

**Validación Biomecánica Pisada Confort - 22.01.25**

**UMANA**

Centro de Análisis Biomecánico de Calzado

**INFORMA**

que el CALZADO

**ER80**



desarrollado y comercializado por

**FAL**

posee un nivel de confort

**muy bueno**

para los usuarios, en relación a los parámetros que se concretan en el anexo técnico.

UMANA garantiza la exactitud y objetividad de las pruebas biomecánicas, que han sido realizadas bajo estrictos protocolos de estudio y permiten obtener los valores de los parámetros de análisis de forma instrumental directa.

Xavier Alfonso Cornes  
Ingeniero Superior

Ramón Vila Bastos  
Licenciado en Medicina y Cirugía

Carlos Peleteiro Franco  
Graduado en Fisioterapia

Juan Jose Fernández Cores  
Graduado en Podología



## Anexo técnico (explicación detallada de la valoración biomecánica pisada confort)



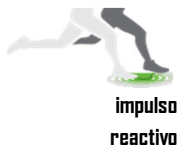
El calzado FAL ER80 ofrece una excelente (8,6/10) absorción de fuerzas contra el suelo, reduciendo en un 46,0% las cargas en los pies y las articulaciones en fase de impacto al caminar. De esta forma contribuye excelentemente a prevenir dolores y molestias en pies y articulaciones de las piernas.



El calzado FAL ER80 ofrece una excelente (8,9/10) uniformidad de fuerzas de pisada, suavizando un 9,6% las cargas plantares al caminar. De esta forma contribuye excelentemente a mejorar la sensación de confort en la planta del pie durante la pisada (fases de impacto-apoyo-despegue).

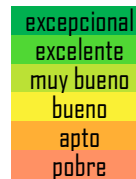


El calzado FAL ER80 ofrece una excepcional (9/10) estabilidad dinámica de pisada al caminar, con valores medios del 40,8% en fase de impacto-apoyo-despegue. De esta forma contribuye extraordinariamente a mejorar la seguridad del paso.



El calzado FAL ER80 ofrece un muy buen (7,3/10) impulso reactivo al caminar, con una potencia reactiva de 22,0mW/W, y una ganancia positiva de +15,0s/h.

Estudio realizado con el valor de la media de una muestra de 5 personas (3 hombres y 2 mujeres), cuyas características físicas están comprendidas en los rangos indicados a continuación:  
 Tipo de pie: variado      Altura: 165 a 195 cm      P: 63 a 99,9  
 Patrón pisada: variado      Peso: 60 a 100 kg      IMC: 19,6 a 26,3  
 Condiciones test: caminar | 3-5km/h | pendiente 0% | 18-22°C | 60-80% HR



**Biomechanical Walk Comfort Validation - 22.01.25**

**UMANA**

Footwear Analysis Biomechanical Center

**REPORTS**

that the FOOTWEAR

**ER80**



developed and marketed by

**FAL**

provides a level of comfort

**great**

for users regarding the parameters described in the technical annex.

UMANA guarantees the accuracy and objectivity of the biomechanical tests, which have been carried out under strict study protocols and which allow obtaining values for the analytical parameters in a direct, instrumental manner.

Xavier Alfonso Cornes  
Biomechanical Engineer

Ramón Vila Bastos  
Degree in Medicine and Surgery

Carlos Peleteiro Franco  
Physiotherapist

Juan Jose Fernández Cores  
Chiroprapist



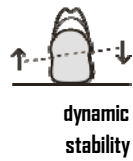
## Technical annex (detailed explanation of the biomechanical walk comfort assessment)



The FAL ER80 footwear provides an excellent (8,6/10) footstep forces absorption, reducing by 46,0% the loads on the feet and joints during the heelstrike phase when walking. In this way it helps excellently to prevent pain and discomfort in the feet and joints of the legs.



The FAL ER80 footwear provides an excellent (8,9/10) footstep forces uniformity, smoothing 9,6% plantar loads when walking. In this way, it helps excellently to improve the comfort sensation on the foot sole during the step (heelstrike-midstance-pushoff phases).



The FAL ER80 footwear provides an exceptional (9/10) dynamic step stability when walking, with average values of 40,8% in the heelstrike-midstance-pushoff phases. In this way it helps extraordinarily to improve the safety of the step, and to reduce the stabilization muscles activity and muscle fatigue.



The FAL ER80 footwear provides a great (7,3/10) reactive impulse when walking, with 22,0mW/W reactive power, and 15,0 s/h gain.

This study was carried out using the average value for 5 people (3 men and 2 women), whose physical characteristics fall within the following ranges:  
 Foot Type diverse      Height 165 a 195 cm      P 63 a 99,9  
 Tread pattern diverse      Weight 60 a 100 kg      BMI 19,6 a 26,3  
 Test conditions: walking | 3-5 km/h | slope 0% | 18-22°C | 60-80% HR

