

MODELO 67464-4

**RUSTLER 4x4**  
**BRUSHLESS**

**TRAXXAS**

MANUAL DEL PROPIETARIO

# INTRODUCCIÓN

- 3 ANTES DE CONTINUAR
- 4 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD
- 7 HERRAMIENTAS, REPUESTOS, Y EQUIPO REQUERIDO
- 8 PARTES DEL RUSTLER 4X4 BRUSHLESS
- 9 INICIO RÁPIDO: PÓNGASE EN MARCHA
- 10 SYSTEMA DE RADIO TQi SPORT 2.4 GHz DE TRAXXAS
- 18 AJUSTE DEL CONTROL DE VELOCIDAD ELECTRONICO
- 20 CONDUCCIÓN DE SU MODELO
- 23 AJUSTE DE SU MODELO
- 27 MANTENIMIENTO DE SU MODELO

Gracias por adquirir el Rustler 4X4 Brushless camioneta de carrera eléctrica a escala 1/10. Confiamos en que apreciará las últimas mejoras en rendimiento y apariencia que se han realizado a estos modelos legendarios. Con un poderoso motor V3200™ de 3200 Kv y un suave control de velocidad electrónico Velineon® VX3™, Rustler 4X4 Brushless están contruidos para acción de alta velocidad. El kit de actualización Extreme Heavy Duty preinstalado ofrece un complemento completo de piezas de suspensión y línea motriz exterior diseñadas para funcionar juntas como un paquete completo. Combinado con brazos de suspensión de alta resistencia, Rustler 4X4 Brushless establece un nuevo estándar para máxima resistencia y durabilidad.

Sabemos que está entusiasmado por poner en marcha a su nuevo modelo, pero es muy importante que se tome algunos momentos para leer el Manual del propietario. Contiene las instrucciones que necesitará para manejar y mantener su modelo de manera tal que pueda disfrutarlo durante muchos años. Este manual contiene todos los procedimientos de configuración y manejo necesarios que le permitirán liberar el potencial de rendimiento que los ingenieros de Traxxas diseñaron para su modelo. **Incluso si es un entusiasta experimentado en R/C, es importante que lea y siga los procedimientos incluidos en este manual.**

Gracias nuevamente por elegir a Traxxas. Trabajamos duro cada día para garantizar que usted reciba la satisfacción del cliente del nivel más alto posible. Realmente deseamos que disfrute de su nuevo modelo!

#### Conformidad con la FCC

El presente dispositivo contiene un módulo que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, según se describe en la Parte 15 de las normas de la FCC (Federal Communications Commission, Comisión Federal de Comunicaciones). Su operación se encuentra sujeta a las siguientes dos condiciones: 1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Los límites de un dispositivo Clase B se encuentran diseñados para ofrecer protección razonable contra interferencias dañinas en ambientes residenciales. Este producto genera, usa y puede irradiar ondas de radiofrecuencia y, si no se lo opera de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina para las radiocomunicaciones. Se informa al usuario que los cambios y modificaciones que no hayan sido expresamente aprobados por los organismos pertinentes anularán la autoridad del usuario de usar el equipo.

#### Canada, Industry Canada (IC)

Este equipo digital clase B cumple con las normas canadienses ICES-003 y RSS-210. Este dispositivo cumple con las normas exentas de licencia de Industry Canada. Su operación se encuentra sujeta a las siguientes dos condiciones: Este dispositivo podría no causar interferencia, y debe aceptar cualquier interferencia, incluida la que pueda causar el funcionamiento no deseado del dispositivo.

#### Declaración sobre exposición a la radiofrecuencia (RF)

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiofrecuencia establecidos por la FCC y la Industry Canada para un entorno en el que no hay control. Este equipo se debe instalar y se debe operar a una distancia de 20 cm, como mínimo, entre el radiador y usted o cualquier espectador, y no se debe colocar ni operar conjuntamente con cualquier otra antena o transmisor.

Frecuencia de operación: 2406–2453 MHz

Potencia máxima de radiofrecuencia: Potencia máxima de pico -1 dBm

#### Soporte de Traxxas

El equipo de soporte de Traxxas lo acompaña en todo momento. Consulte la siguiente página para obtener información sobre cómo contactarnos y las opciones de soporte que ofrecemos.



#### Inicio rápido

Este manual incluye un enlace de inicio rápido que describe los procedimientos necesarios para poner en marcha su modelo en el menor tiempo posible. Si es un aficionado experimentado de modelos por radio control, le serán útiles y podrá ponerlos en práctica rápidamente. Asegúrese de leer el resto del manual para aprender acerca de los procedimientos importantes de seguridad, mantenimiento y ajuste. Para comenzar, vaya a la página 9.



#### REGISTRO DE SU MODELO

Para poder ayudarlo mejor como nuestro cliente, registre su producto en línea en [Traxxas.com/register](https://www.traxxas.com/register) dentro de un período de 10 días desde la compra.

[Traxxas.com/register](https://www.traxxas.com/register)

## ANTES DE CONTINUAR

Lea detenidamente y siga todas las instrucciones que se incluyen en este y en cualquier material adjunto para evitar daños graves en su modelo. El incumplimiento de estas instrucciones se considerará abuso o negligencia.

Antes de utilizar su modelo, consulte todo el manual y revise su modelo detenidamente. Si, por algún motivo, considera que no es lo que desea, no continúe de ninguna forma. **Su distribuidor no puede aceptar de ninguna manera un modelo para devolución o cambio si este se ha puesto en marcha.**

### ADVERTENCIA, CONSEJOS ÚTILES Y REFERENCIAS CRUZADAS

En este manual encontrará advertencias y consejos útiles identificados con los siguientes íconos. ¡Léalos!



Una advertencia importante acerca de la seguridad personal o de cómo evitar dañar su modelo y los componentes relacionados.



Consejo especial de Traxxas para facilitar las cosas y lograr mayor diversión.



Lo remite a una página con un tema relacionado.

### SOPORTE

Si tiene preguntas acerca de su modelo o su funcionamiento, llame a la línea gratuita del Soporte técnico de Traxxas: **1-888-TRAXXAS (1-888-872-9927)\***

El soporte técnico está disponible los 7 días de la semana, de 8:30 a. m. a 9:00 p. m., horario central.. La asistencia técnica también se encuentra disponible en [Traxxas.com/support](https://www.traxxas.com/support). También puede enviar un correo electrónico con su pregunta a [support@traxxas.com](mailto:support@traxxas.com). Únase a miles de miembros registrados en nuestra comunidad en línea en [Traxxas.com](https://www.traxxas.com).

Traxxas ofrece un centro de reparación en el lugar con servicio de mantenimiento integral para satisfacer todas sus necesidades de servicio de Traxxas. El mantenimiento y los repuestos pueden adquirirse directamente de Traxxas, telefónicamente o en línea, en [Traxxas.com](https://www.traxxas.com). Puede ahorrar tiempo y gastos de envío y manipulación si adquiere los repuestos de su distribuidor local.

No dude en contactarnos para comunicarnos cualquier necesidad de soporte que tenga sobre los productos. Queremos que esté totalmente satisfecho con su nuevo modelo!

Traxxas  
6250 Traxxas Way  
McKinney, Texas 75070  
Teléfono: 972-549-3000  
Línea gratuita 1-888-TRAXXAS

Internet  
[Traxxas.com](https://www.traxxas.com)  
Correo electrónico:  
[support@traxxas.com](mailto:support@traxxas.com)

Contenido completo ©2026 Traxxas. Traxxas, Ready-To-Race, Ready-To-Win, Rustler 4X4, Velineon, VX3 y ProGraphix son marcas comerciales o marcas registradas de Traxxas. Otros nombres comerciales o marcas pertenecen a sus respectivos dueños y se usan exclusivamente para fines de identificación. Queda prohibida la reproducción o distribución total o parcial de este manual por cualquier medio impreso o electrónico sin el consentimiento expreso y por escrito de Traxxas. Las especificaciones están sujetas a cambio sin aviso previo.

\*La línea de soporte gratuita está disponible solo para residentes de los EE. UU.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD



Se deben seguir estrictamente todas las instrucciones las y precauciones descritas en este manual para garantizar un funcionamiento seguro de su modelo.



Este modelo no debe ser usado por menores de 14 años sin la supervisión de un adulto responsable y con conocimientos.



No se necesita experiencia previa con modelos controlados por radios. Los modelos requieren un mínimo de configuración, mantenimiento o equipo de soporte.

