

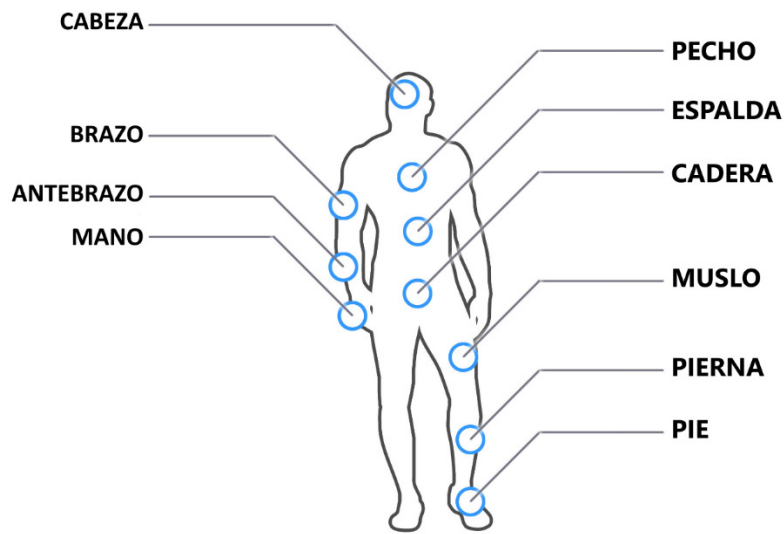


Sistema Movit



El sistema Movit es la herramienta ideal para cualquier tipo de usuario para la captura y análisis del movimiento humano de forma precisa, rápida, sencilla y en cualquier entorno, gracias a sus 16 sensores inerciales portátiles (movit G1) y software de captura y análisis, que se pueden utilizar tanto en interiores como en exteriores.

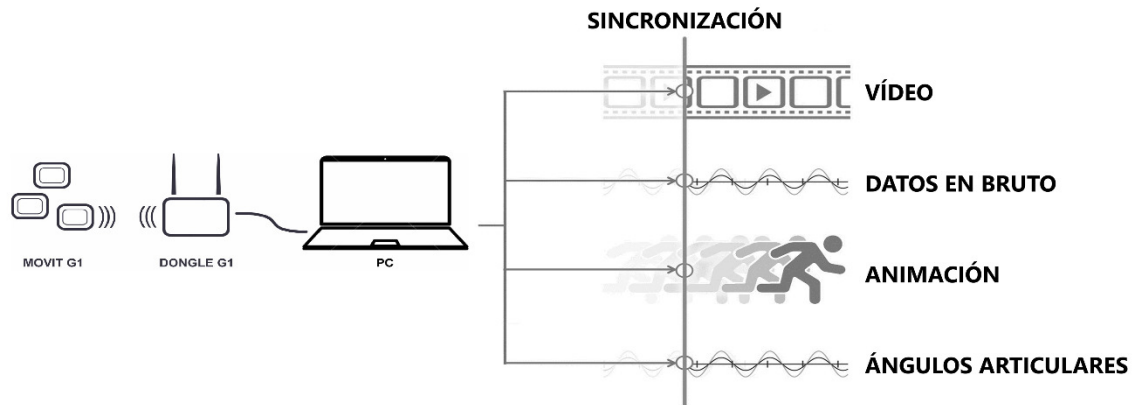
Cada sensor Movit G1 ha sido diseñado para ser universal y poder usarse en las principales partes del cuerpo:



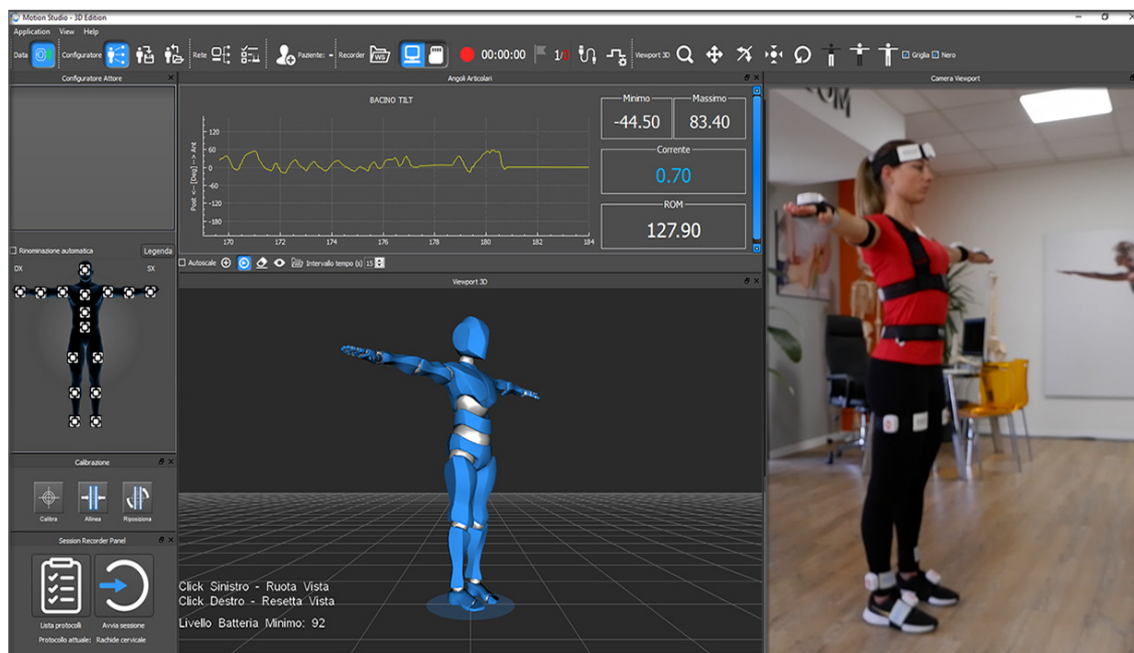
A través de los soportes portátiles y un sistema de acoplamiento/liberación rápida es posible llevar los dispositivos muy fácilmente.



