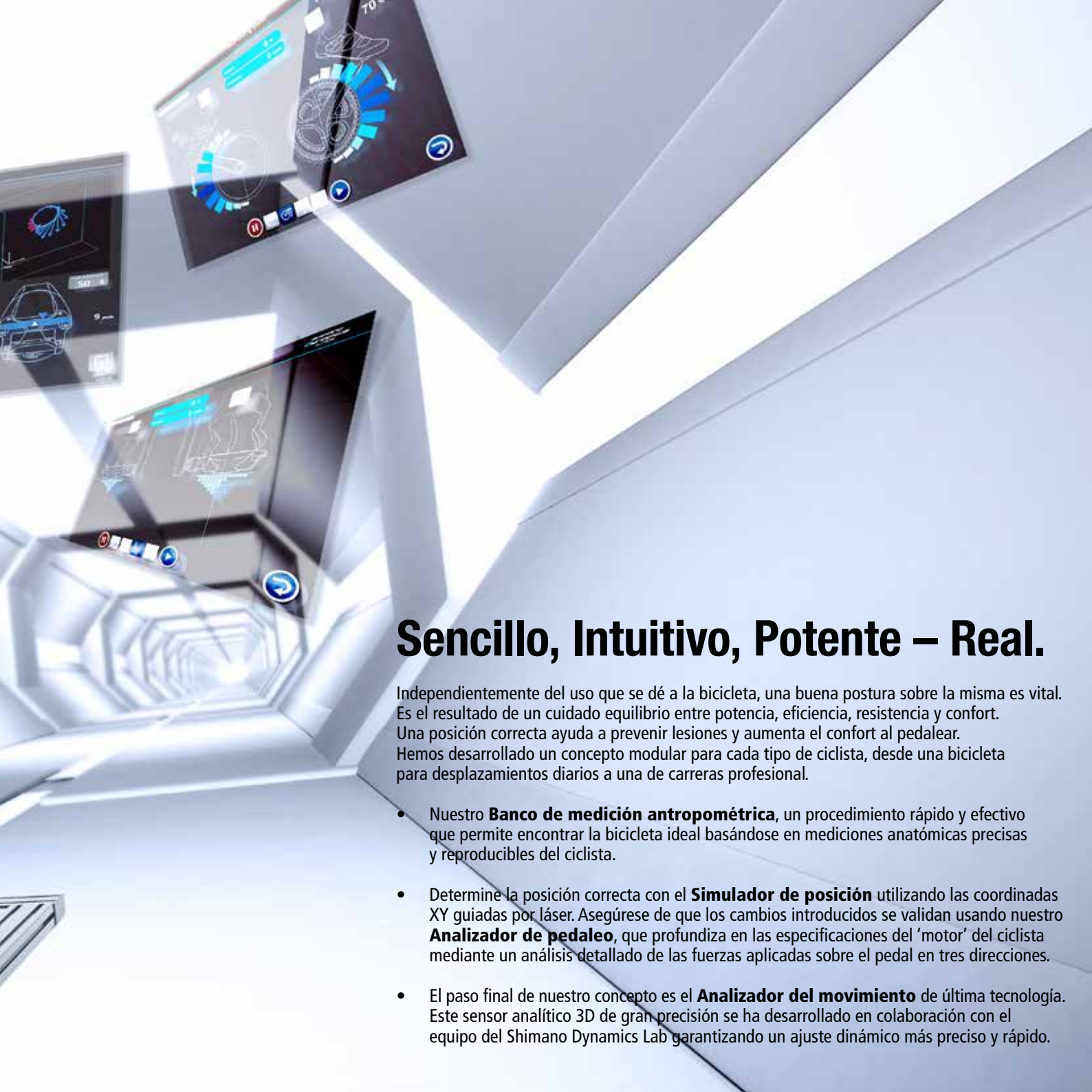


[bikefitting.com](https://bikefitting.com)



training.com





## Sencillo, Intuitivo, Potente – Real.

Independientemente del uso que se dé a la bicicleta, una buena postura sobre la misma es vital. Es el resultado de un cuidado equilibrio entre potencia, eficiencia, resistencia y confort. Una posición correcta ayuda a prevenir lesiones y aumenta el confort al pedalear. Hemos desarrollado un concepto modular para cada tipo de ciclista, desde una bicicleta para desplazamientos diarios a una de carreras profesional.

