

**SRAM**

SABER QUE SE PUEDE

**SRAM**

FRENOS BTT





# EL ARTE DE FRENAR: POR SRAM

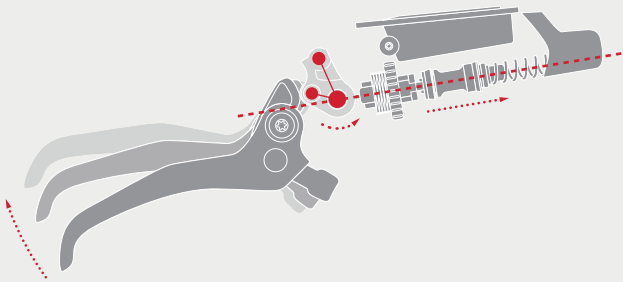
SRAM nació con mentalidad de vanguardia y con la innovación como meta. Las tecnologías que hemos desarrollado ponen en manos del ciclista, ya sea un aficionado o un profesional Campeón del Mundo, las herramientas y la confianza necesarias para hacer de cada recorrido un viaje extraordinario al saber que pueden. Somos la empresa que ha revolucionado el mundo del cambio de marchas. Los que perfeccionamos la ergonomía y la personalización de la conducción. Los que hicieron replantearse la necesidad de un desviador delantero. Entrar ahora en el mundo de los frenos nos brinda la oportunidad de explorar ideas nuevas y revolucionarias sobre el funcionamiento y la sensación de manejo de los mismos. Para darle a cada ciclista el control más preciso y un poder sin igual a la hora de frenar. Todos sabemos que frenar es un arte. Y, ahora, con frenos SRAM en tu bicicleta es un arte que podrás apreciar en todo su esplendor.





### SWINGLINK™

Acciona la leva de un nuevo freno SRAM y notarás inmediatamente la diferencia. Menos recorrido muerto, mayor accionamiento directo de la pastilla. Un nuevo sistema de levas que requiere menos recorrido de la maneta para presionar las pastillas contra el disco. Grandes avances. Pero hace falta algo más que fuerza para conseguir una frenada perfecta. Necesitas control. Muchos sistemas de frenos minimizan el recorrido muerto. Pero eso tiene un precio: perder modulación. SwingLink resuelve este problema gracias a la especial geometría de su leva. Cuando las pastillas hacen contacto con el disco, la potencia se modula, eliminando ese tacto de "todo o nada". El equilibrio perfecto entre potencia y precisión.



### DEPÓSITO PIGGYBACK™

El depósito de líquido de freno incluido en el diseño del último modelo de maneta de SRAM ha sido optimizado para combinar rendimiento y facilidad de uso. El depósito PiggyBack permite controlar el líquido de frenos de la manera más sencilla y sin fallos. Y además permite colocar las manetas en posición ambidiestra sin complicación alguna, situándolas sobre el manillar como en una moto.



### DIAFRAGMA PURE BLADDER

El diseño de la nueva maneta de SRAM incluye un diafragma de nueva geometría, a la que hemos denominado Pure Bladder, que ayuda a controlar y reducir las burbujas de aire. La geometría de este diafragma ha sido diseñada expresamente para evacuar el aire de la maneta e impulsar el líquido exactamente donde se necesita. El resultado es una reducción de la presión negativa que produce una potencia de frenada fiable y consistente.



### AJUSTE DE ALCANCE

La colocación y el tacto de la maneta de freno son cuestiones muy personales es un tema muy personal. Cada ciclista tiene sus propias preferencias al respecto, y el tamaño de la mano y la longitud de los dedos varían de una persona a otra. La función de ajuste de alcance de la maneta de freno (Reach Adjust) permite ajustar fácilmente la maneta de freno para conseguir el máximo control incluso con un solo dedo.



### TIMING PORT CLOSURE

Timing port es la conexión entre el depósito de líquido de frenos y la camisa del cilindro principal. Cuando se acciona la maneta, una junta acopada atraviesa esta zona y cierra el orificio, con lo cual el sistema queda bajo presión. El nuevo sistema de cierre del orificio de distribución diseñado por SRAM incorpora juntas de gran durabilidad y una camisa con un acabado ultrasuave, que proporcionan una gran fiabilidad y uniformidad de frenada.



### RODAMIENTOS EN PIVOTE DE MANETA

Unos rodamientos herméticos de precisión en el punto de pivote de la maneta consiguen un accionamiento de la maneta limpio y nítido, y un tacto uniforme y ligero incluso con un solo dedo.