El sistema genera archivos de datos en bruto (acelerómetro, giroscopio, magnetómetro y cuaternión), archivos de animación (formato BVH estándar), archivos de video y archivos de ángulos articulares (formato CSV), de forma sincronizada.



El software del sistema permite la visualización a tiempo real y captura de aceleraciones, rotaciones, ángulos articulares, animación en 3D, vídeo, orientación 3D e inputs y outputs de sincronización.



Incorpora también una serie de protocolos de análisis para evaluación de movimientos y gestos en aplicación clínica y en ciencias del deporte.

ANÁLISIS DE MARCHA

El sistema es compatible con todo tipo de tapices rodantes (el análisis de marcha se puede realizar con o sin tapiz) e incorpora diversos protocolos de valoración de marcha: Caminar, Prueba de marcha de 6 minutos, Levantarse y avanzar.



Parámetros espacio/temporales

Tiempo de zancada, Tiempo de paso, Tiempo de la fase de postura, Tiempo de la fase de oscilación, Tiempo de soporte único, Doble tiempo de soporte, Longitud de zancada, Longitud del paso, Aceleración de impacto en pierna, Aceleración de impacto en pie, Cadencia, Velocidad, Velocidad de movimiento del brazo hacia adelante, Velocidad de movimiento del brazo hacia atrás, Rango de movimiento del brazo, Índices de coordinación tronco-pelvis, Índice de coordinación brazo-cadera, Estrategia de control

Índices de simetría

Tiempo de zancada, Tiempo de paso, Tiempo de la fase de postura, Tiempo de soporte único, Doble tiempo de soporte, Longitud de zancada, Longitud del paso, Impacto de pierna, Impacto de pie, Índices de simetría angular.

Ángulos articulares

Pelvis: Oblicuidad, Inclinación, Rotación

Cadera: Abducción/Aducción, Flexión/Extensión, Rotación

Rodilla: Varo/Valgo, Flexión/Extensión, Rotación

Tobillo: Inversión/Eversión, Flexión/Extensión, Rotación

Tronco: Oblicuidad, Flexión/Extensión, Rotación

Cuello: Flexión lateral, Flexión/Extensión, Rotación

Hombro: Flexión/Extensión

Animación 3D

Archivo de animación 3D, Exportación de archivos BVH, Reproducción de movimientos, Animación en cámara lenta

ANÁLISIS DE RANGO DE MOVIMIENTO

ROM, Ángulos articulares

Parámetros

Rangos de movimiento, ángulos Vs velocidad, Ángulos, Velocidades, Aceleraciones.

ANÁLISIS DE BALANCE / EQUILIBRIO

Análisis de 1 punto, análisis de 2 puntos

Parámetros

Parámetros espaciales, velocidades, aceleraciones, estabilogramas, ángulos.

ANÁLISIS DE SALTO

Con contramovimiento, Sin contramovimiento, Squat, Rigidez, Saltos repetidos

Parámetros

Tiempo de salto, Altura de salto, Fuerza máxima, Velocidad máxima, Potencia máxima, Aceleración de impacto en tronco, Aceleración de impacto en pelvis, Aceleración de impacto en pierna, Aceleración de impacto en tibia, Aceleración de impacto en pie, Simetrías de fuerza, Simetrías en fase de carga, Simetrías en fase de aterrizaje, Ángulos articulares.

Parámetros en test de saltos repetidos

Número de saltos, frecuencia de salto, tiempo de vuelo, tiempo de contacto, Elevación de Bosco, Velocidad de despegue, Potencia muscular, Índice de rigidez, Índice de reacción, Aceleración de impacto en tronco, Aceleración de impacto en pelvis, Simetrías, Tendencias, Ángulos articulares
