



**EVALUACION DE LAS CAPACIDADES FISICAS EN FUTBOL JUVENIL  
ESCUELA DE FUTBOL C.E.F. 18 TUCUMAN - ARGENTINA**

**Autores:**

**Profesor Rubén Suárez**

- TITULAR Cátedra de NATACION Esc. Univ. De Educación Física Universidad Nacional de Tucumán. Titular Cátedras de Natación y Atletismo Instituto Norte Argentino
- Director del Proyecto "Evaluación de la eficiencia deportiva". 1995-2002.
- [rubensuarez@arnet.com.ar](mailto:rubensuarez@arnet.com.ar)

**Profesora Ana Mirkin**

- J.T.P. Cátedra de NATACION Esc. Univ. De Educación Física Universidad Nacional de Tucumán.
- Auxiliar del Proyecto "Evaluación de la eficiencia deportiva". 1995-2002.
- [mirkina10@hotmail.com](mailto:mirkina10@hotmail.com)

**Colaboradores: Seminaristas Proyecto Evaluación de la Eficiencia Deportiva**

**Objetivo del trabajo:**

Evaluar en alumnos del C.E.F. 18 (Escuela de Fútbol), Valores Cineantropométricos y una serie de capacidades físicas, a fin de establecer patrones de rendimiento, comparación con otras poblaciones y para el futuro seguimiento y evolución de los deportistas en estas capacidades.

**Pruebas Seleccionadas:**

Al comenzar este trabajo, lo primero que se trabajó luego de definir los objetivos, fue las pruebas que podrían implementarse para tener un panorama lo más exacto posible, pero a la vez, que fueran pruebas simples, de fácil ejecución, con materiales sencillos, que puedan ser repetidas sin mayores dificultades.

Esto nos permitirá a nosotros o a los que continúen las evaluaciones tener un seguimiento y evolución de las principales cualidades físicas.

Pero también debían ser pocas pruebas para no transformar la evaluación en algo molesto para los alumnos y los encargados .

Es por ello que seleccionamos las siguientes variables:

- Fecha de nacimiento: Como estos deportistas participan en su competencia divididos por año de nacimiento, optamos por separarlos de igual manera. Los evaluados son jóvenes nacidos en los años 1985-86-87 y 88.
- Peso y Talla: Valores básicos para el seguimiento de su desarrollo.
- Flexibilidad: Flexión de tronco
- Abdominales en 30":
- Test de Navette: Potencia aeróbica
- Salto en Largo sin impulso: Fuerza - Potencia

<http://www.portalfitness.com>



Libros / cds / Videos Editoriales Paidotribo, Inde, Stadium, Gymnos, Fitnessbeat

Más Información: [newsletter@olimpica.com.ar](mailto:newsletter@olimpica.com.ar)

<http://www.portafitness.com/servicios/shopping>



- Carrera de 40 mts: Velocidad de desplazamiento
- Ir y volver 5 x 10 mts.: Agilidad
- Test de Matsudo. 40": potencia anaerobia total

### **Materiales y Métodos:**

Para cada una de las pruebas se respetó el siguiente protocolo:

- Peso: Balanza electrónica. El evaluado estará vestido solamente con ropa interior y short deportivo.
- Talla: Con tallímetro común. Descalzo..
- Flexibilidad:

**Nombre o denominación:** Flexión de tronco, sentado.

**Objetivo:** Medir la flexibilidad del tronco.

**Material e instalaciones:** Un cajón con las siguientes medidas: largo, 35 cm.; ancho, 45 cm., y alto. 32 cm. Una placa superior de 55 cm. de largo y 45 cm. de ancho que sobresale 15 cm. del largo del cajón. Una regla de 0-50 cm. adosada a la placa. A partir de 0, la escala se gradúa en centímetros. con signo positivo hacia el lado que se aleja del ejecutante y con signo negativo hacia el lado que se acerca a él.

**Desarrollo:** El ejecutor. descalzo. se sentará frente al lado ancho del cajón con las piernas totalmente extendidas y con la planta de los pies en contacto con el cajón. Flexionar el tronco hacia adelante sin flexionar las piernas y extendiendo los brazos y la palma de la mano sobre la regleta, para llegar lo más lejos posible. En el momento que llegue a la posición máxima se quedará inmóvil durante dos segundos para que se pueda registrar el resultado conseguido.

