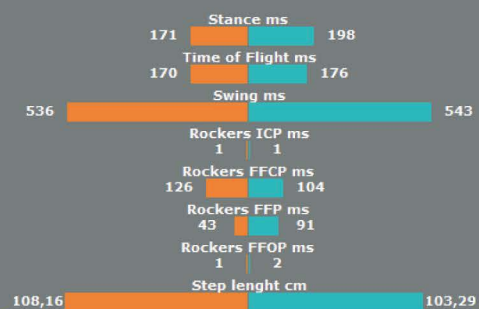
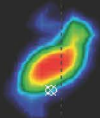


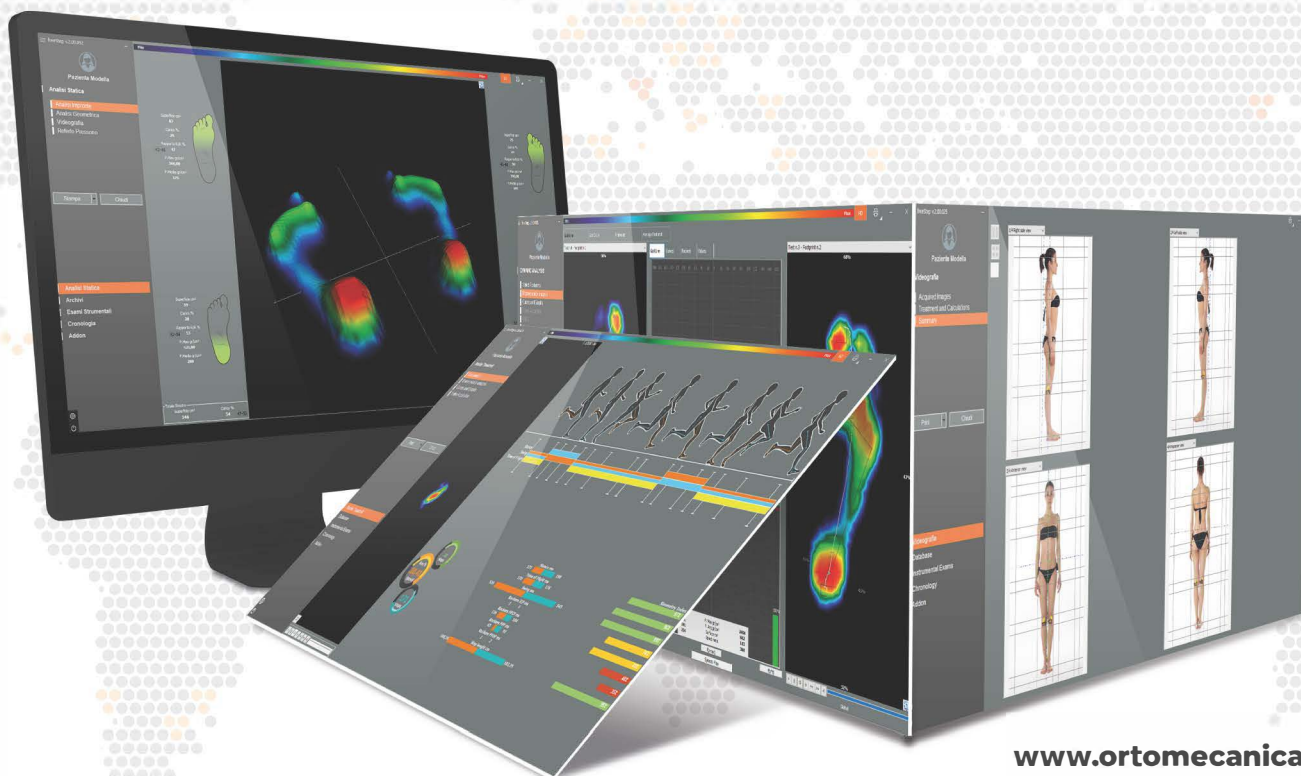
INFORMACIÓN PRODUCTO



SENSOR
medica

FreeStep™

Freestep es la solución informática más completa para la evaluación del apoyo plantar, el análisis biomecánico del movimiento de las extremidades inferiores y el estudio de la postura.





FreeStep™

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FUNCIONES DEL SOFTWARE

▪ ESTADÍSTICAS

- Potente motor de estadísticas.
- Exportación de datos en formato CSV
- Consultas preestablecidas y de agregación libre

▪ INFORME AUTOMÁTICO

- Informe textual automático
- Comparación con índices de normalidad y descripción analítica de las diferencias respecto a la norma
- Textos internacionales en 12 idiomas diferentes
- Independiente y editable por el operador

▪ COMPARACIÓN

- Comparación visual y numérica entre varios exámenes de un mismo paciente.
- Esencial en el seguimiento y la gestión de los resultados antes y después del tratamiento