Todos los que formamos parte de Traxxas deseamos que disfrute de manera segura de su nuevo modelo. Utilice su modelo con prudencia y cuidado; de esta manera, usted y las personas a su alrededor podrán disfrutar y divertirse de manera segura. Si no utiliza su modelo de manera segura y responsable puede resultar en lesiones graves o daños materiales. Las precauciones e instrucciones provistas o disponibles para este(os) producto(s) deben seguirse estrictamente con el fin de ayudar a garantizar una operación segura. Usted mismo debe verificar que se sigan las instrucciones y se respeten las medidas.

### Puntos importantes para recordar

- Su modelo no debe utilizarse en carreteras públicas o áreas congestionadas en donde su funcionamiento puede entrar en conflicto o molestar a los peatones o al tráfico vehicular.
- Nunca, bajo ninguna circunstancia, utilice el modelo entre multitudes de gente. Su modelo es muy rápido y puede provocar lesiones si choca contra alguien.
- Debido a que su modelo está controlado por radio, está sujeto a la interferencia radial de varias fuentes que están fuera de su control. Debido a que la interferencia radial puede provocar pérdidas momentáneas del control radial, siempre permita que haya un margen seguro en todas las direcciones alrededor del modelo para prevenir choques.
- El motor, la batería y el control de velocidad pueden calentarse durante el uso. Sea cuidadoso para evitar quemarse.
- No utilice su modelo de noche o en cualquier momento en los que su línea de visión al modelo pueda obstruirse o se disminuya.
- Lo más importante es que utilice el sentido común en todo momento.

### Control de velocidad

El control de velocidad electrónico (ESC) de su modelo es un dispositivo electrónico extremadamente poderoso capaz de liberar alta tensión. Siga estas precauciones cuidadosamente para evitar daños al control de velocidad o a otros componentes.

- **Desconecte la batería:** Siempre desconecte la batería o las baterías del control de velocidad cuando no lo utilice.
- **Aísle los cables:** Siempre aisle los cables expuestos con una cinta aislante adhesiva para evitar cortocircuitos.
- **Encienda primero el transmisor:** Encienda el transmisor antes de encender el control de velocidad para evitar el funcionamiento descontrolado o errático.
- **Evite que se quemé:** El ESC y el motor pueden calentarse demasiado durante el uso, por lo tanto, no los toque hasta que se enfríen. Suministre el flujo de aire adecuado para permitir la refrigeración.
- **Utilice los conectores de repuesto instalados de fábrica:** No cambie los conectores de la batería o del motor. El cableado incorrecto puede causar que el ESC se quemé o se dañe. Observe que los controles de velocidad modificados pueden estar sujetos a un pago para volver a cablearlos cuando se regresen para obtener servicio.
- **Sin voltaje inverso:** El ESC no está protegido contra el voltaje de polaridad inverso.
- **Siempre** cumpla con los límites mínimos y máximos del control de velocidad como se establece en la tabla de especificaciones en el Manual del usuario. Si su ESC funciona con dos baterías, no mezcle los tipos ni las capacidades de las baterías. Utilice el mismo voltaje y la misma capacidad para ambas baterías. La utilización de paquetes de baterías que no coinciden podría dañar las baterías y el control de velocidad electrónico.





## ¡ADVERTENCIA! ¡PRECAUCIÓN! ¡PELIGRO!



**RIESGO DE INCENDIO!** Su modelo requiere el uso de baterías LiPo. El proceso de carga y descarga de las baterías puede causar incendio, explosión, lesiones graves y daños en la propiedad si no se realiza según las instrucciones. Antes de usar, lea y siga todas las instrucciones, advertencias y precauciones del fabricante. Las baterías LiPo representan un riesgo GRAVE de incendio si no se manejan adecuadamente según las instrucciones y requieren procedimientos especiales de cuidado y manejo para una vida larga y un funcionamiento seguro. Las baterías LiPo solo deben utilizarlas los usuarios avanzados que conocen los riesgos asociados con el uso de las baterías LiPo. Traxxas no recomienda que ningún menor de 18 años las utilice o manipule sin la supervisión de un adulto responsable y con conocimiento de los riesgos. SOLO utilice un cargador Traxxas iD® para cargar las baterías Traxxas iD. NO utilice un cargador que no sea Traxxas. NO utilice un cargador heredado que no sea iD con baterías iD. Los conectores Traxxas iD están diseñados mecánicamente para ayudar a evitar conexiones incompatibles. NO modifique ni cambie el conector de la batería. NO utilice un adaptador de ningún tipo. El uso de un adaptador anula los protocolos de seguridad del sistema iD y puede causar incendios, lesiones personales y/o daños a la propiedad.

- Las baterías LiPo tienen un umbral seguro de voltaje de descarga mínimo que no debe ser excedido. El control electrónico de velocidad está equipado con detección de bajo voltaje integrada que alerta al conductor cuando las baterías LiPo alcanzan su umbral de voltaje (de descarga) mínimo. Deténgase inmediatamente para evitar que el conjunto de baterías se descargue por debajo de su umbral mínimo seguro.
- La detección de bajo voltaje es solo una parte de un plan integral para utilizar la batería LiPo de manera segura. Es fundamental seguir todas las instrucciones para cargar, utilizar y almacenar correctamente y de manera segura las baterías de polímero de litio (LiPo). Asegúrese de comprender cómo utilizar las baterías de LiPo. Si tiene preguntas sobre el uso de la batería LiPo, consulte a su distribuidor de Traxxas local o póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Traxxas.

- NO utilice cargadores ni modos de carga NiMH o NiCad para cargar las baterías LiPo. El uso de un cargador o modo de carga NiMH o NiCad dañará las baterías LiPo y puede causar un incendio, lesión personal o daño a la propiedad.
- NO cargue las baterías LiPo en serie o en paralelo.
- SIEMPRE confirme que los ajustes del cargador coincidan exactamente con el tipo de batería (composición química), las especificaciones y la configuración de la batería que se cargará. NO exceda el índice de carga máximo recomendado por el fabricante.
- SIEMPRE inspeccione sus baterías cuidadosamente antes de realizar la carga. Busque cualquier cable o conector suelto, aislamiento dañado de los cables, embalaje dañado de las celdas, daños por impacto, pérdidas de líquidos, hinchazón (un signo de daño interno), deformidad de las celdas, etiquetas faltantes o cualquier otro daño o irregularidad. Si observa cualquiera de estas condiciones, no cargue ni utilice la batería. Siga las instrucciones de eliminación que se incluyen con su batería para desecharla de manera adecuada y segura.
- NO intente cargar baterías que tengan un circuito de carga interno o un circuito de protección, baterías que hayan sido modificadas con respecto a la configuración original del fabricante, o baterías a las que les falten etiquetas o tengan etiquetas ilegibles, lo que le impediría identificar correctamente el tipo y las especificaciones de la batería.
- NO permita que los contactos expuestos de la batería o los cables se toquen. Esto provocará cortocircuitos en la batería y creará riesgo de incendio.
- Coloque SIEMPRE la batería sobre una superficie no inflamable mientras se carga o descarga. NO cargue baterías sobre madera, tela, alfombras o sobre cualquier otro material inflamable.
- SIEMPRE cargue baterías en un área bien ventilada.
- SIEMPRE quite elementos inflamables y materiales combustibles del área de carga.
- NO opere el cargador en un espacio saturado ni coloque objetos sobre la parte superior del cargador o la batería.

(continuada en la página siguiente)

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

(continuada de la página anterior)

- SIEMPRE supervise el cargador y la batería durante la carga, la descarga o cualquier momento en el que el cargador esté ACTIVADO con una batería conectada. Si hay cualquier indicación de mal funcionamiento, o en caso de una emergencia, desenchufe el cargador de la fuente de alimentación y quite las baterías del cargador.
- NO cargue las baterías dentro de un automóvil mientras está estacionado o conduciendo.
- SIEMPRE tenga un extintor de incendios Clase D en caso de incendio.
- NO desarme, aplaste, cortocircuite ni esponga las baterías o células a llamas o a cualquier otra fuente de ignición. Se pueden emitir materiales tóxicos. Si se produce contacto con los ojos o la piel, enjuague con agua.
- Si la temperatura de la batería excede los 110 °F/43 °C durante el proceso de carga, desconéctela INMEDIATAMENTE del cargador y suspenda la carga.
- La batería puede calentarse durante el uso. Deje enfriar la batería entre un funcionamiento y otro antes de cargarla.
- SIEMPRE desconecte la batería del cargador cuando no esté en uso.
- SIEMPRE desconecte la batería del control electrónico de velocidad cuando el modelo no esté en uso.
- NO desarme el cargador.
- SIEMPRE quite la batería de su modelo o dispositivo antes de la carga.
- NO esponga el cargador al agua o la humedad.
- SIEMPRE almacene las baterías de forma segura fuera del alcance de los niños o las mascotas. Los niños SIEMPRE deben contar con el conocimiento y la supervisión de un adulto responsable cuando cargan y manipulan las baterías.
- NO almacene grandes cantidades de baterías juntas.
- Almacene y traslade SIEMPRE las baterías en un lugar fresco y seco. NO almacene las baterías en un lugar al que le dé directamente la luz solar. NO permita que la temperatura de almacenamiento supere los 140 °F o 60 °C, como en el baúl de un vehículo, ya que las celdas podrían dañarse y producir riesgo de incendio.
- SIEMPRE actúe con precaución y sea sensato en todo momento.