- Nuestro **Banco de medición antropométrica**, un procedimiento rápido y efectivo que permite encontrar la bicicleta ideal basándose en mediciones anatómicas precisas y reproducibles del ciclista.
- Determine la posición correcta con el **Simulador de posición** utilizando las coordenadas XY guiadas por láser. Asegúrese de que los cambios introducidos se validan usando nuestro **Analizador de pedaleo**, que profundiza en las especificaciones del 'motor' del ciclista mediante un análisis detallado de las fuerzas aplicadas sobre el pedal en tres direcciones.
- El paso final de nuestro concepto es el **Analizador del movimiento** de última tecnología. Este sensor analítico 3D de gran precisión se ha desarrollado en colaboración con el equipo del Shimano Dynamics Lab garantizando un ajuste dinámico más preciso y rápido.

# AJUSTE ESTÁTICO

## Banco de medición antropométrica estática

El 'Banco de medición antropométrica' forma los cimientos de nuestra empresa. Mediante solo diez mediciones, el equipo transforma las dimensiones corporales del ciclista en posiciones sobre la bicicleta para todo tipo de disciplinas y preferencias.

Durante las últimas décadas, hemos mejorado la medición estática, con el objetivo de ofrecer datos más fiables que permitan vender la bicicleta adecuada. No solo produce los números para fabricar un cuadro a medida, sino que también los compara con más de sesenta marcas y tres mil cuadros para determinar y calcular el tamaño de cuadro idóneo para el cliente en cuestión.

Este paso representa la base de todos los ajustes posteriores realizados en nuestro programa. Produce datos XY que ayudan a ajustar el Simulador de posición. Además, se integra plenamente con la optimización final de la cámara de Análisis del movimiento.



## Simulador de posición

Bikefitting.com ha creado el Simulador de posición en colaboración con los ingenieros del Shimano Dynamics Lab. Puede utilizar el resultado del ajuste estático para comenzar a regular esta bicicleta. Gracias a los mecanismos de liberación rápida del manillar y del sillín, también representa una excelente herramienta para probar y vender componentes de la bicicleta.

La herramienta de reproducción XY incluida facilita el ajuste de la bicicleta en la configuración exacta calculada por nuestro programa o la reproducción de la geometría de una bicicleta existente.

El analizador de pedaleo 3D integrado registra el rendimiento y eficiencia. Además, también ayuda a identificar el pedaleo asimétrico. Basándose en el análisis, el ciclista recibirá un programa de entrenamiento para mejorar la asimetría.



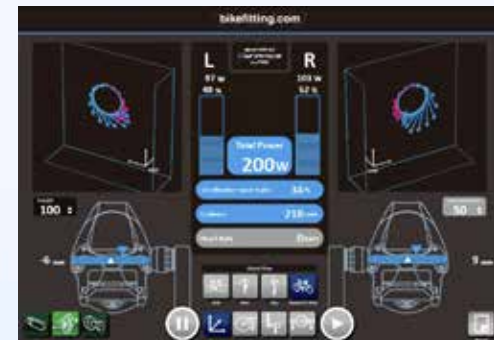


# ANÁLISIS de POTENCIA

## Analizador de pedaleo 3D

El Analizador de pedaleo 3D le permite profundizar en el rendimiento de los ciclistas. No solo mide la potencia producida, sino que también especifica la dirección de la fuerza aplicada a los pedales en cada 7 grados de la revolución de la biela, tanto a la izquierda como a la derecha. Esto le permite controlar de un modo objetivo la asimetría y los desequilibrios izquierda/derecha y puede ayudar a mejorar la estabilidad y conocer mejor la efectividad real de la técnica de pedaleo del ciclista.

