>
E.en calor	200	272	230	215	290	255	135	215	245	0	0	2057
Fuerza	323	455	230	130	215	195	335	115	140	0	0	2138
Resistencia	614	463	268	215	220	150	280	225	215	0	0	2650
Veloc.-Coord.	30	90	85	100	90	45	85	90	135	0	0	750
Flexibilidad	235	235	150	190	200	150	180	145	130	0	0	1615
Técnica	150	0	80	160	270	90	180	120	255	0	0	1305
Táctica	60	190	190	260	60	150	140	210	130	0	0	1390
Fisico Técnico	110	215	260	220	280	410	210	320	270	0	0	2295
Futbol	365	510	470	470	560	440	440	630	590	0	0	4475
Total gral (min)	2087	2430	1963	1960	2185	1885	1985	2070	2110	0	0	18675

# Salida - Conclusiones

Valores promedio (Pre - Post) de diferentes test de saltos  
Club Atlético Velez sarsfield 07'



# Salida – Conclusiones Grupales

## 4ta división:

Evaluación de comienzo de pretemporada

2007

Cat.: 86, 87, 88

- 1000 mts
- 3:13±0:08
- Yo yo recovery
- 2509,7±299,2 mts

2008

Cat.: 87, 88, 89

- 1000 mts
- 3:12±0:11
- Yo yo recovery
- 2366,0±429,1 mts

2009

Cat.: 88, 89, 90

- 1000 mts
- 3:10±0:07
- Yo yo recovery
- 2915,4±550,7 mts

# Salida – Conclusiones Grupales

**Cuarta:** Se evaluaron entre 25 y 32 jugadores, según la prueba. La potencia aeróbica medida a través del Yo Yo Endurance (nivel I) arrojó un promedio de  $2357,33 \pm 242,61$  mts, un VO2 máximo relativo de  $54,75 \pm 3,56$  ml/kg/min, expresado en relación a el peso  $0,75$  obtenemos un valor de  $161,82 \pm 10,97$  ml/kg $0,75$ /min. En el Yo Yo Recovery (nivel I) se recorrieron  $2532,80 \pm 310,64$  mts. En la prueba de 1000 mts en pista se obtuvo un tiempo de  $3:10 \pm 00:07$  segundos. En el test de Wells se alcanzó un promedio de  $16,81 \pm 4,42$  cm. En las pruebas de salto los promedios para cada salto fueron los siguientes: SJ  $30,71 \pm 3,30$  cm. CMJ  $34,14 \pm 3,05$  cm. Abalakov  $40,08 \pm 4,01$  cm. Por último, en la parte antropométrica se evaluaron 12 jugadores y los valores encontrados para la masa muscular y la masa adiposa (kg/%) fueron de  $37,34 \pm 3,41$  kg/ $47,40 \pm 2,51\%$ ,  $18,82 \pm 2,79$ kg/ $23,85 \pm 2,66\%$ , respectivamente. El somatotipo fue de  $2,78 \pm 0,54 - 5,52 \pm 0,81 - 2,01 \pm 0,50$ . A este somatotipo le corresponde la clasificación de endomesomorfo.

## Conclusiones

Las tablas de comparación sirven como guía para el preparador físico para sacar las conclusiones sobre el estado general del grupo.

Estos son solo datos para utilizar como referencia a la hora de sacar conclusiones ya que no podríamos decir que las mismas son el “modelo a seguir”. Lo cual nos sugiere que sería muy importante continuar con esta tarea, para que a través de sucesivas evaluaciones poder sacar conclusiones sobre nuestro “modelo a seguir”.

# Salida – Conclusiones Individuales

## Ficha personalizada de los jugadores del plantel

### DATOS PERSONALES

Apellido y Nombre	Lamas Marcelo
Posicion	Vol. central
Fecha de Nacimiento	28/02/1986
Presentismo	97%
Lesionado/Rehabilitacion	3%
Dias de Entrenamiento	97

### COMPOSICION CORPORAL

	Enero	Diciembre
Peso (Kg)	75,3	0
Talla (mts)	1,79	0,00
? de 6 pliegues	64,60	
% de m. grasa (5 comp.)	25,21	
Kg de m. grasa (5 comp.)	19,11	
% de masa muscular (5 comp.)	44,15	
Kg de m. muscular (5 comp.)	33,46	

### RENDIMIENTO DEPORTIVO

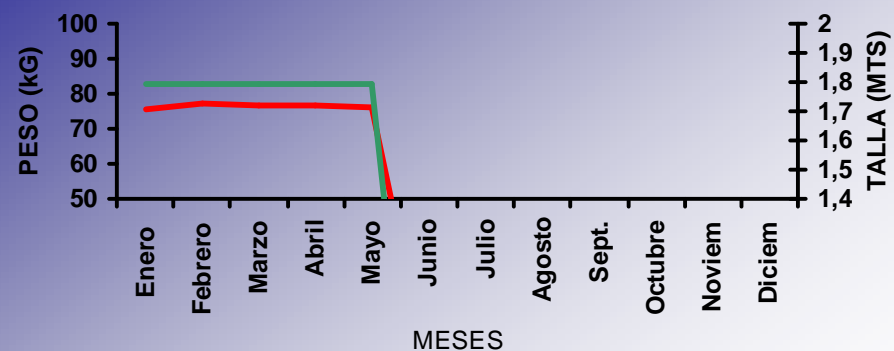
Partidos jugados	5
Minutos Jugados	447
Porcentaje de Tiempo jugado	41%
Goles	0
Tarjetas amarillas	0
Tarjetas rojas	0