**Observaciones:** Si los dedos no están paralelos. se registrará la máxima distancia que marque la punta de los dedos de la mano que esté más retrasada. No se permitirá que el ejecutor flexione las rodillas. La prueba se realizará lentamente y no se permitirán movimientos bruscos. Deberá mantenerse en la posición de máxima flexibilidad durante dos segundos.

- Abdominales en 30":

**Nombre o denominación:** Abdominales «sit up».

**Objetivo:** Resistencia muscular localizada.

**Material e instalaciones:** Colchoneta, espaldera y cronómetro.

**Desarrollo:** Preparación de cúbito supino, con los pies enganchados en la espaldera ; por un compañero y el cuerpo y los brazos extendidos. Realización: flexión ae tronco hasta tocar con las manos la espaldera. Recuperación: vuelta a la posición inicial, tocando con el dorso de las manos la colchoneta.

**Observaciones:** Se cuentan las flexiones y extensiones realizadas durante 30 segundos o 1'.

- Test de Navette:

**Nombre o denominación:** «Course navette». «Test» de Léger-Lambert.

**Objetivo:** Medir la potencia aeróbica máxima. Material e instalaciones: Espacio plano con dos líneas paralelas a 20 m. de distancia y con un margen mínimo de un metro por los

<http://www.portalfitness.com>

Curso Gratis de Musculación Deportiva

Conviértete en un Excelente Entrenador

Más Información: [newsletter@olimpica.com.ar](mailto:newsletter@olimpica.com.ar)



ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN FÍSICA  
Proyecto de Investigación:  
EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DEPORTIVA  
[WWW.PORTALFITNESS.COM](http://WWW.PORTALFITNESS.COM)

exteriores. Cinta magnetofónica con el registro del protocolo. Magnetofón con suficiente potencia para que se pueda oír bien.

**Desarrollo:** Los ejecutantes se colocarán detrás de la línea. con un metro de distancia entre ellos. SE. pondrá en marcha el magnetofón. Al oír la señal de. salida tendrán que desplazarse hasta la línea contraria (20 m. y pisarla esperando volver a oír la siguiente señal. Se ha de intentar seguir el ritmo del magnetofón. Repetirá constantemente este ciclo hasta que no pueda llegar a pisar la línea en el momento que le señale el magnetofón. En ese momento se retirará de la prueba recordando el último palier que haya escuchado por el altavoz.

**Observaciones:** La línea debe ser pisada en el mismo momento en que suene la señal. No podrá ir a pisar la siguiente línea hasta que no haya oído la señal.

➤ Salto en Largo sin impulso:

**Nombre o denominación:** Salto de longitud con los pies juntos.

**Objetivo:** Fuerza explosiva de los miembros inferiores.

**Material e instalaciones:** Cinta métrica y foso de saltos. o bien superficie blanda (colchoneta). **Desarrollo:** De pie, con los pies juntos. detrás de la línea marcada. Flexión profunda de piernas y salto hacia adelante a caer lo más lejos posible. Se valora el mejor de dos intentos.

**Observaciones:** Se mide la distancia horizontal entre la línea y la huella más retrasada dejada por el ejecutante en su salto.

➤ Carrera de 40 mts:

**Nombre o denominación:** Carrera de 20 m., 30 m. ó 40 m. Salida de pie

**Objetivo:** Velocidad de desplazamiento y velocidad de reacción.

**Material e instalaciones:** Pista de 50 m. y señalizaciones en 0, 20, 30 m. ó 40 m. y cronómetro.

**Desarrollo:** Posición de pie. tras oír una señal acústica. recorrer 20, 30 ó 40 m. lo más rápidamente posible. Cada testado, tiene 2 ó 3 intentos en estado de recuperación total, de los cuales se anota el mejor. Conviene trabajar con varios cronometradores experimentados para reducir en todo lo posible el error de cronometraje.