# HERRAMIENTAS, REPUESTOS, Y EQUIPO REQUERIDO

Su modelo viene con un conjunto de herramientas métricas de especialidad. Necesitará adquirir otros artículos, disponibles a través de su distribuidor, para manejar y mantener su modelo.

## HERRAMIENTAS Y EQUIPO SUMINISTRADOS



Llave Allen de 2.5 mm



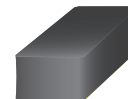
Llave Allen de 2.0 mm



Llave Allen de 1.5 mm



Llave cruz



Separador de batería de goma espuma

## EQUIPO REQUERIDO (se venden por separado)



Paquete de baterías LiPo 2s o 3s con conector de alta tensión Traxxas iD®\*



Pieza n.º 2985  
Cargador de 40  
vatios EZ-Peak

Cargador de baterías\*

Pieza n.º 2970  
EZ-Peak® Plus



4 baterías alcalinas AA



Para obtener más información sobre baterías, consulte *Utilice la batería correcta* en la página 13.



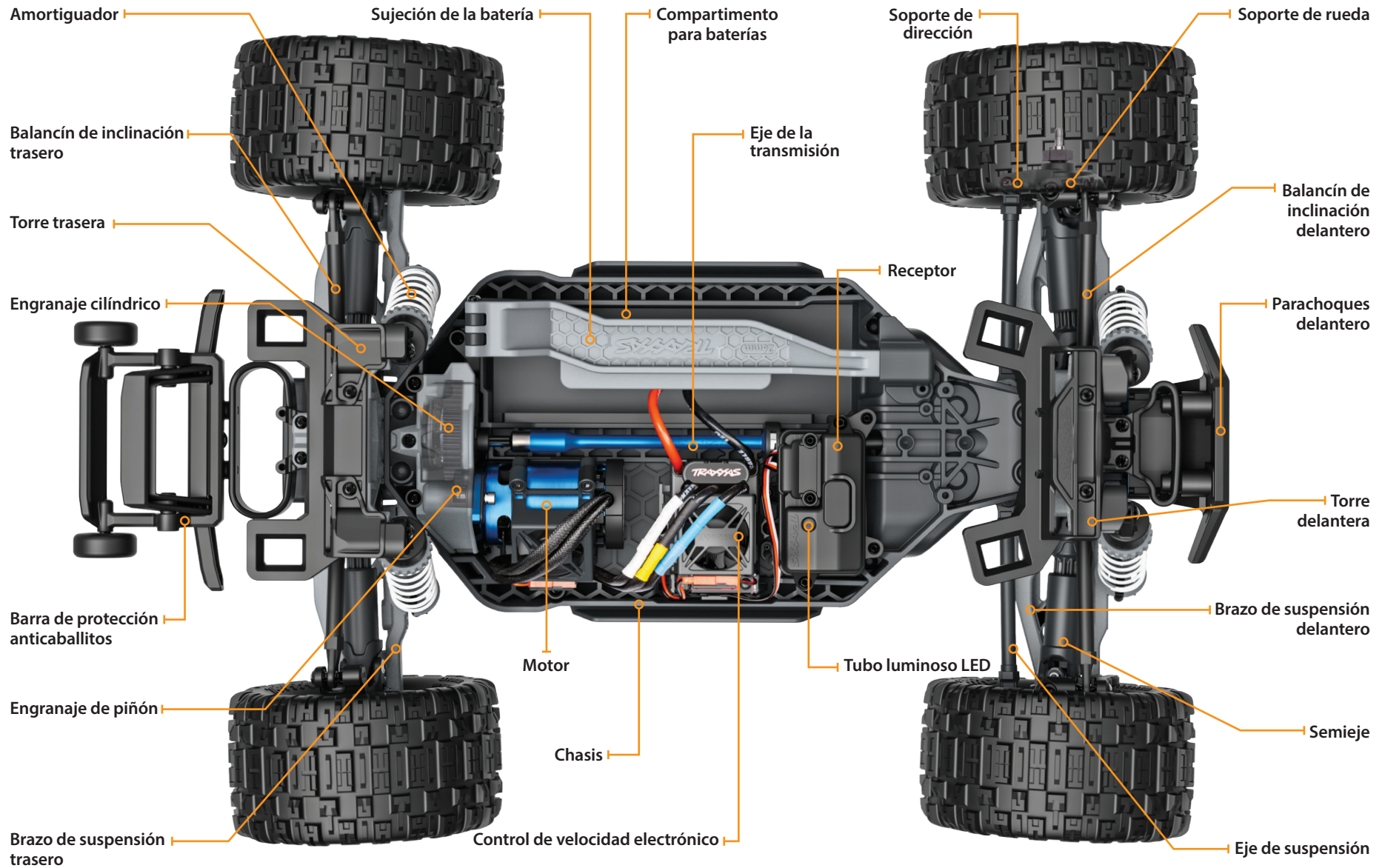
### Equipo recomendado

Estos artículos no son necesarios para el manejo de su modelo, pero es una buena idea incluirlos en cualquier caja de herramientas de R/C:


- Gafas de seguridad
- Pegamento para neumáticos Ultra Premium de Traxxas, n.º de pieza 6468 (pegamento de CA)
- Escalpelo, n.º de pieza 3437
- Alicates o pinzas de punta de aguja

\*El estilo de la batería y el cargador está sujeto a cambios y puede variar de la imágenes.

# PARTES DEL RUSTLER 4X4 BRUSHLESS



## INICIO RÁPIDO: PÓNGASE EN MARCHA

 La siguiente guía es una descripción general de los procedimientos para hacer funcionar su modelo. Busque el logotipo de Inicio rápido en las esquinas inferiores de las páginas de Inicio rápido.

1. Lea las precauciones de seguridad de la página 4-6

Por su propia seguridad, comprenda que el descuido y el mal uso pueden provocar lesiones personales.

6. Verificar el funcionamiento del servo • Ver página 16

Asegúrese de que el servo de dirección funcione correctamente.

2. Carga del paquete de baterías • Ver página 13

Su modelo requiere un paquete de baterías LiPo y un cargador compatible (no incluida). Nunca utilice un cargador de níquel y hidruro metálico (NiMH) o níquel cadmio (NiCad) para cargar las baterías polímero de litio (LiPo).

7. Encender el sistema de radio • Ver página 16

Siga este procedimiento para asegurarse de que el sistema de radio funciona correctamente a cierta distancia y que no hay interferencias de fuentes externas.

3. Instalar las baterías en el transmisor • Ver página 13

El transmisor requiere 4 baterías alcalinas AA (vendido por separado).

8. Conducir su modelo • Ver página 20

Sugerencias de conducción y ajuste para su modelo.

4. Instalar las baterías en el modelo • Ver página 14

Su modelo requiere un paquete de baterías completamente cargados (no incluida).

9. Realizar el mantenimiento a su modelo • Ver página 27

Siga estos pasos importantes para mantener el rendimiento de su modelo y conservarlo en excelentes condiciones de funcionamiento.

5. Encender el sistema de radio • Ver página 15

Acostúmbrese a encender el transmisor primero y apagarlo por último.



La Guía de inicio rápido no pretende reemplazar todas las instrucciones de funcionamiento que se incluyen en este manual. Lea este manual completo para obtener instrucciones sobre el uso y mantenimiento adecuado de su modelo.



Busque el logotipo de Inicio rápido en la parte inferior de las páginas de Inicio rápido.