DISPOSITIVOS COMPATIBLES INTEGRADOS

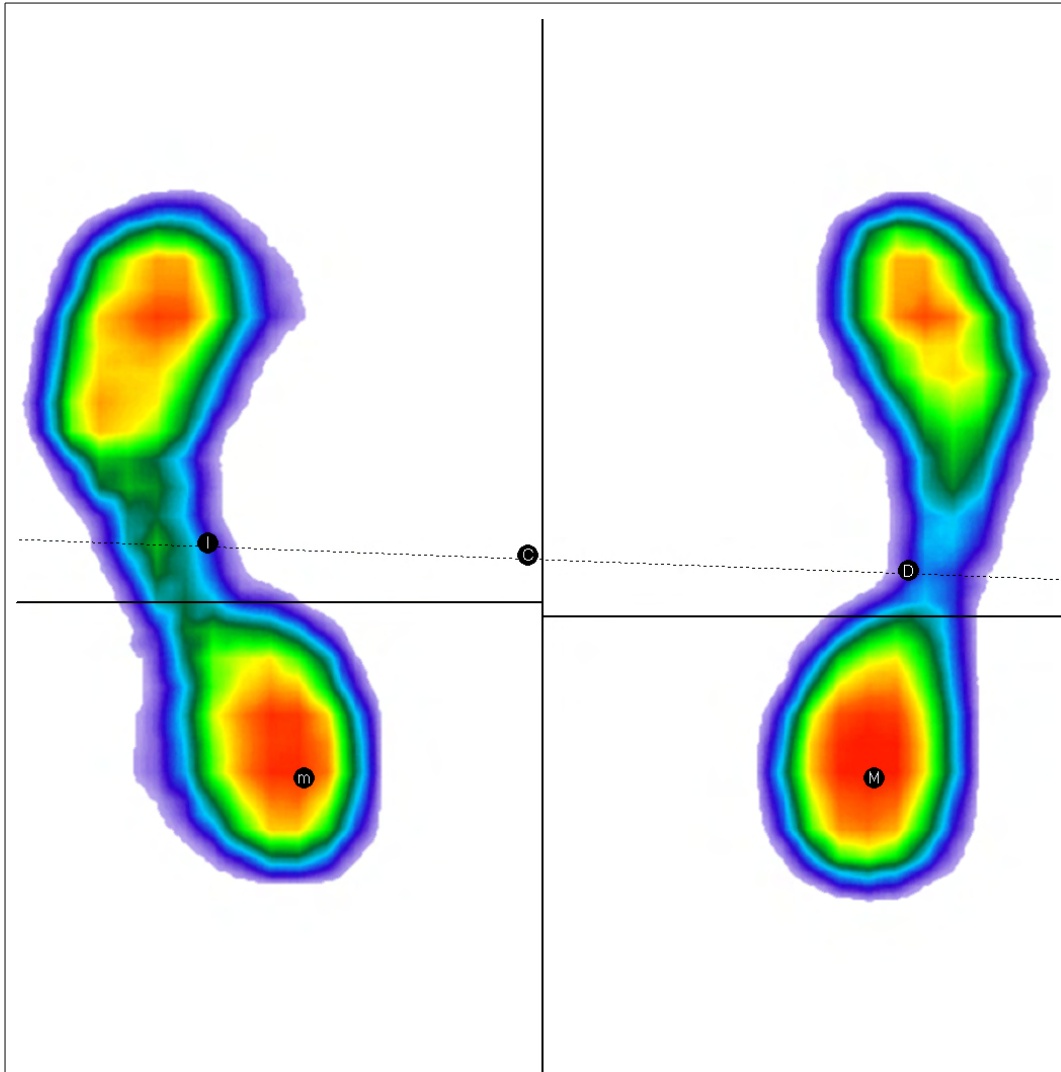
Pedales, Cinta de correr, Podoscan 2D, Podoscan 3D