➤ Ir y volver 5 x 10 mts.:

**Nombre o denominación:** Carrera de ida y vuelta 5x10m.

**Objetivo:** Medir la velocidad de desplazamiento y agilidad

**Material e instalaciones:** Pista lisa con dos líneas paralelas de 5 m. de distancia entre ellas, Tiza y cronómetro.

**Desarrollo:** El examinando se sitúa de pie de la de la línea de salida. Al oír la señal de salida recorrer a la máxima velocidad los 5 m. que lo separan de la otra línea: pisarla y volver de nuevo a la línea de salida: esto constituye un ciclo, hay que realizar 5 ciclos. es decir 50 m. Cada línea será pisada 5 veces. La última vez se pasa la línea de salida sin frenar.

**Observaciones:** Se realizan dos intentos.

<http://www.portalfitness.com>

Curso Gratis de Musculación Deportiva

Conviértete en un Excelente Entrenador

Más Información: [newsletter@olimpica.com.ar](mailto:newsletter@olimpica.com.ar)



ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN FÍSICA  
Proyecto de Investigación:  
EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DEPORTIVA  
[WWW.PORTALFITNESS.COM](http://WWW.PORTALFITNESS.COM)

➤ Test de Matsudo. 40":

**Nombre o denominación:** Carrera de 40" Salida de pie

**Objetivo:** Potencia anaerobia total

**Material e instalaciones:** Pista de 400 m. y señalizaciones desde los 150 mts y cronómetro.

**Desarrollo:** Posición de pie. tras oír una señal acústica. recorrer la mayor distancia posible hasta que suene la señal acústica de los 40-

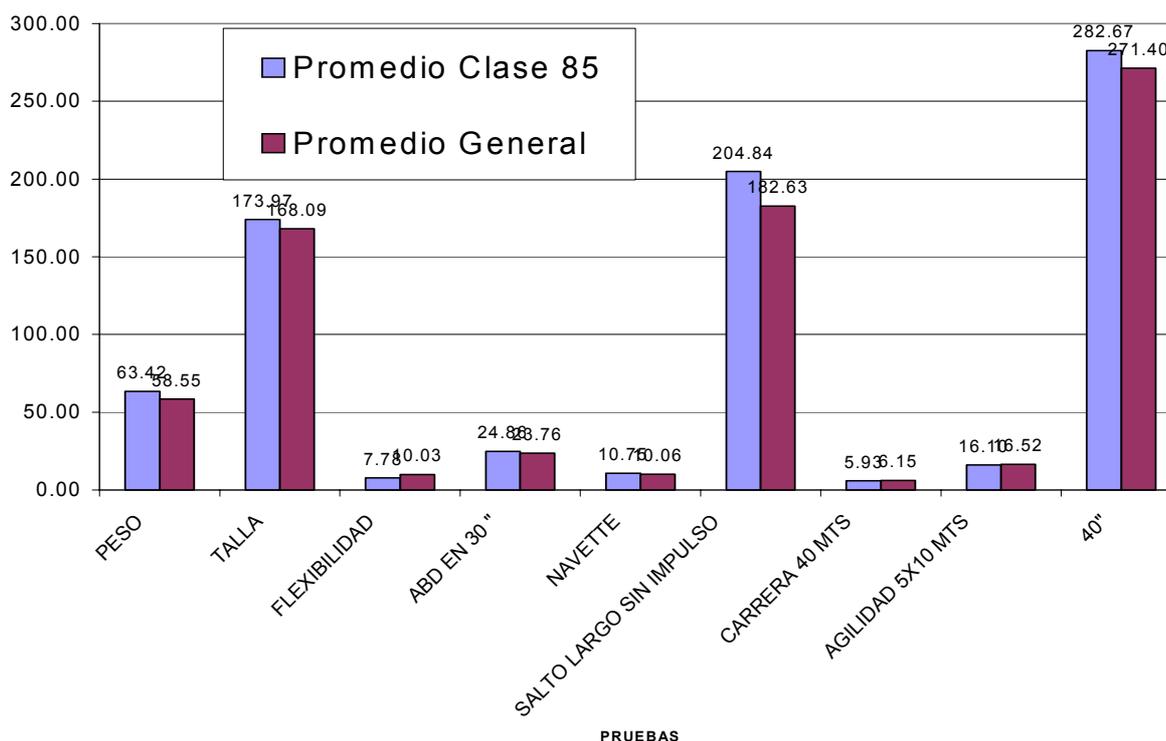
Cada testeo tiene un evaluador que controla su ubicación al momento de la segunda señal. Se registra la distancia en metros.