# SYSTEMA DE RADIO TQi SPORT 2.4 GHz DE TRAXXAS

## INTRODUCCIÓN

Su modelo está equipado con el transmisor TQi Sport de 2,4GHz. Cuando está encendido, el TQi Sport de 2.4 GHz automáticamente ubicará una frecuencia disponible y se conectará a ella, permitiendo que los modelos múltiples compitan juntos sin conflictos de frecuencia. Simplemente encienda y conduzca. El sistema de radio TQi Sport de 2.4 GHz incluido tiene programación de fábrica para su modelo y no necesita ningún ajuste; sin embargo, sí tiene configuraciones a las que posiblemente deba acceder para mantener el funcionamiento correcto de su modelo. Las instrucciones detalladas (página 16) incluidos en este manual lo ayudarán a comprender y manejar las funciones del nuevo sistema de radio TQi Sport de 2.4GHz. Para obtener más información y videos instructivos, visite [Traxxas.com](http://Traxxas.com).

## TERMINOLOGÍA DEL SISTEMA DE POTENCIA Y RADIO

Tómese un momento para familiarizarse con estos términos relacionados con el sistema de potencia y radio. Se usarán en todo el manual.

**Espectro propagado de 2,4 GHz:** este modelo está equipado con la última tecnología de R/C. A diferencia de los sistemas AM y FM que requieren cristales de frecuencia y que tienden a sufrir conflictos de frecuencia, el sistema TQi Sport selecciona una frecuencia abierta, se sintoniza con ella de forma automática y ofrece una mayor resistencia ante interferencias o "fallas técnicas".

**BEC (Circuito eliminador de batería):** el BEC puede encontrarse en el receptor o en el ESC. Este circuito permite que el receptor y los servos sean alimentados por el paquete principal de baterías en un modelo eléctrico. Esto elimina la necesidad de llevar otro paquete de 4 baterías AA para alimentar el equipo de radio.

**Motor sin escobillas:** un motor sin escobillas de CC reemplaza al conmutador y al arreglo de escobillas tradicionales del motor cepillado por una electrónica inteligente que da potencia a los bobinados electromagnéticos en secuencia para proporcionar rotación. A diferencia de un motor cepillado, el motor sin escobillas tiene sus bobinados (bobinas) en el perímetro de la caja del motor y los imanes están montados en el eje del rotor giratorio.

**Torque de posicionamiento preferencial:** el torque de posicionamiento preferencial es una condición a veces asociada con los motores sin escobillas. Generalmente, es una pequeña oscilación que se siente al acelerar desde la posición de detenido.

Ocurre durante un período corto mientras las señales provenientes del control de velocidad electrónico y del motor se sincronizan entre ellas. El control de velocidad electrónico VX3 está optimizado para virtualmente eliminar el torque de posicionamiento preferencial.

**Corriente:** La corriente es una medida del flujo de corriente a través de los sistemas electrónicos, generalmente se mide en amperios. Si compara un cable con una manguera de jardín, la corriente es la medida de cuánta agua fluye a través de la manguera.

**ESC (Control de velocidad electrónico):** un control de velocidad electrónico es el control de motor electrónico dentro del modelo. El control de velocidad electrónico VX3 utiliza circuitos de avanzada para brindar un control de aceleración proporcional digital y preciso. Los controles de velocidad electrónicos usan la corriente de forma más eficaz que los controles de velocidad mecánicos, de manera tal que las baterías duran más tiempo. Un control de velocidad electrónico tiene un circuito que evita la pérdida del control de aceleración y dirección a medida que las baterías pierden su carga.

**Banda de frecuencia:** la frecuencia de radio que usa el transmisor para enviar señales a su modelo. Este modelo funciona en un espectro propagado de secuencia directa de 2,4 GHz.

**Capacidad en kV:** los motores sin escobillas generalmente se clasifican según su número de kV. La capacidad en kV es igual a RPM del motor sin carga con 1 voltio aplicado. Los kV aumentan a medida que disminuyen la cantidad de vueltas de alambre en el motor. A medida que aumentan los kV, también aumenta el consumo de corriente a través de los sistemas electrónicos. El motor V3200 es un motor de 3200 kV optimizado para la mayor rapidez y eficacia en modelos a escala 1 a 10 livianos.

**LiPo:** abreviatura de polímero de litio. Los paquetes de baterías LiPo recargables son conocidos por su especial química que permite una muy alta densidad energética y un manejo de la corriente de gran intensidad en un tamaño compacto. Son baterías de alto rendimiento que requieren especial cuidado y atención. Los paquetes de baterías LiPo son únicamente para usuarios avanzados.

**mAh:** abreviatura de miliamperio-hora, una medida de la capacidad del paquete de baterías. Mientras mayor sea la cifra, más tiempo durará la batería entre una carga y otra.

**Posición neutral:** la posición sin movimiento que buscan los servos cuando los controles del transmisor están en la configuración neutral.

**Receptor:** la unidad de radio dentro de su modelo que recibe señales provenientes del transmisor y se las transmite a los servos.

**Resistencia:** en sentido eléctrico, la resistencia es una medida de cómo un objeto resiste u obstruye el flujo de corriente a través de él. Cuando el flujo se ve restringido, la corriente se convierte en calor y se pierde. El sistema de potencia VX3 está optimizado para reducir la resistencia eléctrica y el calor resultante que quita corriente.

**Rotor:** El rotor es el eje principal del motor sin escobillas. En un motor sin escobillas, los imanes están montados al rotor y los bobinados electromagnéticos están incorporados a la carcasa del motor.

**Con sensores:** Con sensores hace referencia al tipo de motor sin escobillas que utiliza un sensor en el motor para comunicar la información sobre la posición del rotor al control de velocidad electrónico.

**Sin sensores:** Sin sensores hace referencia a un motor sin escobillas que utiliza instrucciones avanzadas provenientes de un control de velocidad electrónico para proporcionar un funcionamiento constante. No se requieren otros sensores ni cableados del motor. El control de velocidad electrónico VX3 está optimizado para un control sin sensores constante.

**Servo:** Pequeña unidad de motor en su modelo que maneja al mecanismo de dirección.

**Transmisor:** La unidad de radio portátil que envía las instrucciones de aceleración y dirección a su modelo.

**Nivel:** El ajuste de precisión de la posición neutral de los servos que se hace mediante el ajuste de la perilla de nivel de la dirección que se encuentran en la parte frontal del transmisor.

**Protección de bloqueo térmico:** El sistema electrónico que detecta la temperatura y que se usa en el control de velocidad electrónico VX3 detecta la sobrecarga y el recalentamiento del circuito del transistor. Si se detecta una temperatura excesiva, la unidad se apaga de forma automática para evitar daños en el sistema electrónico.

**Sistema de radio de 2 canales:** El sistema de radio TQi Sport, que consta del receptor, el transmisor y los servos. El sistema usa dos canales: Uno para manejar la aceleración y uno para manejar la dirección.

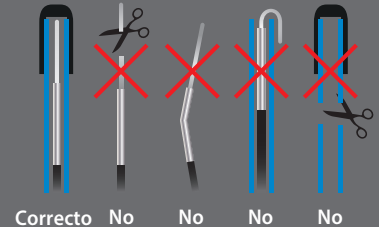
**Voltaje:** Voltaje es una medida de la diferencia de potencia eléctrica entre dos puntos; por ejemplo, entre el terminal de la batería positivo y la conexión a tierra. Siguiendo con la analogía de la manguera de jardín, mientras que la corriente es la cantidad de flujo de agua en la manguera, el voltaje se corresponde con la presión que está empujando al agua a través de la manguera.

### PRECAUCIONES IMPORTANTES DEL SISTEMA DE RADIO

- No retuerza el cable de la antena del receptor. Las torceduras de los cables de la antena disminuirán el rango.
- NO CORTE ninguna parte del cable de la antena del receptor. Si se corta la antena, se reducirá el rango.
- Extienda el cable de la antena en el modelo tanto como pueda para maximizar el rango. No es necesario extender el cable de la antena fuera de la estructura, pero debe evitar envolverlo o enrollarlo.
- No permita que el cable de la antena se extienda fuera de la estructura sin protección de un tubo para antenas; de lo contrario, el cable de la antena puede cortarse o dañarse y reducir el rango. Se recomienda mantener el cable dentro de la estructura (en el tubo para antenas) para evitar que se dañe.

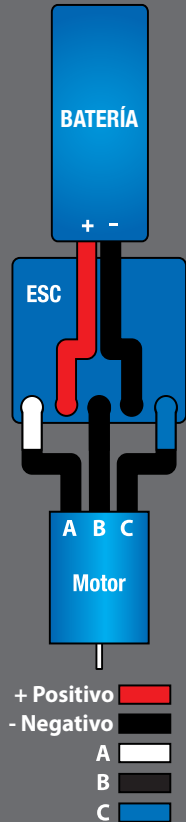


Para evitar la pérdida de rango de la radio, no retuerza ni corte el cable negro, no doble ni corte la punta de metal y no doble ni corte el cable blanco que se encuentra en el extremo de la punta de metal.



