

## PREPARACION DE ATLETAS SELECCIONADOS AL SUDAMERICANO 2006

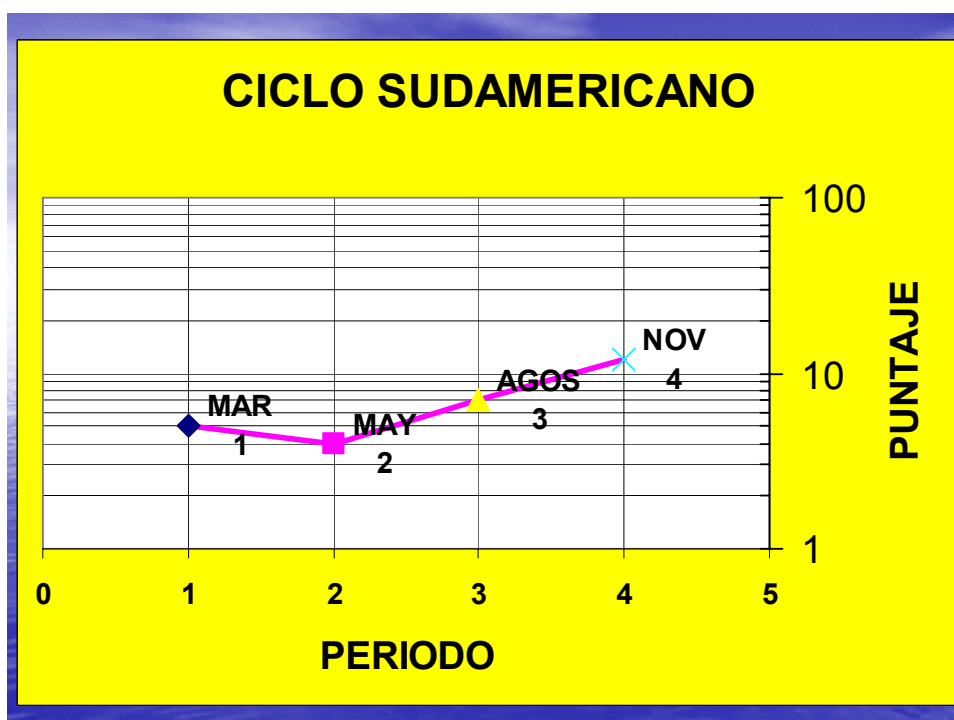
**Dr. Galo Narváez P**  
**Director Ejecutivo**

**Dr. Tyrone Flores P**  
**Director Médico**

**Ab. Luís Zambrano**  
**Director Técnico**

De acuerdo a lo establecido en el cronograma de trabajo dentro del Ciclo Olímpico, nuestro primer objetivo son los Juegos Sudamericano del 2006.

Con este objeto, informamos a Uds. el programa de actividades establecidas dentro del ciclo Sudamericano. Fig. Nº 1



I- El diagnóstico de salud y aptitud física entre los periodos 1 – 2 es el punto de partida para conocer el estado actual, desde donde se parte el proceso de preparación.

La batería de testeos comprende:

Historia clínica – Exámenes clínicos (Biometría hemática – Control serológico – examen de orina y heces fecales); electrocardiograma de reposo (habilitante para estudios posteriores); morfoantropometría; Estudio alimentario – nutricional; Ergometría en cicloergómetro o treadmill; examen odontológico; examen psicológico; Pruebas indirectas de campo; informe del departamento técnico (calendario de competencias, records – expectativas y últimos registros de competencias).

II- Controles totales cada 8 semanas (esta previstos uno en el periodo 3 – 4 y otro en el periodo de precompetencia).

III- Controles parciales con testeos específicos

- por deporte
- por cualidad física predominante
- por cualidad física en déficit
- por cambios del programa de entrenamiento
- por control de entrenamiento
- por control dietético – alimentario
- por control psicológico
- por control técnico

IV- Se entregara información individual y por equipo (cuando corresponda), después de cada proceso de evaluación.

V- Durante todo el periodo de controles generales y específicos es obligatoria la presencia del entrenador - técnico y/o preparador físico de cada deporte.

VI- Con el objeto de que los dirigentes, entrenadores – técnicos y/o preparadores físicos, tengan información sobre los criterios de calificación de deportes, se adjunta la tabla de calificación adoptada por el COAR, a partir de marzo del 2006.