DISPOSITIVOS WEARABLES COMPATIBLES INTEGRADOS

Flexinfit, EMG, Moover, Movit Gait



Análisis estático

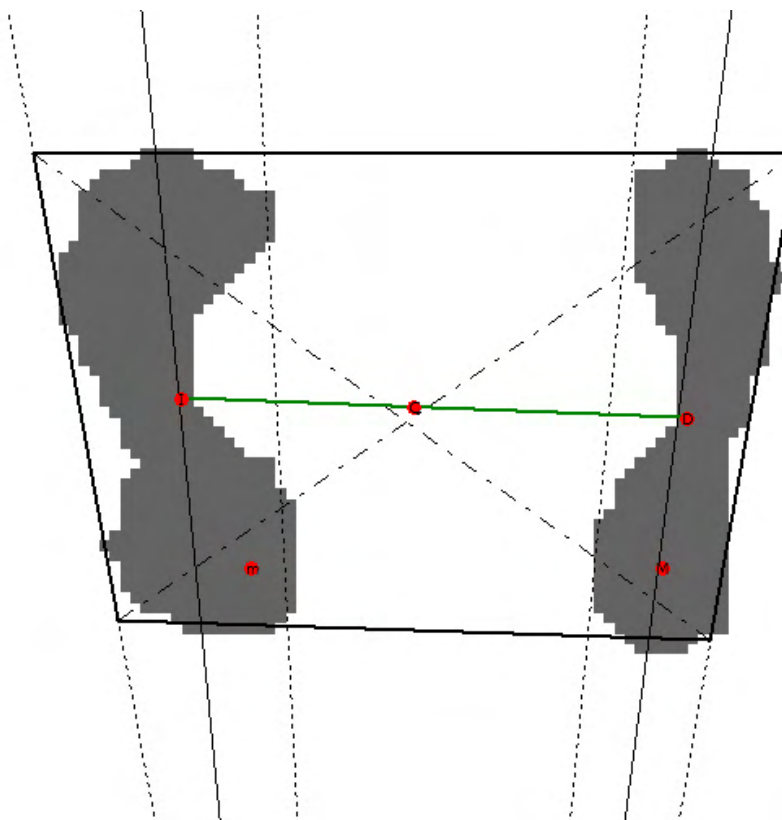


Valores numéricos

| | | Izquierdo | Derecho |
|--------------------|-------------------|----------------|---------|
| Antepié | Superficie (cm²) | 94 | 72 |
| | Carga % | 29 | 22 |
| | Relación R/A % | 54 | 48 |
| Retropié | Superficie (cm²) | 72 | 56 |
| | Carga % | 25 | 24 |
| | Relación R/A % | 46 | 52 |
| Total | Superficie (cm²) | 166 | 128 |
| | Carga % | 54 | 46 |
| | Carga (kg) | 44 | 38 |
| | P. Max (gr/cm²) | 540 | 562 |
| | P.Avg gr/cm² | 267 | 295 |
| Valores Geométrica | Ángulo del pie ° | 7 | 5 |
| | Ángulo de Fick | 6 | 7 |
| | Largo mm | 23,1 | 24,1 |
| | Ancho mm | 10,4 | 8,6 |
| | Distancia I-C mm | 112 | |
| | Distancia D-C mm | 133 | |
| | Desalineado C | 1,01 cm - IZ A | |
| | Desalineado I-D ° | 2 | |



Análisis Estática - Polígono de apoyo

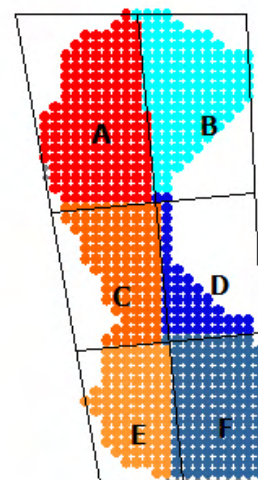


| Antepié | |
|----------------|----|
| A | B |
| Superficie cm² | |
| 40 | 31 |
| Carga % | |
| 17 | 7 |

| Mediopie | |
|----------------|----|
| C | D |
| Superficie cm² | |
| 24 | 12 |
| Carga % | |
| 6 | 3 |

| Retropié | |
|----------------|----|
| E | F |
| Superficie cm² | |
| 22 | 32 |
| Carga % | |
| 4 | 16 |

Análisis Estática - División de áreas



| Antepié | |
|----------------|----|
| B | A |
| Superficie cm² | |
| 28 | 27 |
| Carga % | |
| 9 | 9 |

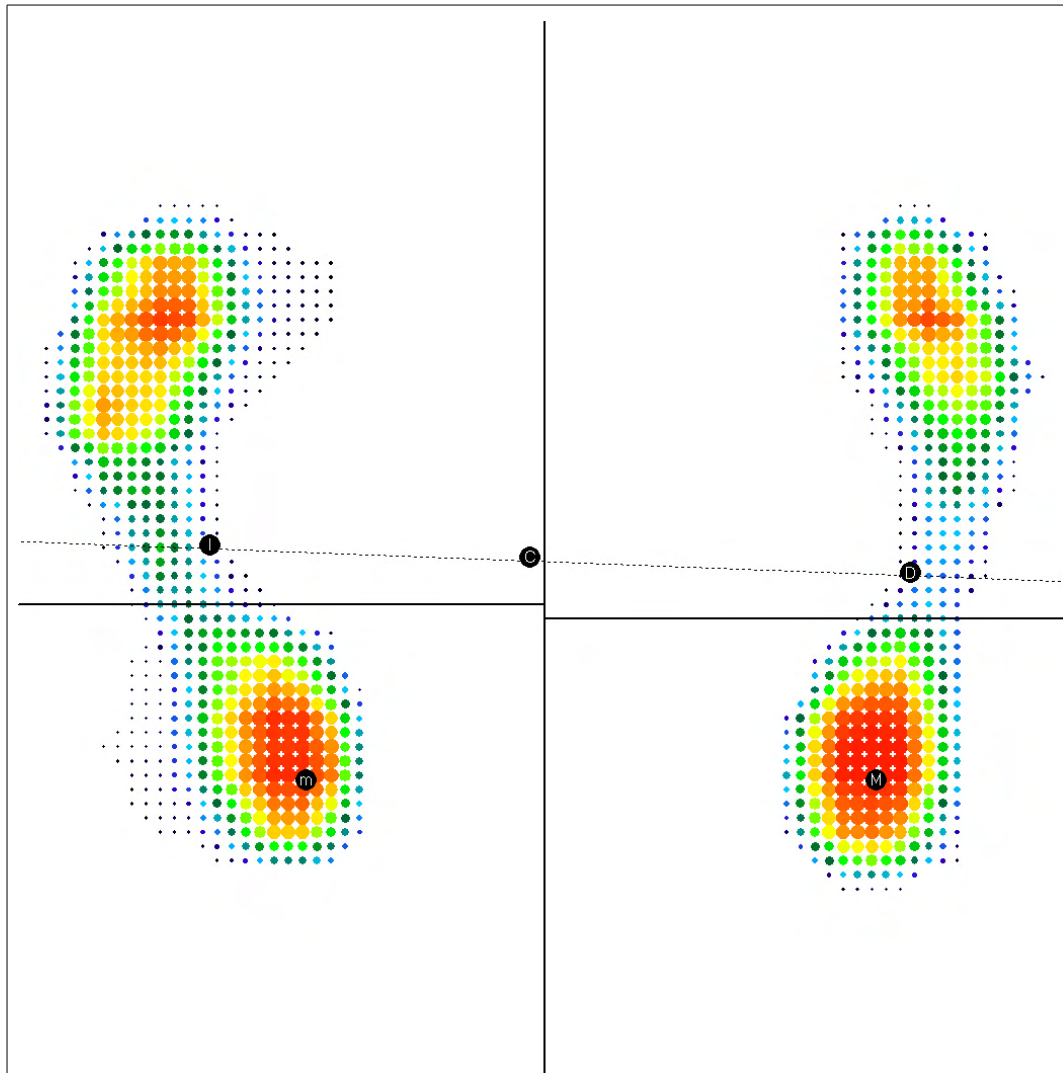
| Mediopie | |
|----------------|----|
| D | C |
| Superficie cm² | |
| 9 | 20 |
| Carga % | |
| 2 | 5 |