## SYSTEMA DE RADIO TQi SPORT 2.4 GHz DE TRAXXAS

Diagrama de cableado del VX3

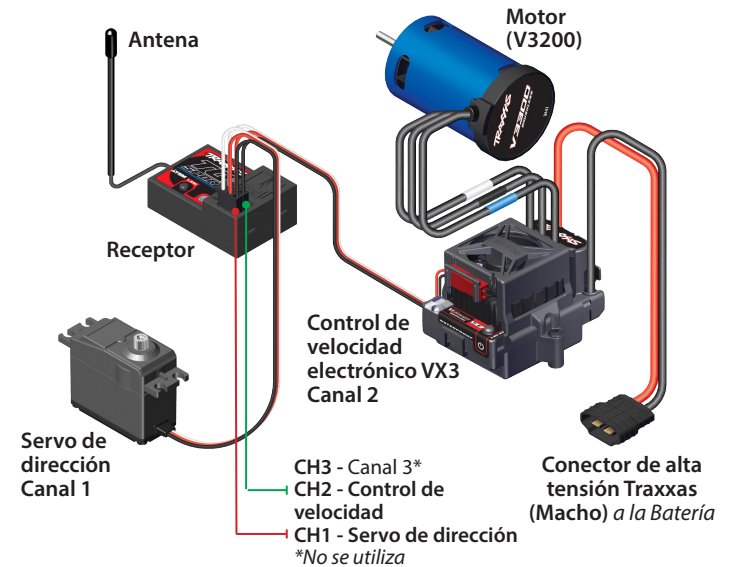


Su modelo está equipado con el transmisor Traxxas TQi Sport de 2,4GHz. El transmisor tiene dos canales: El canal uno hace funcionar la dirección, y el canal dos hace funcionar la aceleración. El receptor que se encuentra dentro del modelo tiene 3 canales de salida. Su modelo está equipado con un servo y un control de velocidad electrónico.

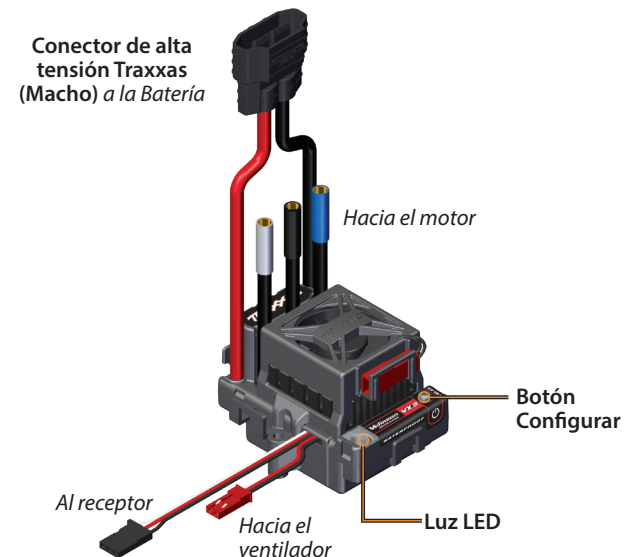
### TRANSMISOR Y RECEPTOR



### DIAGRAMA DE CABLEADO DEL MODELO



### CONTROL DE VELOCIDAD ELECTRÓNICO VX3



## INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS DEL TRANSMISOR

Su transmisor TQi Sport utiliza 4 baterías AA. El compartimento para baterías está ubicado en la base del transmisor.



1. Abra la puerta del compartimento para baterías presionando el botón del pulgar y levantando suavemente para abrir la puerta (girará sobre su bisagra).
2. Instale las baterías en la orientación correcta, como se indica en el compartimento para baterías.
3. Cierre la puerta del compartimento para baterías y presione hacia abajo hasta que encaje.
4. Encienda el transmisor y compruebe que el estado del indicador muestre una luz verde fija.

Si el led de estado parpadea en rojo, las baterías del transmisor pueden estar con poca carga, sin carga o quizá mal instaladas. Reemplace con baterías nuevas o recién cargadas. La luz indicadora de energía no indica el nivel de carga del paquete de baterías instalado en el modelo. Consulte la sección de resolución de problemas de la página 18 para obtener más información sobre los códigos del led de estado del transmisor.



## SELECCIONE LAS BATERÍAS PARA SU MODELO

El modelo no incluye batería ni cargador. Se requiere una batería iD® de polímero de litio (LiPo) equipada con un conector de alta corriente de Traxxas. **No usa una baterías de níquel e hidruro metálico (NiMH).**

Use las baterías de Traxxas iD con cargadores de Traxxas iD para alcanzar máximo rendimiento y una carga más segura. El siguiente gráfico muestra una lista con todas las baterías de Power Cell iD de Traxxas disponibles para su modelo:

### Baterías LiPo con iD

2827X	Batería LiPo, 3000 mAh, 7.4 V, 2 celdas, 20 C
2842X	Batería LiPo, 5000 mAh, 7.4 V, 2 celdas, 25 C
2843X	Batería LiPo, 5800 mAh, 7.4 V, 2 celdas, 25 C
2869X	Batería LiPo, 7600 mAh, 7.4 V, 2 celdas, 25 C
2849X	Batería LiPo, 4000 mAh, 11.1 V, 3 celdas, 25 C
2872X	Batería LiPo, 5000 mAh, 11.1 V, 3 celdas, 25 C



### ADVERTENCIA: RIESGO DE INCENDIO!

Los usuarios de baterías de polímero de litio (LiPo) deben leer las Advertencias y Precauciones que comienzan en la página 4. DEBE utilizar un cargador LiPo para baterías LiPo para evitar que la batería se dañe y pueda incendiarse.

## SELECCIONE UN CARGADOR PARA SU MODELO

Asegúrese de elegir el tipo de cargador correcto para las baterías que seleccione. Traxxas recomienda elegir un cargador original de Traxxas EZ-Peak con iD para una carga más segura y mejor rendimiento y vida útil de la batería.

Cargador Alimentado por CA	Número de pieza	Compatible con NiMH	Compatible con LiPo	iD de Batería	Máxima celdas
EZ-Peak Plus, 4 amperios	2970	SÍ	SÍ	SÍ	3s
EZ-Peak Live, 12 amperios	2971	SÍ	SÍ	SÍ	4s
EZ-Peak Dual, 8 amperios	2972	SÍ	SÍ	SÍ	3s
EZ-Peak Live Dual, 26 amperios	2973	SÍ	SÍ	SÍ	3s
EZ-Peak Plus 4s, 8 amperios	2981	SÍ	SÍ	SÍ	4s

Cargador Alimentado por USB-C	Número de pieza	Compatible con NiMH	Compatible con LiPo	iD de Batería	Máxima celdas
Cargador de equilibrio USB-C, 4 amperios	2985	SÍ	SÍ	SÍ	3s



Si la luz de led de estado no se enciende en verde, verifique la polaridad de las baterías. Controle que las baterías recargables estén totalmente cargadas. Si observa ninguna otra señal parpadeante proveniente de la luz de led, consulte el cuadro en la página 18 para identificar el código.



**Utilice las baterías correctas.** Su transmisor usa baterías AA. Use baterías alcalinas nuevas. No use celdas AA recargables para suministrar corriente al transmisor ya que no proporcionarán voltaje suficiente para el óptimo rendimiento del transmisor.

Precaución: Deje de conducir su modelo ante el primer signo de baterías con poca carga (luz roja parpadeante) para evitar perder el control sobre el modelo.