EVALUACIONES FISICAS	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA
YO-YO TEST ENDURANCE	2360	#N/A	
YO-YO TEST INTERMITENTE	2720	#N/A	
1000 METROS	03:16	00:00	00:00
TEST DE WELLS	24	0	0
CMJ	33,2	0	0
SJ	28,2	0	0
ABALAKOW	35,2	0	0
PRESS DE BCO (1 RM Kg)	84,00	0,00	0,00
POLEA DORSAL (1 RM Kg)	84,00	0,00	0,00
ARRANQUE (1 RM Kg)	0,00	0,00	0,00
REMO ERGUIDO (1 RM Kg)	0,00	0,00	0,00
SENTADILLA (1 RM Kg)	157,00	0,00	0,00

### FOTO



### EVOLUCION DEL PESO Y LA TALLA

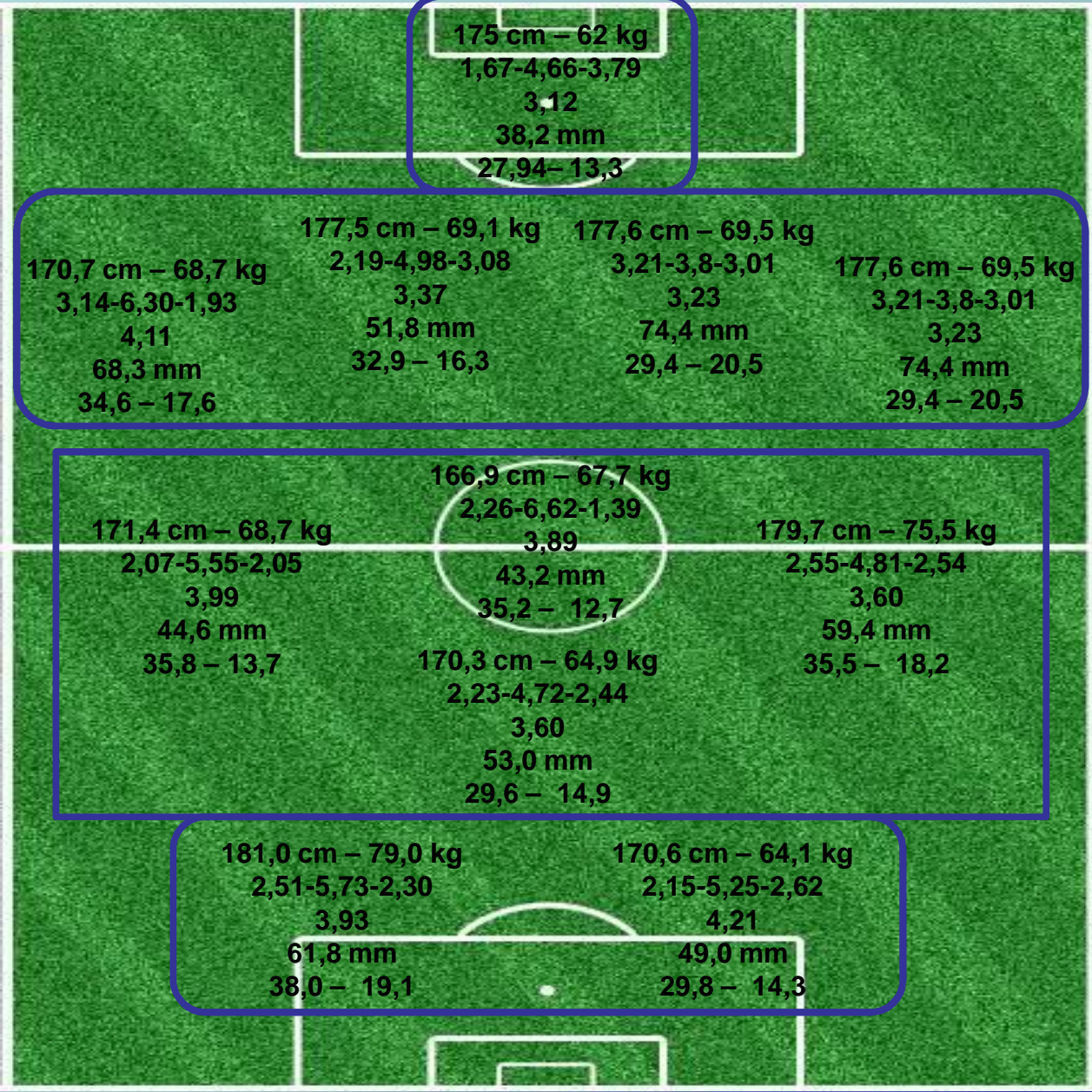




Salida – Conclusiones grupales  
 Perfil antropométrico de la 7ma. División (1993). Año 2007

D. Lanatta

Talla – Peso  
 Somatotipo  
 IMO  
 $\Sigma$  6 pliegues  
 Masa muscular  
 – Masa grasa



“Fábrica de jugadores”

¡Muchas gracias!!!





El Reencuentro...

ETERNAMENTE  
CAMPEON

¡Muchas gracias!!!!

...con la Gloria