| Retropié | |
|----------------|----|
| F | E |
| Superficie cm² | |
| 20 | 20 |
| Carga % | |
| 10 | 9 |

| | Pie izquierdo | Pie derecho |
|------------------|----------------|-------------|
| Ángulo del pie ° | 7° | 5° |
| Ángulo de Fick | 6° | 7° |
| Desalineado C | 1,01 cm - IZ A | |
| Desalineado I-D | 2° | |

| | Pie izquierdo | Pie derecho |
|----------------------|---------------|-------------|
| Superficie total cm² | 166 | 128 |
| Carga total % | 54 | 46 |

Análisis estático



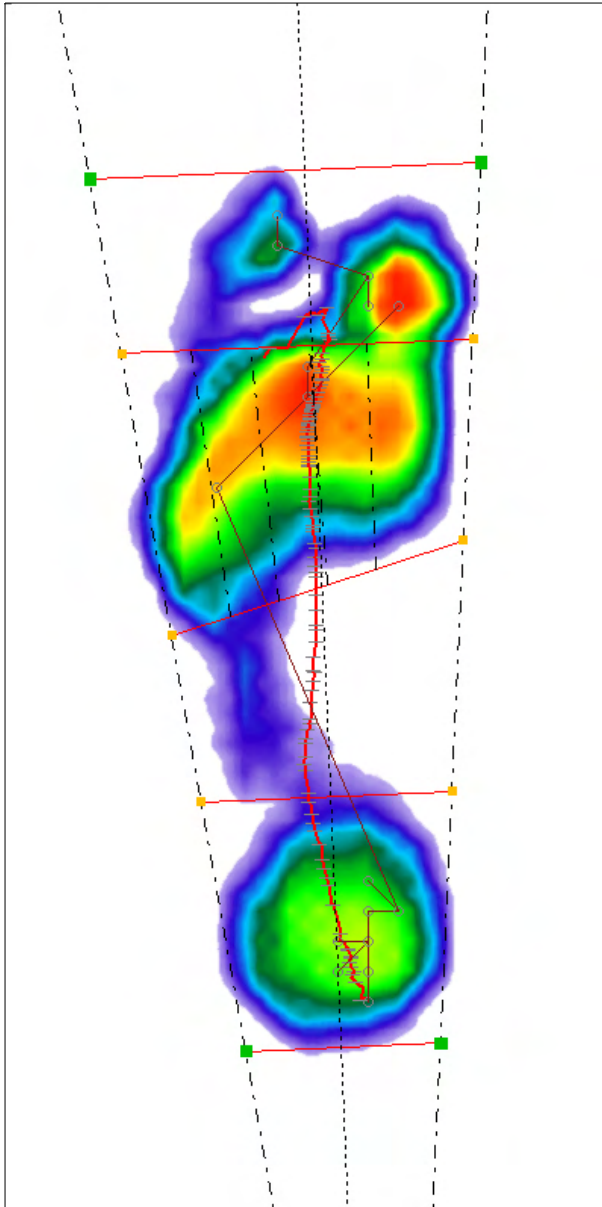
Informe de presión ANALISIS ESTATICO

El examen estático llevado a cabo en el paciente Paciente Formacion, referencia lo siguiente:
El baricentro corporal (centro de presión) en el polígono de apoyo resulta centrado pero en posición anterior.
Los centros de presión derecho e izquierdo no se encuentran alineados entre si. El centro de presiones del pie izquierdo se encuentra adelantado y el derecho retropuesto.
El punto de máxima presión M esta posicionado según la norma, en la parte retropodolica derecha.
La distribución de la carga entre el izquierdo y el derecho evidencia una considerada hipercarga a la izquierda (54% del peso global). El valor de carga entre ante pié y retropié en el pie izquierdo indica una evidente hipercarga en ante pié (antepié 54%, retropié 46%), y a la derecha indica una leve hipercarga en el ante pié (antepié 48%, retropié 52%).
La superficie de los dos pies son diferente entre sí, mayor en el pie izquierdo (IZQ.=166cm² - DER.=128cm²). Entre ambos antepies se encuentra una excesiva diferencia de superficie, mayor a la izquierda; entre ambos retropies se encuentra una excesiva diferencia de superficie, mayor a la izquierda.