SHIMANO  
DYNAMICS  
LAB



### Interfaz gráfica de usuario

Nuestro producto no solo debe su efectividad al hardware, sino también al software. La interfaz se ha diseñado de modo que sea fácil de comprender, a la vez que potente en su uso. La interfaz muestra lo que ocurre en el pedal a tiempo REAL. Registra, visualiza y analiza con datos únicos para mejorar la relación de fuerza efectiva del ciclista, su estabilidad y muchos otros aspectos.



### Relación de fuerza efectiva – definida

Una fuerza plenamente tangencial en la biela durante una pedalada completa implicaría una efectividad absoluta. Sin embargo, este grado de perfección no existe en la vida real, debido a que siempre existe un cierto grado de ineficiencia, desequilibrio o asimetría en la pedalada. La relación de fuerza efectiva cuantifica el nivel de imperfección, ofreciendo al ciclista una medición objetiva de su eficiencia mecánica. Nuestro analizador de pedaleo mide todas las fuerzas efectivas en 3D y se representan de modo totalmente independiente para la pierna izquierda y la derecha.



### Distribución de fuerzas en el eje del pedalier

La situación ideal es que toda la fuerza inducida en el pedal debería pasar por el centro del eje del pedalier. Sin embargo, la inestabilidad del pie u otros motivos distintos impiden que esto suceda. En esta pantalla podemos ver cómo se aplica la fuerza durante la pedalada. Los cambios en el ajuste de las calas y la adaptación de la plantilla a la anatomía del pie del ciclista permiten mejorar de modo significativo la estabilidad del pie. La interfaz en nuestro software le ayudará a encontrar las soluciones potenciales existentes a este respecto.

# AJUSTE DINÁMICO

## Analizador del movimiento

La tecnología de Shimano Dynamics Lab eleva la bicicleta al siguiente nivel. Para optimizar aún más el ajuste estático, la herramienta integra aspectos específicos del ciclista, flexibilidad y estilo de pedaleo. La incorporación de dos modos sencillos permite que todo el mundo opere este equipo:

1. En el modo Wizard, nuestro software integra conocimientos biomecánicos y experiencia para que el mecánico mejore la calidad y consistencia de su servicio de análisis.
2. El modo Advanced ofrece acceso a todos los datos (por ejemplo ángulos de unión y longitud) para ajustar con todo detalle la posición del ciclista, basándose en los conocimientos y habilidades que se adquieren durante nuestro programa de formación y su propia experiencia como mecánico de bicicletas.

El plug-in digital de la geometría del cuadro le ofrece unas recomendaciones precisas sobre bicicletas y componentes que responden a las necesidades del ciclista.



# ACERCA DE BIKEFITTING.COM

## Concepto total

Observamos que distintas marcas han desarrollado un abanico de herramientas de ajuste de bicicletas, lo que implica que un proveedor debe elegir entre las numerosas marcas para disponer de todas las herramientas necesarias para obtener un ajuste óptimo de la bicicleta. Además, si el resultado de estas herramientas difiere entre sí, el resultado final (es decir, la posición recomendada sobre la bicicleta del cliente) puede variar y basarse subjetivamente en el juicio del proveedor.

Esa es la razón por la que nuestro objetivo era ofrecer un sistema actualizable y paso a paso que integrase todos los elementos. Puede empezar en cualquier nivel necesario para su empresa y actualizarlo en cualquier momento.

Mediante la lógica integrada, creamos un software y ajuste reproducible que integra todas las fases para garantizar una calidad excelente en todos los niveles. Por supuesto, existen diferencias entre el ajuste estático y el dinámico, puesto que se tienen en cuenta elementos distintos. El objetivo del Ajuste dinámico es determinar la flexibilidad y otras características personales para poder personalizar el ajuste. El ajuste estático no persigue este objetivo y realizamos un buen ajuste neutro basado en las dimensiones corporales. Por eso, este proceso puede ofrecer un punto de partida neutro, pero un asesoramiento personalizado actualizado con el Analizador de movimiento.