**Recolección de datos, Análisis y Discusión:**

Se presentarán los datos primarios en tablas y los gráficos de valores por Año de Nacimiento y su comparación con la media general.

GRAFICO 1

COMPARACION VALORES MEDIOS GENERALES Y CLASE 85 - TESTS FISICOS -  
FUTBOL CEF 18- 2002



La clase 85 es la mayor de las evaluadas, por lo que es de esperar que sus valores sean los mejores, comparándolos con la media general que involucra a las 4 categorías.

<http://www.portalfitness.com>

Curso Gratis de Musculación Deportiva

Conviértete en un Excelente Entrenador

Más Información: [newsletter@olimpica.com.ar](mailto:newsletter@olimpica.com.ar)

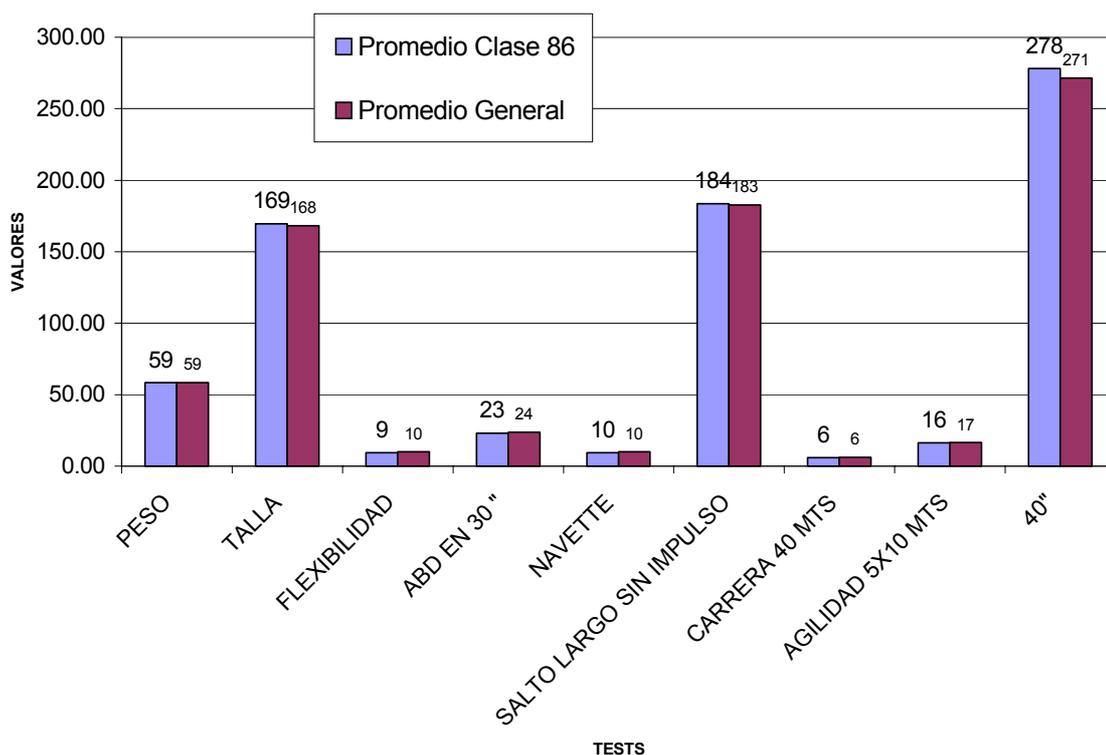


ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN FÍSICA  
Proyecto de Investigación:  
EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DEPORTIVA  
[WWW.PORTALFITNESS.COM](http://WWW.PORTALFITNESS.COM)

