

# RESPUESTA METABÓLICA Y DE RENDIMIENTO CON EL USO DE DIFERENTES ZAPATILLAS

## PARTICIPANTES

- ✓ 18 RUNNERS POPULARES VARONES
- ✓ EDAD  $33,5 \pm 11,9$  YEARS
- ✓  $VO_{2MAX}$   $55,8 \pm 4,4$  ml · kg<sup>-1</sup> · min<sup>-1</sup>
- ✓ TIEMPO 5K  $21:18:61 \pm 1:58:22$  mm:ss



## ZAPATILLAS A SER TESTADAS



NIKE VAPORFLY 4%  
(VAP4)



SAUCONY ENDORPHIN  
(END)



PROPIAS  
(OWN)



## DISEÑO EXPERIMENTAL

### VISITA 1



INCREMENTAL

DETERMINAR

VELOCIDAD  $VO_{2MAX}$

### VISITA 2



### VISITA 3



### VISITA 4



TESTADO DE ZAPATILLAS ALEATORIZADO CRUZADO  
3 x 3 MIN AL 60-70-80 % VELOCIDAD  $VO_{2MAX}$   
TEST DE 3 km

## HALLAZGOS PRINCIPALES

1. LAS VP4 REDUJERON EL CONSUMO DE  $O_2$ , EL COSTE ENERGÉTICO Y EL COSTE ENERGÉTICO POR DESPLAZAMIENTO EN UN RANGO DEL 4,3 - 4,8 %
2. NO SE OBSERVARON DIFERENCIAS EN ESTAS VARIABLES ENTRE VP4 Y END
3. VP4 AUMENTÓ EL RENDIMIENTO EN EL TEST DE 3 KM COMPARADO A END Y OWN
4. LOS PISADORES DE MEDIO-ANTEPIÉ PARECEN RESPONDER MENOS FAVORABLEMENTE A LAS VP4



CREADO POR SANTIAGO SANZ  
Fisiólogo del Ejercicio del Comité Paralímpico Español



Hébert-Losier KH, Finlayson SJ, Driller MW, Dubois B, Esculier JF, and Beaven CM. Metabolic and performance response of male runners wearing 3 types of footwear: Nike Vaporfly 4%, Saucony Endorphin racing flats, and their own shoes. *Sport and Health Science*. (2020); S2095-2546(20)30163-0. doi: 10.1016/j.jshs.2020.11.012.