### CONTACT POINT ADJUSTMENT

A algunas personas les gusta la potencia instantánea que transmite una maneta de corto recorrido. Otros prefieren el tacto de una maneta de recorrido más largo. Con la función de ajuste del punto de contacto de las pastillas (Contact Point Adjust), puedes escoger la posición en la que prefieras que tus acciones las pastillas. Una forma rápida y sencilla de personalizar el tacto de tus frenos sin necesidad de tocar las pastillas. Y también de equilibrar las dos manetas para que el tacto de ambas sea exactamente el mismo.



### DIRECTLINK™

El diseño de la maneta DirectLink de SRAM consigue un tacto sólido y perceptible desde el mismo instante en que se acciona la leva para frenar. Es la solución más lógica para conseguir una total precisión y control.



### ZONA MUERTA

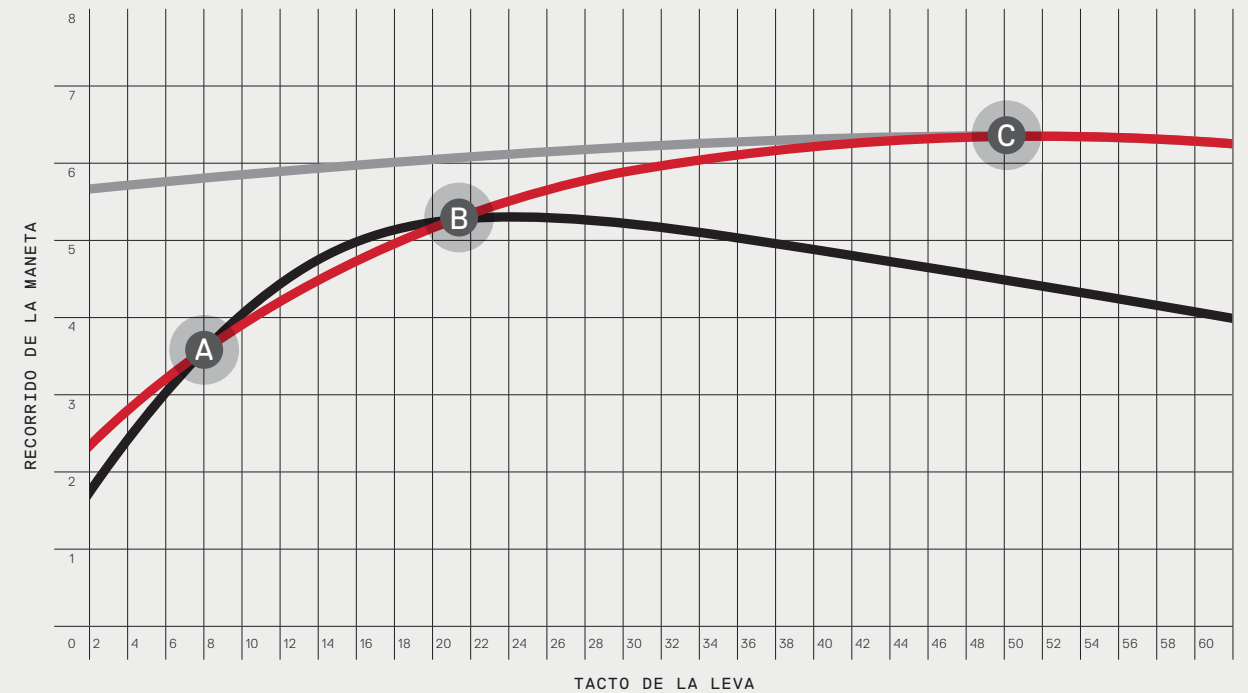
Este término se refiere al intervalo que transcurre entre el momento en que se acciona la maneta y el instante en que las pastillas hacen contacto con el disco. Las tecnologías de SRAM como el SwingLink consiguen un compromiso óptimo entre la doble exigencia de reducir al mínimo la zona muerta y optimizar la modulación para lograr un mayor control y precisión a la hora de frenar.

### SWINGLINK FRENTE A RECORRIDO DE LA MANETA DE SIEMPRE

A. Con el SWINGLINK al principio del movimiento es aproximadamente la mitad de la de X0 Trail. La fuerza ejercida sobre la maneta será mayor, pero este compromiso es lo que permite a las pastillas avanzar hacia el disco más rápido, reduciendo así la duración de la zona muerta.

B. En comparación con el X0 Trail, SWINGLINK es ligeramente menor en el punto en el que las pastillas entran en contacto con el disco. Con ello se consigue un tacto ligeramente más firme en el punto de contacto.