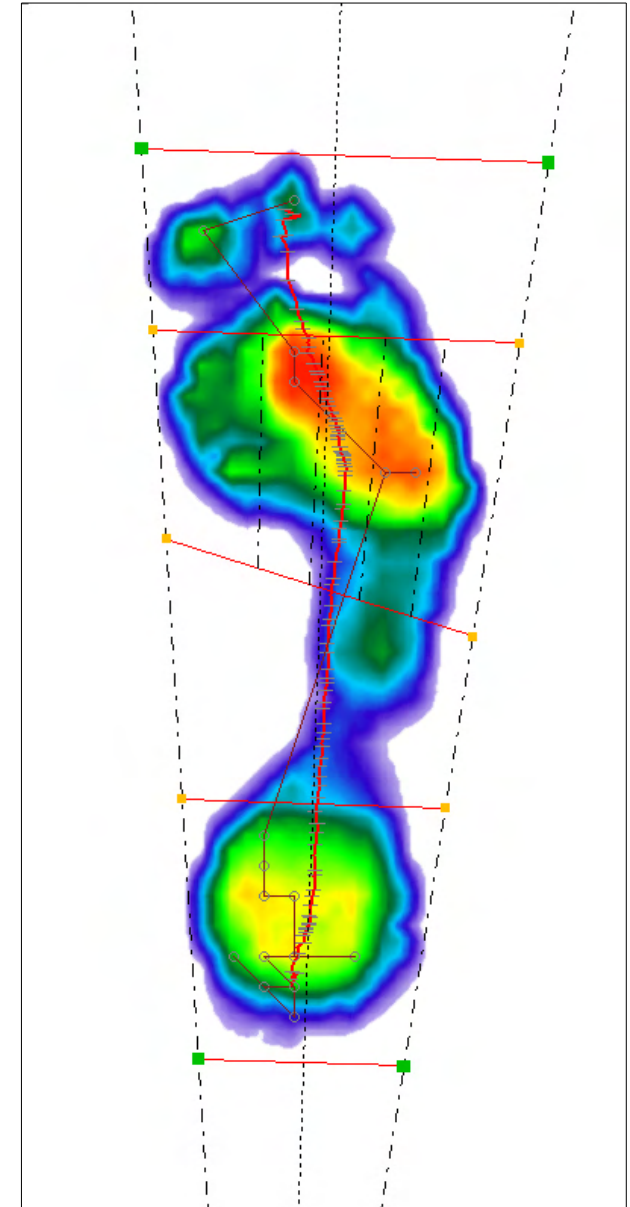
Valores numéricos

| | | Izquierdo | Derecho |
|----------|-------------------------------|-----------|---------|
| Antepié | Superficie (cm ²) | 94 | 72 |
| | Carga % | 29 | 22 |
| | Relación R/A % | 54 | 48 |
| Retropié | Superficie (cm ²) | 72 | 56 |
| | Carga % | 25 | 24 |
| | Relación R/A % | 46 | 52 |
| Total | Superficie (cm ²) | 166 | 128 |
| | Carga % | 54 | 46 |
| | P. Máx gr/cm ² | 540 | 562 |
| | P. Media gr/cm ² | 267 | 295 |





| | | |
|-------------------------|-----------------------|--------|
| 290 | Largo de la huella mm | 300 |
| 229 | Delta CoF mm | 256 |
| 79% | Indice Global CoF % | 85% |
| 5% | Indice Inicial CoF % | 9% |
| 16% | Indice Final CoF % | 6% |
| 2 | Ángulo del pie | 2 |
| Superficie (cm²) | | |
| 17,00 | Primer dedo del pie | 18,50 |
| 12,75 | Dedos D2 D3 D4 D5 | 7,25 |
| 13,25 | 1ª Cabeza Met. | 11,25 |
| 27,50 | 2ª y 3ª Cabezas Met. | 25,50 |
| 27,75 | 4ª y 5ª Cabezas Met. | 24,00 |
| 2,50 | Arco Medio | 2,50 |
| 17,25 | Arco Lateral | 21,00 |
| 22,00 | Retropié Medio | 21,00 |
| 23,75 | Retropié Lateral | 23,25 |
| Carga % | | |
| 11,26% | Primer dedo del pie | 10,26% |
| 5,78% | Dedos D2 D3 D4 D5 | 3,77% |
| 9,72% | 1ª Cabeza Met. | 6,95% |
| 21,19% | 2ª y 3ª Cabezas Met. | 20,13% |
| 18,18% | 4ª y 5ª Cabezas Met. | 17,57% |
| 0,83% | Arco Medio | 1,33% |
| 6,74% | Arco Lateral | 10,22% |
| 13,06% | Retropié Medio | 14,16% |
| 13,95% | Retropié Lateral | 15,53% |