## ¿Por qué bikefitting.com?

Muchos proveedores tienen años de experiencia y un buen 'ojo' a la hora de ajustar bicicletas. Sin embargo, los ojos no lo ven todo. Nuestras herramientas ayudan a ofrecer un servicio profesional al consumidor final. Esto aumenta la confianza, lealtad y ofrece algo que Internet no puede.

Nuestras herramientas ofrecen un resultado reproducible y consistente que mejora enormemente la fiabilidad, acelera el proceso de venta y también puede estimular las ventas adicionales.

## Historia de la empresa

bikefitting.com se fundó hace veintisiete años. Los orígenes se sitúan en una tienda a la que acudían numerosos atletas profesionales y donde se planteaba frecuentemente la pregunta: "¿Cómo debo ajustar mi bicicleta?". En este marco y con la contribución de varios médicos deportivos y otros profesionales se sentaron las bases de bikefitting.com.

Más adelante se decidió acercar los conocimientos y herramientas a todas las tiendas de ciclismo que buscaban un servicio profesional. Bikefitting.com creció sobre todo gracias al boca a boca y alcanzó gran popularidad en Europa Occidental. Actualmente, formamos parte de Team Shimano y nos beneficiamos de su amplia red para que todo el mundo tenga acceso a nuestras herramientas.

## Investigación y formación

Las numerosas personas interesadas en utilizar nuestros equipos suelen tener currículums distintos. Algunas tienen un cierto nivel médico, pero sus conocimientos de la geometría de la bicicleta son limitados. Otras tienen amplia experiencia como proveedor de bicicletas, pero disponen de limitados conocimientos fisiológicos y anatómicos.

Ofrecemos distintos niveles de formación para cada producto. Todos los niveles se caracterizan por el cuidado equilibrio entre teoría y uso práctico diario. Para saber cómo formarse, póngase en contacto con su distribuidor local.

## Centro de investigación

No solo construimos productos, sino que nos encargamos de que los mejores atletas del pelotón los prueben. Debido a la naturaleza de algunas de nuestras tecnologías de última generación, seguimos encontrando nuevos caminos para mejorar el análisis de nuestros equipos. Aquí es donde entra en escena nuestro centro de investigación. Realizamos nuestras propias mediciones para optimizar las herramientas y software y basándonos en las mismas orientamos y respaldamos una mayor investigación y desarrollo en bikefitting.com.

## Accesorios

### Ajustador de la altura del sillín

Copia la altura del sillín



### Banco para colocación de calas

Ajuste correcto de las calas



### Transportador de ángulo digital

Mide ángulos absolutos o relativos.



# ESPECIFICACIÓN



## Banco de medición antropométrica estática

- Rango de altura corporal efectivo 1400mm~2100mm
- Huella plantar 700mm x 550mm Altura: 2200mm
- Usar con medición básica o estándar: 4 mediciones contra 10  
Incluye: Brazos, entrepierna, torso, largo del pie, altura total y ancho de hombros.



## Simulador de posición con analizador de pedaleo

- Rango de altura corporal efectivo 1500mm-2000mm
- Dimensiones montado: Largo: 1545mm Ancho: 755mm
- Peso: 70 kg
- Altura del sillín: 520 a 905 mm
- Centrado manillar: Stack: 460~820 mm Alcance: 235~550 mm
- Manillar montado 31.8 y 26.0 compatible
- Eje X 3mm / Eje Y 1,5mm desplazamiento por giro de la palanca
- Analizador de pedaleo 3D incluido
- Longitud biela-brazo ajustable 155-180mm
- Herramienta reproducción XY - Herramienta de reproducción / ajuste guiada por láser
- Rodillo de entrenamiento Elite Realaxiom