C. El tacto de la leva coincide con la de X0 Trail en el tramo del movimiento comprendido entre el punto medio y el extremo inferior. La potencia de frenada y la modulación serán iguales que las del actual X0 Trail.



REFERENCIA X0 TRAIL  
COMPETIDOR  
SWINGLINK™



La pinza Guide de 4 pistones de doble diámetro para MTB combina potencia y facilidad de uso en un formato muy ligero. Sólo pesa cuatro gramos más que nuestros modelos de pinzas de 2 pistones específicas para (XC).

**CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS**

- Su doble pistón transmite la presión sobre una pastilla de mayor superficie, con lo que se consigue mayor potencia de frenada
- Control y potencia en recorridos todoterreno por montaña
- Pistones de distintos tamaños que aportan la potencia de frenada con el máximo control



El nuevo disco Centerline ha sido diseñado para mantener el punto de fricción en una posición constante durante toda la rotación, con lo cual se reducen al mínimo las vibraciones.

**CARACTERÍSTICAS/VENTAJAS**

- Funcionamiento silencioso
- Accionamiento suave
- Comportamiento uniforme
- Monopieza: 140, 160, 170, 180, 200 mm
- 6 tornillos



“El freno SRAM Guide tiene todas las bazas para convertirse en un éxito arrollador, pues ofrece un rendimiento equivalente o incluso superior al de los mejores frenos del mercado.” El punto de leva donde la pastilla hace contacto se ha mantenido siempre en la misma posición, y las manetas han permanecido equilibradas en todo momento. Además, los frenos Guide son silenciosos.”

Ron Koch | [Bicycling & Mountain Bike - USA](#)

“SRAM cuenta ahora con unos frenos que no tienen nada que envidiar a los XX1, ni en diseño ni en potencia ni en rendimiento ... El tacto de los frenos Guide es impecable sobre el camino—hasta tal punto que hemos llegado a olvidarnos del todo de que estábamos frenando, incluso en las situaciones más técnicas.”

Richard Cunningham | [Pinkbike](#)

“Durante los tres días en que los hemos estamos probando, hemos podido encontrar siempre el punto ideal entre bloquear los frenos y conseguir la potencia exacta de frenado necesaria para reducir nuestra velocidad sin perder tracción en ningún momento. Y nunca nos hemos quedado cortos de potencia... El freno Guide RSC ofrece al usuario potencia de sobra, y toda la modulación que pueda llegar a desear.”

Josh Patterson | [Bike Radar](#)

“No tener que preocuparte por el rendimiento de tus frenos es un requisito fundamental. SRAM Guide ha dado con la clave —A partir de ahora van a ser mis frenos favoritos.”

Roo Fowler | [MBR magazine - Reino Unido](#)

“Nunca he probado unos frenos que funcionen tan bien como los Guide.”

Benjamin Lacoste | [Velo Tout Terrain - Francia](#)



El nuevo SRAM Guide RSC incorpora tantas mejoras que cada nuevo camino se convertirá en un viejo amigo de confianza. Hemos partido de cero para crear la combinación ideal de control y fiabilidad en la frenada. Nuestra nueva tecnología SwingLink™ ofrece más potencia, una modulación tan suave como la seda, menos zona muerta, y el mejor tacto de leva que jamás hayas probado. Confianza en la trazada. Dominio en las curvas. Recorre cada camino como si fueras el amo. **SABER QUE PUEDES.**

Ir rápido no es cuestión de velocidad, sino de perfección. Es saber cuál es el camino correcto, y poder recorrerlo con confianza. Sin problemas. El nuevo freno Guide RS de SRAM pone en tus manos la precisión más absoluta, con una pinza de 4 pistones y la innovadora tecnología de la maneta SwingLink, que aporta mejor contacto pastilla - disco y disfrutarás de un control total sobre la frenada. Un freno ligero, de formas limpias y sensible, que ahora se complementa a la perfección tu transmisión SRAM. **Ve más rápido.**

**GUIDE RSC:**

- Peso: 375 gramos
- Tecnologías: SwingLink™, Pure Bladder™, Timing Port Closure, Rodamientos en pivote de maneta
- Características adicionales: Contact Point Adjust (Ajuste del punto de contacto de las pastillas), Reach Adjust (Ajuste del alcance de la maneta sin necesidad de herramientas), Compatible con MatchMaker X
- Pinza: Pinza Guide
- Colores: Plata pulida anodizada, o Negro anodizado