Análisis Dinámica - Ciclo de la marcha

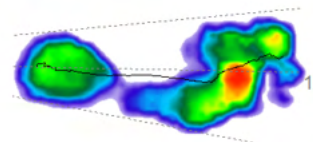
| | Contacto Inicial (0-2%) | | Respuesta a la Carga (3-10%) | | Fase Media (11-30%) | | Fase Terminal (31-50%) | |
|------------------|-------------------------|-----|------------------------------|------|-------------------------|--------|-------------------------|---------|
| Huella izquierda | Fotogramas | 0-7 | Fotogramas | 7-35 | Fotogramas | 35-104 | Fotogramas | 104-174 |
| | Duración (m) | 35 | Duración (m) | 117 | Duración (m) | 251 | Duración (m) | 270 |
| | Velocidad Media (mm/s) | 610 | Velocidad media (mm/s) | 479 | Velocidad media (mm/s) | 1131 | Velocidad media (mm/s) | 183 |
| | Superficie máxima (cm²) | 18 | Superficie máxima (cm²) | 51 | Superficie máxima (cm²) | 110 | Superficie máxima (cm²) | 103 |
| | Carga máxima % | 10 | Carga máxima % | 40 | Carga máxima % | 79 | Carga máxima % | 100 |
| Huella derecha | Fotogramas | 0-7 | Fotogramas | 7-34 | Fotogramas | 34-101 | Fotogramas | 101-168 |
| | Duración (m) | 29 | Duración (m) | 110 | Duración (m) | 261 | Duración (m) | 271 |
| | Velocidad media (mm/s) | 548 | Velocidad media (mm/s) | 277 | Velocidad media (mm/s) | 1257 | Velocidad media (mm/s) | 198 |
| | Superficie máxima (cm²) | 21 | Superficie máxima (cm²) | 42 | Superficie máxima (cm²) | 101 | Superficie máxima (cm²) | 86 |
| | Carga máxima % | 13 | Carga máxima % | 42 | Carga máxima % | 93 | Carga máxima % | 100 |

Tiempo de apoyo de pie izq.

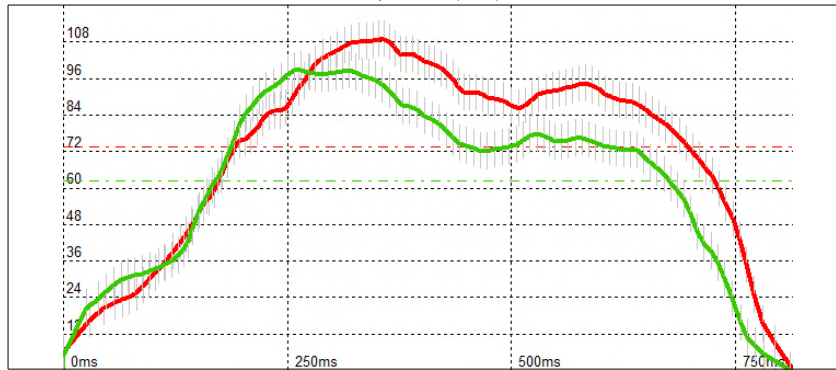
Tiempo de apoyo de pie dch.

Tiempo de apoyo doble

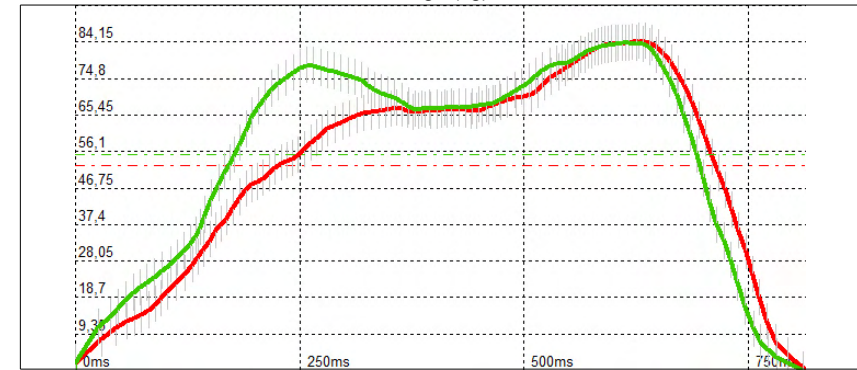
Tiempo de oscilación



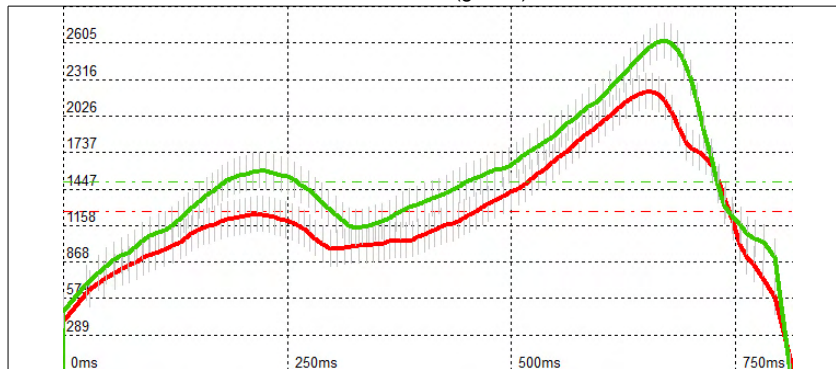
Superficie (cm²)