**Clasificación Deportes**

<b>Incremento Componente Estático</b> 	<b>III. Alto</b> (> 50 % CVM)	Artes Marciales Esquí acuático Gimnasia Lanzamientos Montañismo Pesas Windsurfing	Fisicoculturismo Lucha Monopatín Esquí bajada	Boxeo Canotaje Ciclismo Decatlón Patinaje vel Remo Triatlón
	<b>II. Moderado</b> (20-50 % CVM)	Buceo Ecuestre Motociclismo Tiro al arco	Atletismo velocidad Fútbol Americano Patinaje artístico Nado Sincronizado Rodeo Rugby Saltos Surfing	Atletismo distancia media Baloncesto Esquí campo travesía Handball Jockey Lacrose Natación
	<b>I. Bajo</b> (< 20 % CVM)	Billar Bolos Cricket Golf Tiro	Béisbol Esgrima Softbol Tenis de mesa Voleibol	Atletismo larga distancia Bádminton Esquí Cross country Fútbol Raquetball Squash Tenis
		<b>A. Bajo</b> (< 40 % $VO_{2Max}$ )	<b>B. Moderado</b> ( 40 – 70 % $VO_{2Max}$ )	<b>C. Alto</b> (> 70 % $VO_{2max}$ )
		<b>Incremento Componente Dinámico</b>		

Fig. N° 2

Esta clasificación fue publicada por los autores en 1985, actualizada al año 2005; publicada y adoptada por el Colegio Americano de Medicina del Deporte. Fig. N° 2

Además, para el diseño y recomendaciones de entrenamientos, el COAR establece criterios de tiempos metabólicos (de acuerdo al sustrato utilizado: ATP – glucólisis anaeróbica con acumulación de lactato y fuentes oxidativas). Fig. N° 3