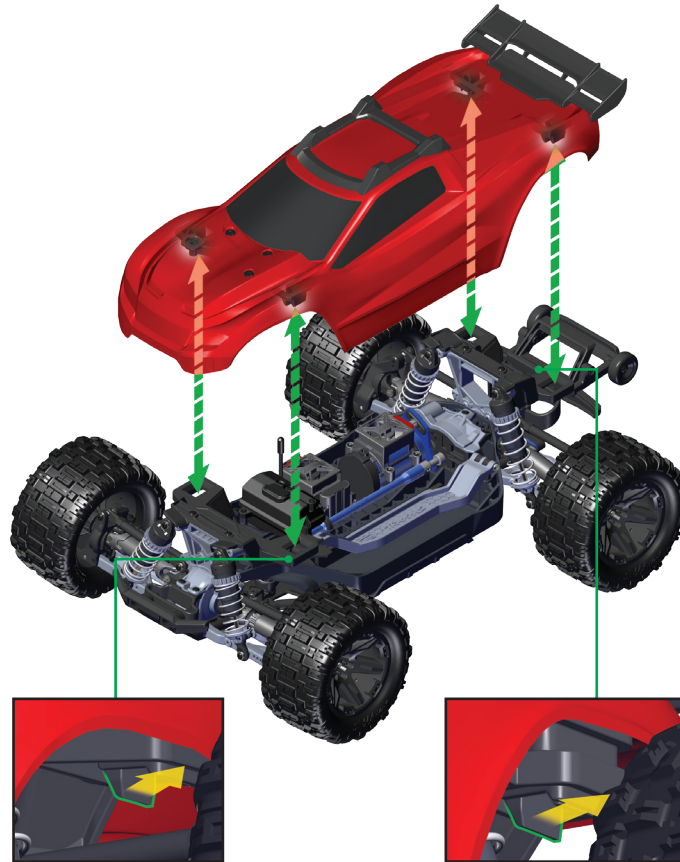


### iD de Batería

Los paquetes de baterías recomendados por Traxxas están equipados con iD de batería de Traxxas. Esta característica exclusiva permite a los cargadores de baterías Traxxas (vendidos por separado) reconocer automáticamente los paquetes de baterías conectados y optimizar las configuraciones de carga para la batería. Esto elimina la necesidad de preocuparse por los menús y las configuraciones del cargador para obtener la solución de carga más simple y segura posible. Ingrese a [Traxxas.com](http://Traxxas.com) para obtener más información acerca de esta característica y ver los cargadores y baterías Traxxas con iD disponibles.

## EXTRACCIÓN Y INSTALACIÓN DE AL CARROCERÍA

1. Busque debajo de los soportes de la carrocería delantera y trasera y tire de los pestillos hacia el exterior de la carrocería del camión para liberarlos.
2. Empuje hacia arriba los pestillos para desengancharlos por completo de los soportes.
3. Levante la carrocería hacia arriba desde el chasis. Levante la parte delantera y trasera de la carrocería de manera uniforme, de lo contrario puede ser difícil de retirar.

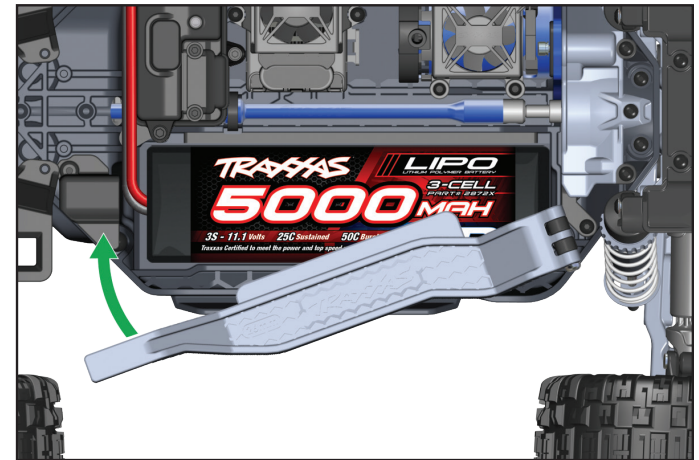


### Para reinstalar la carrocería:

1. Coloque la carrocería sobre el chasis. Alinee los pestillos delanteros y traseros con los estructuras de carrocería.
2. Presione la carrocería en cada ubicación del pestillo hasta que los pestillos encajen en su lugar.

## INSTALACIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍAS

Instale el paquete de baterías teniendo los cables de la batería hacia la parte delantera del modelo. Incline el botón de la batería hacia el chasis y presione (bloquee) el extremo en la retención del botón de bloqueo delantero. Todavía no conecte el paquete de baterías.



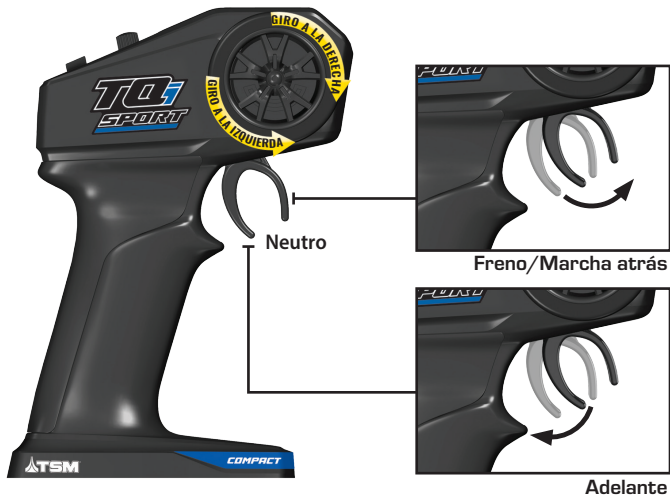
### Conector de alta tensión Traxxas

Su modelo está equipado con el conector de alta tensión Traxxas. Los conectores estándar restringen el flujo de corriente y no pueden suministrar la energía necesaria para maximizar la salida del control de velocidad electrónico.

Los terminales dorados del conector Traxxas con grandes superficies de contacto garantizan un flujo de corriente positivo con el menor grado de resistencia. Seguro, duradero y de fácil manipulación, el conector Traxxas está diseñado para extraer toda la energía que su batería puede brindar.



## CONTROLES DEL SISTEMA DE RADIO



## REGLAS DEL SISTEMA DE RADIO

- Siempre encienda primero y apague al final su transmisor. Este procedimiento lo ayudará a evitar que su modelo reciba señales de desvío de otro transmisor, u otra fuente, y funcione sin control. Su modelo cuenta con un sistema de seguridad electrónico para evitar este tipo de funcionamiento incorrecto, pero la primera y mejor defensa contra un modelo sin control es encender el transmisor en primer lugar y apagarlo al final.



- Utilice siempre baterías nuevas o recién cargadas para el sistema de radio. Las baterías con poca carga limitarán la señal de radio entre el receptor y el transmisor. La pérdida de señal de radio puede hacer que pierda el control de su modelo.
- Para que el transmisor y el receptor se conecten entre sí, el receptor en el modelo debe encenderse dentro de los 20 segundos posteriores a encender el transmisor. La luz LED del transmisor parpadeará rápido

en rojo, lo que indica una falla en la conexión. Si perdió la conexión, simplemente apague el transmisor y comience de nuevo.

- Siempre encienda el transmisor antes de conectar la batería.

## AJUSTES BÁSICOS DEL SISTEMA DE RADIO



### Nivel de la dirección

La perilla del nivel de la dirección ubicado en la parte superior del transmisor regula el punto neutral (central) del canal de dirección. Si su modelo se dirige hacia la derecha o izquierda al centrar la rueda de dirección, gire la perilla hasta que el modelo se dirija en línea recta al centrar la rueda de dirección.

### Ajustes de precisión disponibles

El sistema de radio TQi Sport tiene varias configuraciones y funciones a las que se puede acceder usando el botón SET en el transmisor y la observación de las señales provenientes de las luces LED. En la página 29 encontrará una explicación de la estructura del menú.

### Finales de recorrido de la dirección y del acelerador

El transmisor TQi Sport le permite elegir el límite del rango de recorrido del servo (o su "final de recorrido") de forma independiente para los recorridos izquierdo y derecho (en el canal de dirección) y el recorrido del acelerador/freno (en el canal del acelerador). Esto le permite ajustar con precisión las configuraciones del servo para evitar el agarrotamiento ocasionado por el movimiento que provoca el servo en los enlaces de la dirección y del acelerador (en el caso de un auto nitro) más allá de sus límites mecánicos. Las configuraciones de final de recorrido que seleccione representarán lo que desea que sea el recorrido máximo del servo; las funciones de Porcentaje de dirección o de Porcentaje de freno no anularán las configuraciones de Final de recorrido.

### Gestión de estabilidad de Traxxas (TSM)

Su sistema de radio está equipado con una nueva característica, la gestión de estabilidad de Traxxas o TSM. TSM le permite disfrutar de toda la velocidad y la aceleración que fueron diseñadas para su modelo Traxxas, lo que le ayuda a mantener el control del vehículo en situaciones de baja tracción. TSM ayuda a proporcionar aceleración a toda marcha en línea recta en superficies resbaladizas, sin coleos, trompos ni pérdida de control. TSM también mejora notablemente el control de los frenos. También se hace posible doblar en curvas y tener el control a alta velocidad, ya que la TSM hace correcciones para usted, sin inmiscuirse en su diversión ni crear efectos secundarios inesperados.

**El transmisor y el vehículo deben estar conectados y encendidos, con el vehículo parado, antes de activar o desactivar el TSM.**



Recuerde, encienda siempre el transmisor primero y apáguelo al final para evitar daños en su modelo.