- ◆ Peso : 5 kg. Superior en el promedio
- ◆ Talla: 5 cm. Superior a la media
- ◆ Flexibilidad: Bastante **menor flexibilidad** con respecto a la media.
- ◆ Abdominales en 30": Levemente superior
- ◆ Test de Navette: a pesar de la poca diferencia numérica, ésta representa una diferencia de un palier y medio mayor que la media.
- ◆ Salto en Largo sin impulso: Normalmente superior
- ◆ Carrera de 40 mts: **Diferencia importante** ( $z = -0.81$ )
- ◆ Ir y volver 5 x 10 mts.: Diferencia importante ( $z = -0.75$ )
- ◆ Test de Matsudo. 40": **Diferencia importante** ( $z = 0.92$ )

GRAFICO 2

COMPARACION VALORES MEDIOS GENERALES Y CLASE 86 - TESTS FISICOS - FUTBOL CEF  
18- 2002



- Peso: Muy cercanos a la media
- Talla: Muy cercanos a la media
- Flexibilidad: Muy cercanos a la media

<http://www.portalfitness.com>

Curso Gratis de Musculación Deportiva

Conviértete en un Excelente Entrenador

Más Información: [newsletter@olimpica.com.ar](mailto:newsletter@olimpica.com.ar)

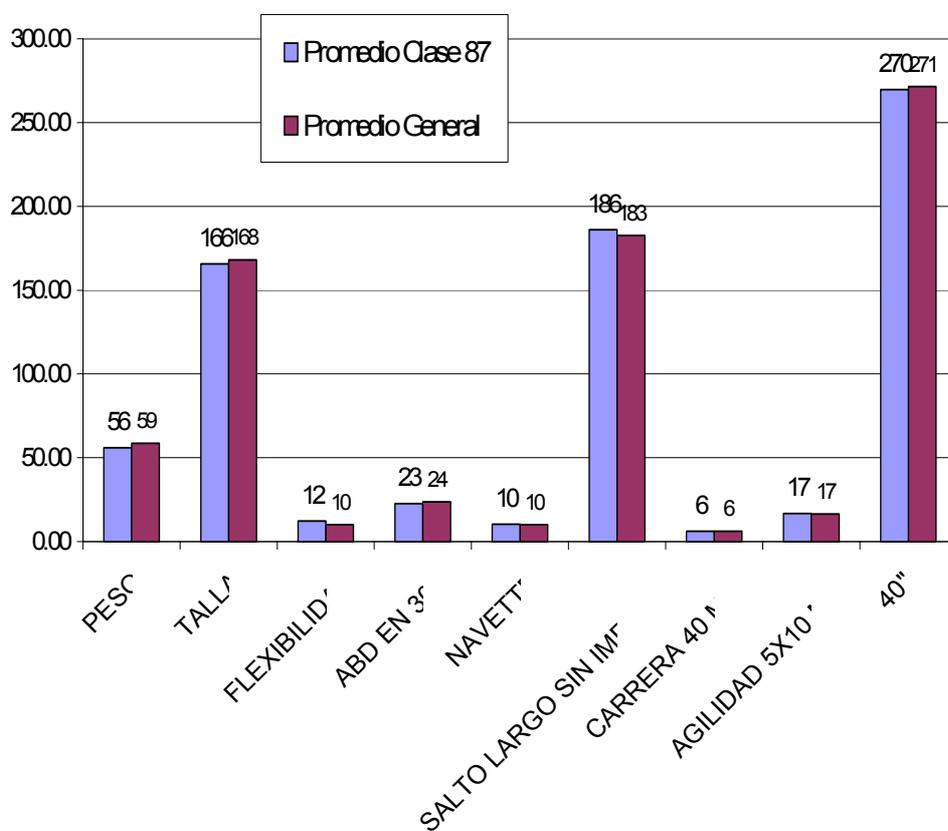


ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN FÍSICA  
Proyecto de Investigación:  
EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DEPORTIVA  
[WWW.PORTALFITNESS.COM](http://WWW.PORTALFITNESS.COM)