## Analizador del movimiento

- Software Modo Wizard intuitivo y capacidad Modo Avanzado
- Autonivel con acelerómetro incorporado. Plug and play
- Análisis biométrico en tiempo real a 14,3 ms/muestra
- La precisión de la medición de ángulos a 120 rpm es 10 grados
- Precisión del sensor biométrico hasta 0,1mm
- Vídeo 2D superpuesto con datos LED que muestran ángulos en tiempo real
- Conjunto compacto de sensores de 400mm
- Mazo de 8 cables LED (2 incluidos)

**Shimano Dynamics Lab,**  
el concepto y tecnología que  
potencia y respalda las herramientas  
de bikefitting.com, creadas por  
un equipo de ingenieros con pasión.



**BIKEFITTING.COM B.V.**

Milaanstraat 115, 6135LH, Sittard, Países Bajos  
Teléfono: +31-651-843275

Reservados todos los derechos, prohibida su publicación.

bikefitting.com b.v.

Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

© agosto 2015 bikefitting.com b.v., Impreso en los Países Bajos





# HERRAMIENTA DE POSICIÓN XY

## Rápido, preciso, fácil de usar, digital.

Este producto se diseñó primero como parte del Simulador de posición para medir las coordenadas XY de cada elemento de la bicicleta. bikefitting.com ha aprovechado este diseño para crear un modelo autónomo que se puede usar en combinación con el software y todas las demás herramientas.

La herramienta digital de réplica XY incorpora una tecnología de gran precisión para asegurar unos resultados de medición de precisión milimétrica. El punto de partida siempre es el centro del eje del pedalier. Partiendo de este punto, se calculan las coordenadas XY del manillar y el sillín y se puede utilizar fácilmente para registrar otras posiciones en la bicicleta, por ejemplo, las mediciones de altura del cuadro (stack) y longitud del mismo (reach), la posición del manillar de triatlón, la posición de las manetas de freno etc.



## Dos herramientas de determinación XY incluidas

Un calibre que se desliza fácilmente sobre el sillín. Esta herramienta localiza el punto de centrado en un sillín de 80mm de ancho. Esta es una medida ampliamente usada por varios fabricantes de sillines y representa una referencia cómoda para ajustar y reproducir la posición del sillín.

El clip del manillar facilita la lectura de los datos de X e Y sin tener que quitar el propio manillar.

[bikefitting.com](http://bikefitting.com)

# ESPECIFICACIÓN



## Herramienta de posición XY

El uso de la herramienta digital de réplica XY ofrece varios beneficios:

- No hace falta soltar las ruedas: Toda la bicicleta se coloca sobre el soporte.
- Herramientas de determinación XY adicionales para encontrar el punto de referencia exacto en el sillín y el manillar.
- Gran precisión gracias a la tecnología usada.
- Herramienta rápida y sencilla para medir la bicicleta existente, guardar las mediciones y reproducirlas en una bicicleta nueva.
- Plataforma de gran estabilidad, no precisa un suelo nivelado para poder ser usada.
- Integración con el software [bikefitting.com](http://bikefitting.com) y los sistemas de coordenadas XY.
- Se puede usar en todo tipo de bicicletas.
- El largo del soporte de la bicicleta se puede ajustar.



**Shimano Dynamics Lab,**  
el concepto y tecnología que  
potencia y respalda las herramientas  
de [bikefitting.com](http://bikefitting.com), creadas por  
un equipo de ingenieros con pasión.

**SHIMANO  
DYNAMICS  
LAB**

**BIKEFITTING.COM B.V.**

Milaaanstraat 115, 6135LH, Sittard, Países Bajos  
Teléfono: +31-651-843275

Reservados todos los derechos, prohibida su publicación.

[bikefitting.com](http://bikefitting.com) b.v.

Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

© agosto 2015 [bikefitting.com](http://bikefitting.com) b.v., Impreso en los Países Bajos

**bikefitting.com**