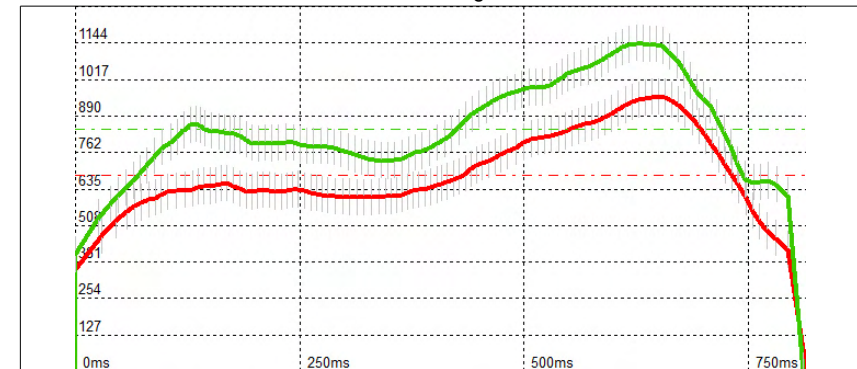
Carga (kg)



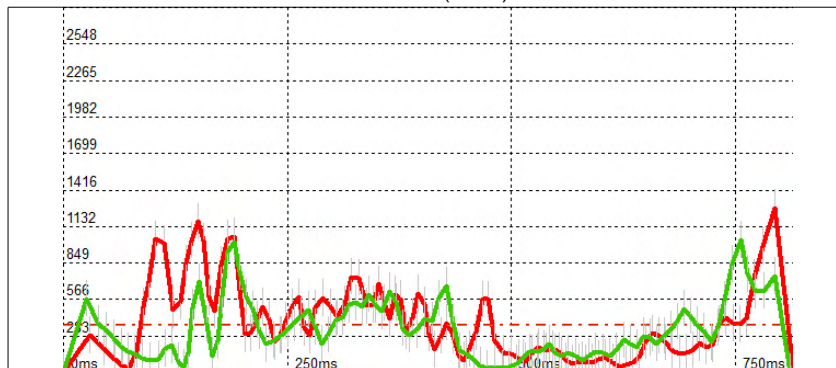
Presión Máxima (gr/cm²)



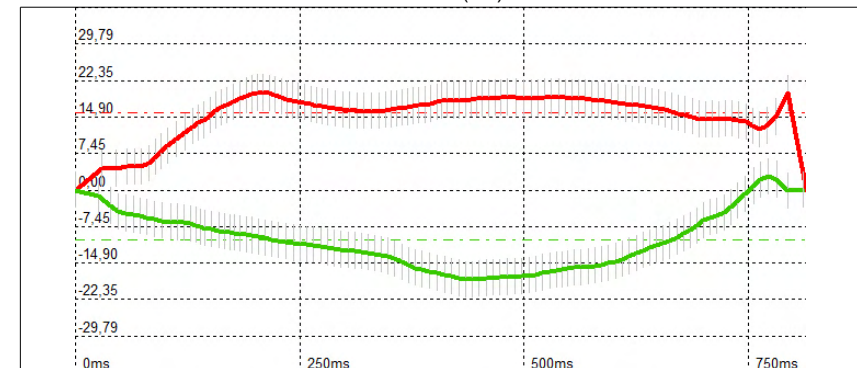
Presión Med. gr/cm²



Velocidad (mm/s)



Rotación (cm)