- Abdominales en 30": Levemente por encima de la media
- Test de Navette: Por encima de la media
- Salto en Largo sin impulso: Muy cercanos a la media
- Carrera de 40 mts: Por encima de la media
- Ir y volver 5 x 10 mts.: Levemente por encima de la media
- Test de Matsudo. 40": Por encima de la media

GRAFICO 3

COMPARACION VALORES MEDIOS GENERALES Y CLASE 87 - TESTS FISICOS -  
FUTBOL CEF 18- 2002



- Peso: Normalmente por debajo de la media
- Talla: Normalmente por debajo de la media
- Flexibilidad: Valores bastante mas bajos que la media
- Abdominales en 30": Normalmente por debajo de la media
- Test de Navette: Con valores apenas debajo de los valores medios. Se puede decir que son valores bastante buenos

<http://www.portalfitness.com>

Curso Gratis de Musculación Deportiva

Conviértete en un Excelente Entrenador

Más Información: [newsletter@olimpica.com.ar](mailto:newsletter@olimpica.com.ar)

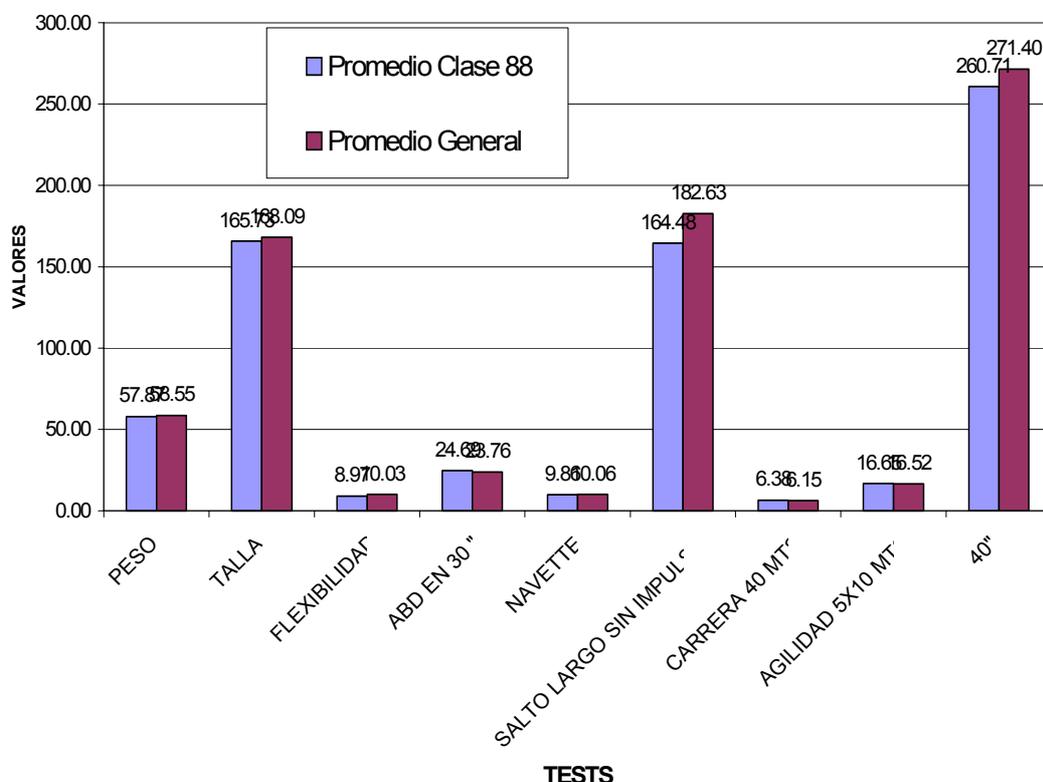


ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN FÍSICA  
Proyecto de Investigación:  
EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DEPORTIVA  
[WWW.PORTALFITNESS.COM](http://WWW.PORTALFITNESS.COM)

- Salto en Largo sin impulso: Con valores apenas debajo de los valores medios. Se puede decir que son valores bastante buenos
- Carrera de 40 mts: Normalmente por debajo de la media
- Ir y volver 5 x 10 mts.: Valores bastante mas bajos que la media
- Test de Matsudo. 40": Con valores apenas debajo de los valores medios. Se puede decir que son valores bastante buenos