Para apagar el modelo desenchufe la batería del control electrónico de velocidad.





Deténgase de inmediato ante la primera señal de baterías con poca carga. No apague nunca el transmisor con el paquete de baterías conectado. El modelo puede salirse de control.



### Prueba de fallos automática

El transmisor TQi Sport y el receptor están equipados con un sistema de prueba de fallos automático que no requiere programación por parte del usuario. En caso de una pérdida de señal o interferencia, el acelerador volverá a la posición neutral y la dirección mantendrá la última posición que se le ordenó. Si el sistema de prueba de fallos se activa mientras maneja su modelo, determine la razón para la pérdida de señal y resuelva el problema antes de volver a conducir su modelo.



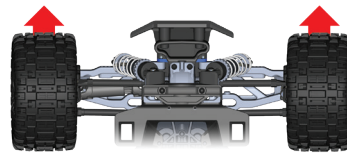
Uso de marcha atrás: mientras conduce, presione el gatillo del acelerador hacia adelante para frenar. Una vez detenido, regrese el gatillo del acelerador a neutral. Presione el gatillo del acelerador nuevamente hacia adelante para colocarlo en marcha atrás proporcional.



## USO DEL SISTEMA DE RADIO

El sistema de radio TQ de 2,4GHz tiene los ajustes configurados de fábrica para el correcto funcionamiento de su modelo. Se deben controlar los ajustes antes de poner en marcha el modelo en caso de que haya habido algún movimiento durante el envío. Cómo hacerlo:

1. Encienda el transmisor. La luz LED de estado en el transmisor debe ser verde fijo (no parpadeante).
2. **Eleve el modelo sobre un bloque o una plataforma de modo que ninguna rueda toque el suelo.** Asegúrese de que sus manos estén alejadas de las piezas móviles del modelo.
3. Conecte el paquete de baterías del modelo en el control de velocidad.
4. Presione y suelte el botón EZ-Set en el control de velocidad para encender el modelo. La luz LED se encenderá en verde. Para apagar el control de velocidad, desconecte la batería.
5. Gire la rueda de dirección en el transmisor una y otra vez y verifique el rápido funcionamiento del servo de dirección. También verifique que el mecanismo de dirección no esté flojo ni agarrotado. Si la dirección funciona con lentitud, compruebe el nivel de carga de las baterías.
6. Al mirar al modelo, las ruedas delanteras deben apuntar en línea recta. Si las ruedas están apenas giradas hacia la izquierda o la derecha, ajuste el control de nivel de la dirección lentamente en el transmisor hasta que apunten en línea recta.
7. Maneje con suavidad el gatillo de velocidad para asegurarse de tener marcha adelante y marcha atrás y de que el motor se detiene cuando el gatillo de velocidad está en posición neutral. **ATTENTION: No aplique aceleración total en marcha adelante o atrás mientras el modelo se encuentre elevado.**
8. Una vez hechos los ajustes, apague el receptor de su modelo y luego el transmisor portátil.



### Prueba de alcance del sistema de radio

Antes de cada sesión de manejo con su modelo, debe probar el alcance del sistema de radio para garantizar que funcione correctamente.

1. Encienda el sistema de radio y verifique su funcionamiento tal como se describe en la sección anterior.
2. Pida a un amigo que sostenga el modelo. Asegúrese de que las manos y la ropa estén alejadas de las ruedas y otras piezas móviles del modelo.
3. Aléjese del modelo con el transmisor hasta haber alcanzado la distancia más lejana desde donde planea operar el modelo.
4. Vuelva a manejar los controles en el transmisor para estar seguro de que el modelo responde correctamente.
5. No intente operar el modelo si existe algún problema con el sistema de radio o si hay cualquier interferencia externa con su señal de radio en su ubicación.



El transmisor TQi Sport Compact de 2,4GHz tiene una antena direccional. Para un alcance máximo, sostenga la antena de manera vertical y en la dirección del modelo. Cuando el transmisor queda en dirección contraria del modelo, el alcance de la radio disminuye.



### Velocidades más altas requieren mayores distancias

Mientras más rápido conduzca su modelo, más rápidamente alcanzará el límite de alcance de la radio. En velocidades máximas, los modelos pueden cubrir cualquier distancia entre 25 y 100 pies cada segundo. Es emocionante, pero debe tener cuidado de mantener a su modelo dentro del alcance. Si desea ver cómo su modelo alcanza su máxima velocidad, lo ideal es ubicarse en el medio del área de recorrido de la camioneta (no en un extremo), de manera tal que puede manejar la camioneta hacia y pasando su ubicación. Además de maximizar el alcance del sistema de radio, esta técnica mantendrá a su modelo más cerca de usted, lo que hace que sea más fácil verlo y controlarlo.

El sistema de radio de su modelo está diseñado para funcionar con fiabilidad hasta la distancia aproximada donde ya no sea fácil o cómodo ver y controlar el modelo. La mayoría de los conductores harán un esfuerzo para ver y conducir su modelo a distancias mayores que las de un campo de fútbol (300+ pies o aproximadamente 91 metros). A distancias mayores, puede perder de vista a su modelo y también superar el alcance del sistema de radio, lo que hará que se active el sistema de prueba de fallos. For Para una visibilidad y un control óptimos de su modelo, manténgalo dentro de una distancia de 200 pies (aproximadamente 60 metros), sin importar el alcance máximo disponible.

**Sin importar qué tan rápido o lejos maneje su modelo, deje siempre suficiente espacio entre usted, el modelo y otras personas. Nunca maneje el modelo directamente hacia usted u otras personas.**

### CÓDIGOS LED DEL TRANSMISOR

LED color/diseño	Nombre	Notas
Verde fijo	Modo de conducción normal	Consulte la página 15 para obtener información sobre cómo usar los controles de su transmisor.
Parpadeo lento en rojo (0,5 s encendido/0,5 s apagado)	Conexión	Consulte esta página para obtener más información sobre conexión.
Parpadeo a velocidad media en rojo (0,25 s encendido/0,25 s apagado)	Alarma de batería baja	Coloque nuevas baterías en el transmisor. Consulte la página 13 para obtener información.
Parpadeo rápido en rojo (0,125 s encendido / 0,125 s apagado)	Modo de configuración	Se están recibiendo e instalando actualizaciones de firmware para uno o más dispositivos conectados.

### Instrucciones de conexión TQ de 2,4 GHz

Para un funcionamiento adecuado, el transmisor y el receptor deben estar electrónicamente "conectados". **Esto ya viene así de fábrica.** Si alguna vez necesita volver a conectar el sistema o conectarlo a otro transmisor o receptor, siga estas instrucciones. **Nota: el receptor debe estar conectado a una fuente de energía de entre 4,8 y 6 V (nominal) para su conexión y el transmisor y el receptor deben encontrarse a una distancia dentro de los 5 pies (aproximadamente 1,5 metros) entre ellos.**

1. Mantenga presionado el botón CONFIGURAR en el transmisor.
2. Encienda el transmisor y suelte el botón CONFIGURAR. El LED de estado parpadeará en rojo lentamente, indicando que el transmisor está en modo de conexión.
3. Mantenga presionado el botón CONECTAR en el transmisor.
4. Encienda el control de velocidad presionando el botón EZ-Set, y suelte el botón CONECTAR.
5. Cuando los LED tanto del transmisor como del receptor se enciendan en verde, el sistema estará conectado y listo para ser usado. Verifique que la dirección y la aceleración funcionen correctamente antes de conducir el modelo.

### CÓDIGOS LED DEL RECEPTOR

LED color/diseño	Nombre	Notas
Verde fijo	Modo de conducción normal	Consulte la página 15 para obtener información sobre cómo usar los controles de su transmisor.
Parpadeo lento en rojo (0,5 s encendido/0,5 s apagado)	Conexión	Consulte esta página para obtener más información sobre conexión.
Parpadeo rápido en rojo (0,125 s encendido / 0,125 s apagado)	Prueba de fallos/ Detección de bajo voltaje	Un bajo voltaje constante en el receptor ocasiona una prueba de fallos para que haya suficiente energía para centrar la velocidad antes de que pierda la energía por completo.