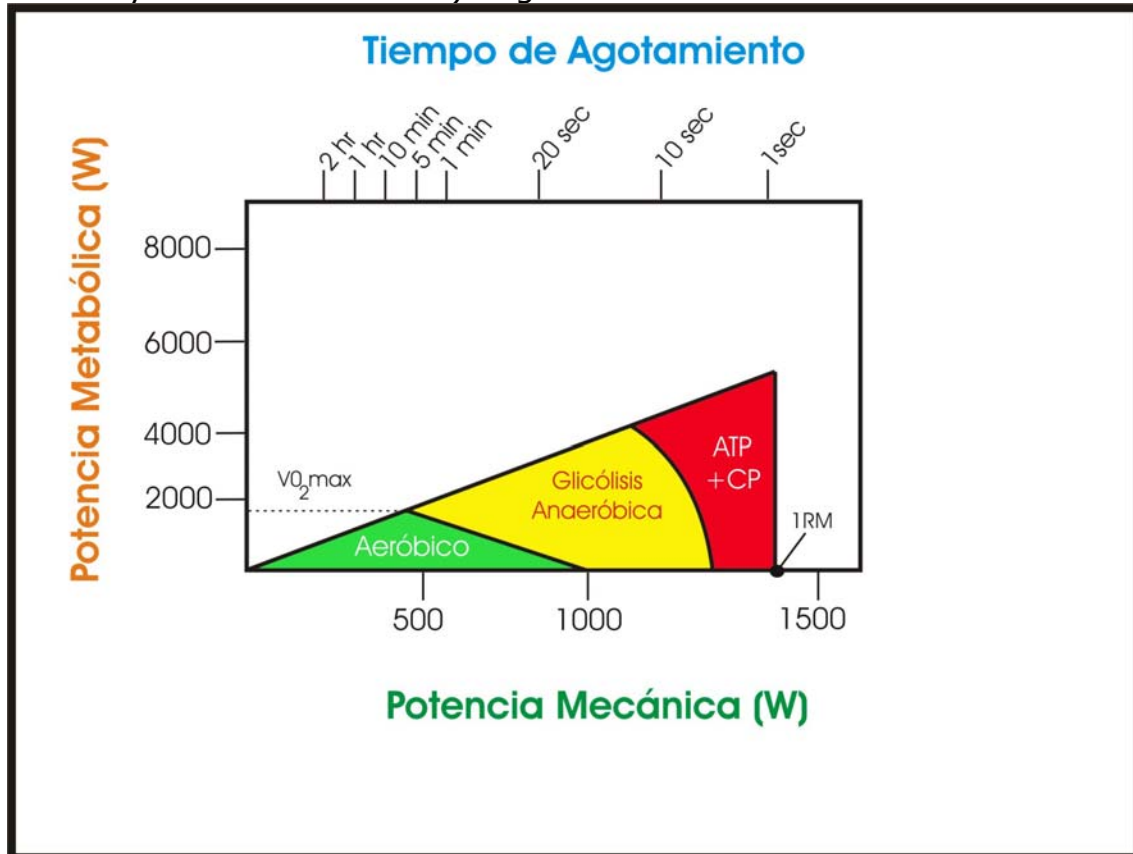


Fig. N° 3 Nutgen y col. 2006

Ejemplo: una carrera de 200 m con una duración de 30 segundos, utilizara un mayor porcentaje de Glucólisis anaeróbica y muy escaso porcentaje de fuentes aeróbicas. Por el contrario la marcha atlética con tiempos de 2 horas, utilizara de manera preponderante el metabolismo oxidativo (aeróbico).

- VII- EL sistema de calificación utilizado por el COAR es el de la escala Z (zeta) basada en la curva normal o de GAUSS, de acuerdo al siguiente esquema.

# Puntuación Z (Z Score)

$$Z = X_i - X / DS * 10 + 50$$

20 30 40 50 60 70 80

**SELECCIONADOS**

Narváez P.G.E. Identificación Funcional de Futbolistas de Primera División.

VIII Simposio de Ciencias do Esporte. Laboratorio de Aptitud Física de San Caetano do Sul. San Caetano do Sul. Setembro, 1980

Fig. Nº 4 Escala de calificación establecida por el COAR (marzo 2006)

# Métodos.....

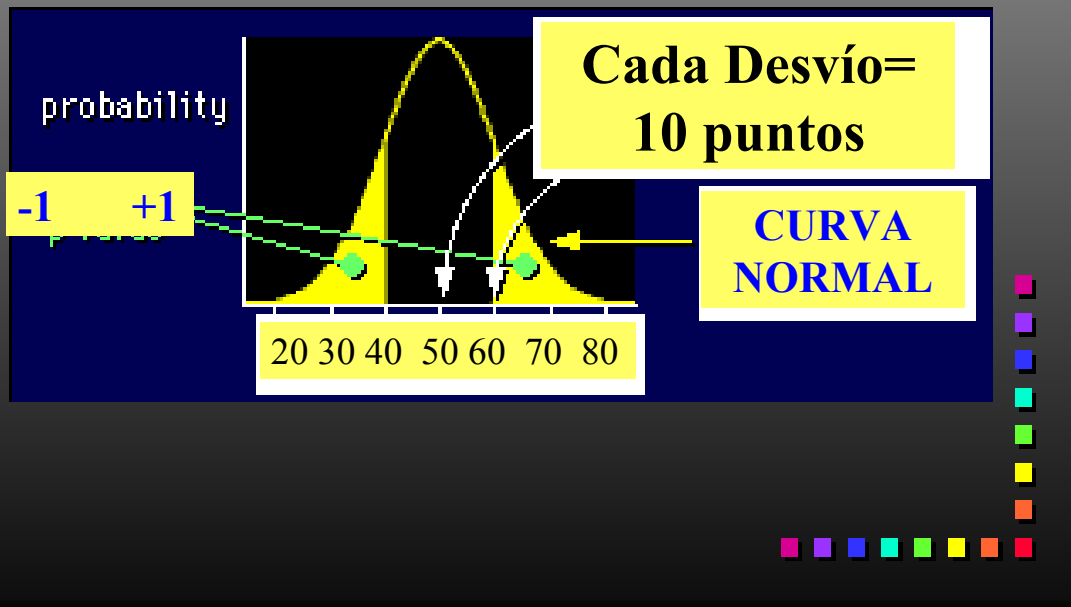


Fig. N° 5 Criterios de la escala Z y Z'

$$Z = (2400 - 2200) / 150 * 10 + 50 \quad \text{DENTRO DE SU PROPIO GRUPO}$$
$$= 63 \text{ PUNTOS !!!}$$

$$Z' = (2400 - 3500) / 60 * 10 + 50 \quad \text{CON RECORD INTERNACIONAL}$$
$$= -133 \text{ puntos.....}$$

20 30 40 50 60 70 80  
X → **Éxito deportivo!!!!**

Fig. N° 6 Modelo de calificación.

El siguiente ejemplo grafica el modelo de calificación A) cuando se lo realiza con datos del propio grupo o records nacionales; y B) cuando los resultados son calificados con el record internacional, mundial u Olímpico.

El proceso de calificación unificado, es indispensable, para establecer criterios propios y de uso general para el deporte de alto rendimiento.