GRAFICO 4

COMPARACION VALORES MEDIOS GENERALES Y CLASE 88 - TESTS FISICOS -  
FUTBOL CEF 18- 2002



- Peso: Valores en la media lo que revela un peso por encima de lo normal para esta edad.
- Talla: valores apenas por debajo de la media
- Flexibilidad: Buenos valores en relación a la media
- Abdominales en 30": valores apenas por debajo de la media
- Test de Navette: Buenos valores en relación a la media
- Salto en Largo sin impulso: valores apenas por debajo de la media

<http://www.portalfitness.com>

Curso Gratis de Musculación Deportiva

Conviértete en un Excelente Entrenador

Más Información: [newsletter@olimpica.com.ar](mailto:newsletter@olimpica.com.ar)



- Carrera de 40 mts: Normalmente por debajo de la media
- Ir y volver 5 x 10 mts.: valores apenas por debajo de la media
- Test de Matsudo. 40": Normalmente por debajo de la media

### **Conclusiones:**

Luego de la observación de los datos y su comparación con la media general, vista en los gráficos anteriores, donde hay que aclarar que :

Hay valores que son más altos que la media y se anota mas bajos cuando se trata de tiempos.

Al haberse hecho la media general con los datos de todos es de esperar que la clase 85 (Deportistas de 17 años aprox.) tengan los mejores resultados y los de la clase 88 (Deportistas de 14 años) tengan los valores más bajos.

Las comparaciones se hicieron en relación a esto.

A continuación se hará la comparación de esos valores con medias Europeas (Batería EUROFIT) en percentiles ya que no contábamos con valores locales.

Este análisis se hizo por clases o Año de Nacimiento

### **CLASE 88:**

La mayoría de los datos están ubicados alrededor del Percentil 60, salvo los de flexibilidad que presentan valores de percentiles llamativamente bajos (P10), o sea que es una variable a ser trabajada.

Los valores que se muestran como muy buenos son los de Abdominales en 30" y mejor aún Agilidad y Navette (P 85).

### **CLASE 87:**

Los datos están ubicados en percentiles muy variables. Mientras que los valores de Flexibilidad (P10), Altura y Peso y Salto en Largo son muy bajos, los de Navette y Agilidad se presentan como buenos.

### **CLASE 86:**

Los valores medios generales son más bajos que en las otras clases, y se encuentran alrededor del Percentil 50.

Sobresalen los datos de agilidad por lo buenos y llama la atención los bajos valores de Flexibilidad (Problema común a todas las clases), Potencia y abdominales.

### **CLASE 85:**

También los valores medios están en el Percentil 50 para la edad. No se destaca de manera sobresaliente ningún valor en positivo. Sí se encuentran valores bajos en Flexibilidad, potencia y fuerza abdominal.

En síntesis y como fue planteado al comienzo del trabajo, este análisis sirve para tener una idea de la ubicación general de estos deportistas , pero por sobre todo para realizar un seguimiento y control de la evolución y para adecuar las planificaciones a largo plazo.

<http://www.portalfitness.com>

Curso Gratis de Musculación Deportiva

Conviértete en un Excelente Entrenador

Más Información: [newsletter@olimpica.com.ar](mailto:newsletter@olimpica.com.ar)



ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN FÍSICA  
Proyecto de Investigación:  
EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DEPORTIVA  
[WWW.PORTALFITNESS.COM](http://WWW.PORTALFITNESS.COM)

**Bibliografía:**

BLAZQUEZ SANCHEZ, Domingo (1997) : Evaluar en Educación Física. INDE Publicaciones, Barcelona, España  
FETZ, FKORNEXL, E: (1976): Test deportivo motores. Ed. Kapelusz, buenos Aires  
LITWIN – FERNANDEZ, (1974): Medidas. Evaluación y Estadísticas aplicadas a la Educación Física. Ed. Stadium, Buenos Aires.

<http://www.portalfitness.com>

Curso Gratis de Musculación Deportiva

Conviértete en un Excelente Entrenador

Más Información: [newsletter@olimpica.com.ar](mailto:newsletter@olimpica.com.ar)