— Pie izquierdo — Pie derecho

Análisis DINAMICO - CURVAS DE EVOLUCION

Examen de 23/04/2020 13:13

Análisis Dinámico - ROCKERS

FFPOP

Fotogramas:209-209
 Duración:0 ms
 0%

FFP

Fotogramas:129-209
 Duración:324 ms
 40%

FFCP

Fotogramas:20-129
 Duración:400 ms
 49%

ICP

Fotogramas:0-20
 Duración:91 ms
 11%

FFPOP

Fotogramas:193-202
 Duración:36 ms
 5%

FFP

Fotogramas:111-193
 Duración:334 ms
 41%

FFCP

Fotogramas:27-111
 Duración:328 ms
 40%

ICP

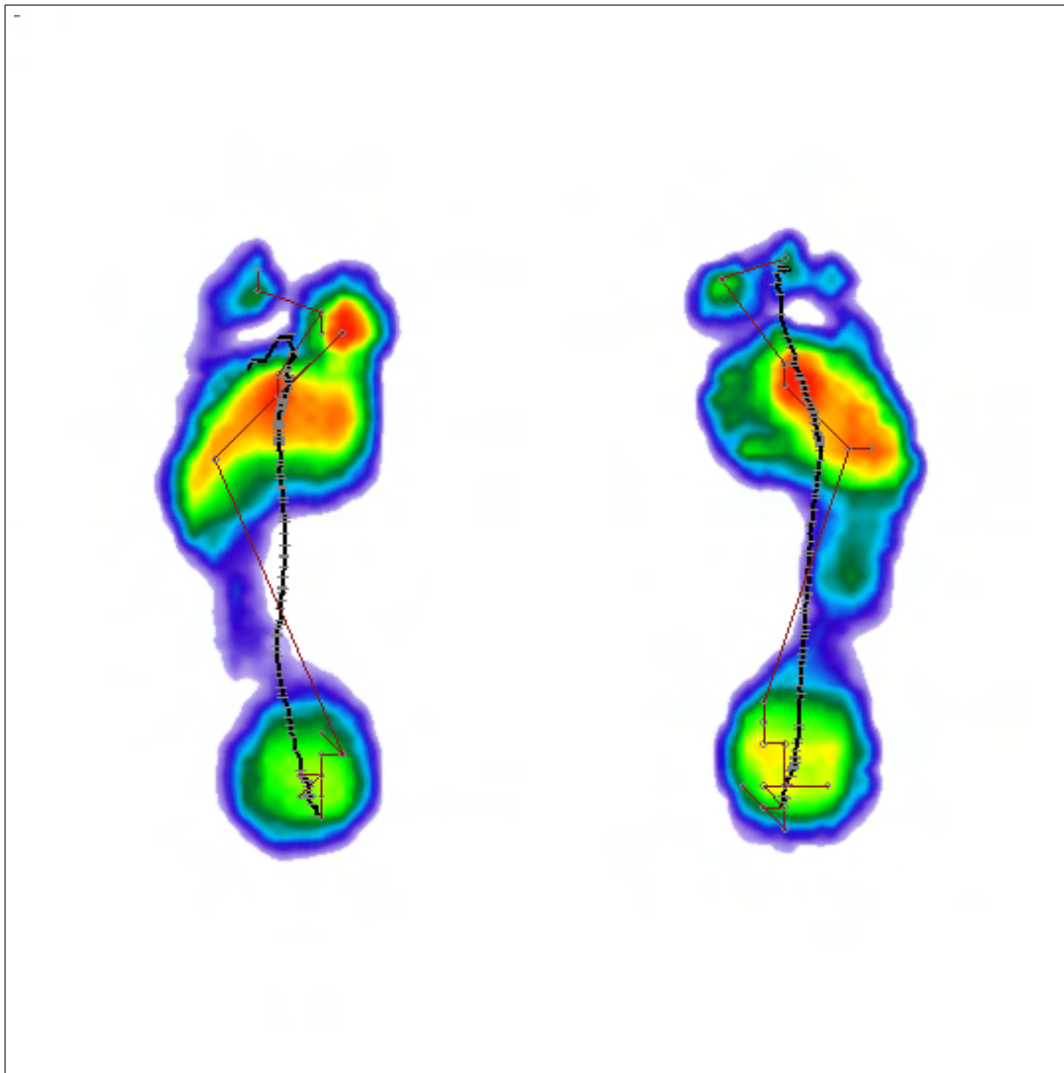
Fotogramas:0-27
 Duración:113 ms
 14%

P. Max gr/cm² 2240
 P.Med gr/cm² 684
 Superficie (cm²) 163
 Pasos totales 209
 Tiempo (min) 815

P. Max gr/cm² 2632
 P.Med gr/cm² 844
 Superficie (cm²) 154
 Pasos totales 202
 Tiempo (min) 811



Análisis DINAMICO



ANALISIS DINAMICO

La adquisición dinámica del paciente Paciente Formacion evidencia lo siguiente:
La superficie completa de apoyo del pie izquierdo (172 cm²) es superior respecto al pie derecho (161 cm²). El largo de la huella plantar del pie izquierdo es de 290mm y del pie derecho es de 300mm.

La distribución media de la carga evidencia una apreciable diferencia entre el pie izquierdo y el derecho (presión media IZQ.=667 gr/cm² - DER.=782 gr/cm²) El punto de máxima carga (Presión máxima) del pie izquierdo es de 1760 gr/cm² y en el derecho es de 2196 gr/cm².

El reparto de carga del antepié y retropié izquierdo no se encuentra dentro los valore fisiológicos (ante pié =71% - retropié=29%), es igual en el pie derecho (ante pié=71% - retropié=29%) La distribución lateral de la carga del pie izquierdo es de 60% en la parte externa y en la parte interna es de 40%, en el pie derecho la carga externa es de 49% y en la parte interna es de 51%. La permanencia del pie izquierdo en el suelo esta calculada en 811ms con un total de 179 fotogramas, y el pie derecho 803ms en 222 fotogramas. Durante la fase 133 del pie izquierdo se registra el momento de máxima carga, diferente del derecho, que sucedió en la fase 163.

| | Izquierdo | Derecho |
|-------------------------------|-----------|---------|
| P.Max. (gr/cm ²) | 2240 | 2632 |
| P.Avg gr/cm ² | 684 | 844 |
| Superficie (cm ²) | 163 | 154 |
| Eje del pie ° | 2 | 2 |
| Longitud de la huella (mm) | 290 | 300 |
| Delta CoF mm | 229 | 256 |
| Carga ante pié % | 69 | 65 |
| Carga retropié % | 31 | 35 |
| Carga Medial % | 45 | 42 |
| Carga Lateral % | 55 | 58 |





(+34) 918 279 338

info@ortomecanica.com

www.ortomecanica.com

Calle Laguna 64 Madrid - Spain