**GUIDE RS:**

- Peso: 380 gramos
- Tecnologías: SwingLink™, Pure Bladder™, Timing Port Closure
- Características adicionales: Reach Adjust (alcance de la maneta ajustable sin necesidad de herramientas), Compatible con MatchMaker X
- Pinza: Pinza Guide
- Colores: Negro



¿Qué es lo que va a pasar cuando afrontes la bajada? es empinada, llena de rocas y la has bajado cientos de veces. Pero esta vez no. Con el nuevo freno SRAM Guide R, el poder lo tienes tú. Gracias a sus pinzas de 4 pistones, podrás controlar el freno con absoluta suavidad con un solo dedo. Características como el Reach Adjust te permiten ajustarlo en el punto exacto de frenada. Además, el freno Guide se complementa a la perfección con otros componentes SRAM, lo que te permitirá alcanzar la perfección en cada salida.

**GUIDE R:**

- Peso: 375 gramos
- Tecnologías: DirectLink™, Pure Bladder™, Timing Port Closure
- Características adicionales: Reach Adjust (alcance de la maneta ajustable sin necesidad de herramientas), Compatible con MatchMaker X
- Pinza: Pinza Guide
- Colores: Negro





# DB5

DESCRIPCIÓN  
EL LUCHADOR SILENCIOSO.

Tranquilo. Frio. Sereno. El freno SRAM DB5 es la elección obligada para los ciclistas de montaña que buscan siempre los caminos más duros, y empinados, pero también quieren que les sobre dinero para llegar a esas rutas. Con la tecnología de leva DirectLink, notarás el tacto de tus frenos en la yema de los dedos, y la probada eficacia de su diseño de 2 pistones te aportará todo el control cuando lo necesites.

**DB5:**

- Peso: 390 gramos
- Tecnologías: DirectLink™, Pure Bladder™, Timing Port Closure
- Características adicionales: Tooled Reach Adjust (alcance de la maneta ajustable con herramientas), Compatible con MatchMaker X
- Pinza: 2 pistones
- Colores: Negro brillante o blanco



## FRENOS HIDRÁULICOS

■ NUEVO ■ NUEVA VERSIÓN ■ SIN CAMBIOS

	TODOTERREN	CAMIN	ALL MOUNTAIN	FREERIDE	DESCENSO
\$\$\$\$\$	XX				CODE
			GUIDE RSC		
\$\$\$\$	X0		GUIDE RS		CODE R
			GUIDE R		
\$\$\$			DB5		
\$\$			DB3		
\$			DB1		

## GAMA DE PRODUCTOS HIDRÁULICOS SRAM PARA MTB

CARACTERÍSTICAS	GUIDE RSC	GUIDE RS	GUIDE R	DB5
PESOS	375g	380g	375g	390g
TECNOLOGÍAS	SWINGLINK™ PURE BLADDER™ TIMING PORT CLOSURE RODAMIENTOS EN PIVOTE DE MANETA	SWINGLINK™ PURE BLADDER™ TIMING PORT CLOSURE	DIRECTLINK™ PURE BLADDER™ TIMING PORT CLOSURE	DIRECTLINK™ PURE BLADDER™ TIMING PORT CLOSURE
COMPATIBILIDAD	MATCHMAKER X	MATCHMAKER X	MATCHMAKER X	MATCHMAKER X
PINZA	PINZA GUIDE DE 4 PISTONES	PINZA GUIDE DE 4 PISTONES	PINZA GUIDE DE 4 PISTONES	PINZA GUIDE DE 2 PISTONES
CARACTERÍSTICAS CLAVE	ALCANCE DE MANETA AJUSTABLE SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS	ALCANCE DE MANETA AJUSTABLE SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS	ALCANCE DE MANETA AJUSTABLE SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS	ALCANCE DE MANETA AJUSTABLE SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS
COLORES	PLATA PULIDA ANODIZADA, NEGRO ANODIZADO	NEGRO	NEGRO	BLANCO O NEGRO BRILLANTE

## SABER QUE PUEDES.

La victoria llega, los caminos más abruptos se rinden ante ti, y disfrutas más de tu bicicleta, al SABER QUE PUEDES. Sentir el arte en la yema de tus dedos te inspira tranquilidad y confianza. Esa es la idea que mueve a los frenos SRAM para MTB. Nos obsesiona cada detalle. Y diseñamos nuestros frenos para que se integren a la perfección con todo lo que la bicicleta te transmite, para así SABER QUE PUEDES. Ataca fuerte esa curva. Encuentra la trayectoria más rápida. Vé a por ella. SABER QUE PUEDES.

**SRAM**