# AJUSTE DEL CONTROL DE VELOCIDAD ELECTRÓNICO



## Especificaciones del VX3

**Voltaje de entrada:**  
LiPo de 2s/3s (11,1 V máx.)

**Motores admitidos:**  
V3200

**Conector de batería:**  
Conector de alta corriente  
Traxxas iD®

**Conectores del motor:**  
Conectores bala TRX 3.5  
mm

**Cableado de motor /  
batería:**  
Cable Maxx® calibre 12

**Peso:**  
119g (4,2oz)

**Tamaño de la caja  
(longitud/ancho/altura):**  
53 mm (2,09 pulg.) / 60  
mm (2,36 pulg.) / 42 mm  
(1,65 pulg.)

**Protección térmica:**  
Bloqueo térmico de 2  
etapas

## Ajustes del control de velocidad electrónico

La configuración predeterminada del control de velocidad electrónico Velineon® VX3™ se programó en la fábrica y no debería requerir un ajuste para el funcionamiento normal. La siguiente información es útil para confirmar la configuración o le permite personalizar la configuración para sus necesidades.

## ¡ATENCIÓN: AL UTILIZAR BATERÍAS LIPO

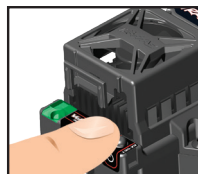
El control de velocidad electrónico VX3 está diseñado para funcionar con las baterías LiPo 2s o 3s. El control de velocidad VX3 incluye el circuito de detección de bajo voltaje para usarlo con las baterías LiPo y se fija de fábrica con la detección de bajo voltaje activada. Al encender el modelo, el LED de estado del control de velocidad se encenderá en verde. El circuito de detección de bajo voltaje monitorea constantemente el voltaje de la batería y que alerta al conductor cuando las baterías LiPo alcanzan su umbral de voltaje (de descarga) mínimo. Es responsabilidad del conductor detenerse de inmediato para evitar que la batería se descargue por debajo del umbral mínimo seguro. Cuando el voltaje de la batería (etapa 1) esté bajo, la potencia se reducirá al 50 %. Detenga el vehículo y recargue la batería. Si el voltaje de la batería se vuelve crítico, entonces el ESC se acoplará a la LVD de etapa 2 y el vehículo se detendrá. El VX3 permanecerá en este modo hasta que la batería completamente cargadas estén conectadas.

Al encender el modelo, el LED de estado del control de velocidad está en verde, lo que indica que la **detección de bajo voltaje está activada** para evitar la sobredescarga de las baterías de polímero de litio (LiPo). **Solo los usuarios avanzados que conocen los riesgos asociados con el uso de las baterías LiPo deben utilizarlas.**

**No utilice baterías de níquel e hidruro metálico (NiMH) con este modelo. Las baterías se calientan mucho y pueden ocurrir daños o lesiones.**



**¡PRECAUCIÓN**  
Peligro de quemaduras.  
Superficie caliente.  
No tocar.



## Ajustes del transmisor para el ESC del VX3

Antes de intentar programar su VX3, es importante asegurarse de que su transmisor esté correctamente ajustado (restablecido a los valores predeterminados de fábrica). De lo contrario, es posible que no obtenga el mejor rendimiento de su control de velocidad. El transmisor debe ajustarse del siguiente modo:

1. Con el transmisor y el ESC apagados, mantenga pulsado el botón rojo SET del transmisor. Gire y sostenga la rueda de dirección totalmente hacia la izquierda o derecha (no importa la posición que elija).

2. Encienda el transmisor.
3. Suelte el botón SET. Suelte la rueda de dirección a la posición central (posición neutral).
4. Presione y sostenga el botón SET por dos segundos hasta que la luz LED parpadee en VERDE. Suelte el botón.
5. Gire el volante hacia la izquierda hasta el tope. Pulse el botón SET para guardar. Suelte el botón. La luz LED parpadeará rápido en VERDE.
6. Gire el volante hacia la derecha hasta el tope. Pulse el botón SET para guardar. Suelte el botón. La luz LED parpadeará en ROJO.
7. Apriete el gatillo del acelerador a fondo. Pulse el botón SET para guardar. Suelte el botón. La luz LED parpadeará rápido en ROJO.
8. Empuje hacia delante el gatillo del acelerador hasta la marcha atrás total. Pulse el botón SET para guardar. Suelte el botón.
9. Su transmisor está ahora ajustada de nuevo a los valores predeterminados de fábrica. El LED del transmisor se iluminará en verde fijo con el acelerador a fondo, en punto muerto o marcha atrás.

## Funcionamiento del VX3

Para operar el control de velocidad y probar la programación, coloque el vehículo sobre un bloque o una plataforma estables de modo que ninguna rueda accionada toque el suelo. Desconecte los cables del motor A y C (*consulte la página 12*) para garantizar que el motor no accione las ruedas durante la prueba. No pruebe la programación sin desconectar los cables del motor.

1. Con el transmisor encendido, presione y suelte el botón configurar EZ. La luz LED se enciende en verde. Esto enciende al VX3.
2. Aplique la aceleración hacia adelante. La luz LED se apaga hasta que se alcance la potencia a velocidad completa. A velocidad completa, la luz LED se ilumina en verde.
3. Mueva el gatillo hacia adelante para aplicar los frenos. Observe que el control de frenos es totalmente proporcional. La luz LED se apaga hasta que se alcance la potencia en posición completa de frenos. En posición completa de frenos, la luz LED se ilumina en verde.
4. Regrese el gatillo del acelerador a neutral. La luz LED se enciende en verde.
5. Mueva el gatillo del acelerador nuevamente hacia adelante para colocarlo en marcha atrás (Perfil n.º 1). La luz LED se apaga. Una vez que se alcanza una potencia completa de marcha atrás, la luz LED se ilumina en verde.
6. Regrese el gatillo del acelerador a neutral. (Nota: Hay una demora programada al pasar de marcha atrás a hacia adelante. Esto evita que se produzcan daños en la transmisión en superficies de alta tracción).
7. Para apagar el VX3, desconecte la batería.

## Selección de perfil del VX3

El control de velocidad está establecido de fábrica en el Perfil n.º 1 (100% hacia adelante, frenos y marcha atrás). Para desactivar la marcha atrás (Perfil n.º 2) o para permitir el 50% hacia adelante y el 50% marcha atrás (Perfil n.º 3), siga los pasos a continuación. El control de velocidad debe conectarse al receptor y a la batería y el transmisor debe ajustarse como se describió anteriormente. Para seleccionar los perfiles, se ingresa al modo de programación.

## Descripción de perfiles

Perfil n.º 1 (modo deportivo): 100% hacia adelante, 100% frenos, 100% marcha atrás

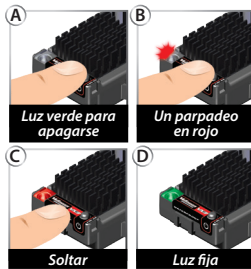
Perfil n.º 2 (modo carrera): 100% hacia adelante, 100% frenos, sin marcha atrás

Perfil n.º 3 (modo entrenamiento\*): 50% hacia adelante, 100% frenos, 50% marcha atrás

## Selección del modo deportivo

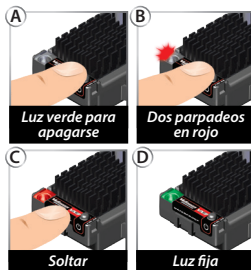
(Perfil n.º 1: 100% hacia adelante, 100% frenos, 100% marcha atrás)

1. Conecte una batería completamente cargada al control de velocidad electrónico VX3 y encienda el transmisor.
2. Mantenga presionado el botón configurar EZ hasta que la luz LED se enciende en verde, para apagarse y luego comienza a parpadear en rojo (indicando los números de perfil).
3. Cuando la luz LED parpadee en rojo una vez, suelte el botón configurar EZ.
4. La luz LED parpadea y luego se enciende una luz verde. El modelo está listo para accionarse.



Selección del modo carrera (Perfil n.º 2: 100% hacia adelante, 100% frenos, sin marcha atrás)

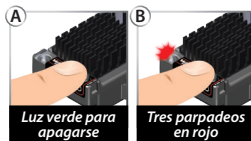
1. Conecte una batería completamente cargada al control de velocidad electrónico VX3 y encienda el transmisor.
2. Mantenga presionado el botón configurar EZ hasta que la luz LED se enciende en verde, para apagarse y luego comienza a parpadear en rojo (indicando los números de perfil).
3. Cuando la luz LED parpadee en rojo dos veces, suelte el botón configurar EZ.
4. La luz LED parpadea y luego se enciende una luz verde. El modelo está listo para accionarse.



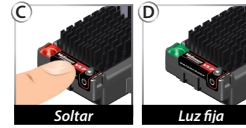
## Selección del modo entrenamiento\*

(Perfil n.º 3: 50% hacia adelante, 100% frenos, 50% marcha atrás)

1. Conecte una batería completamente cargada al control de velocidad electrónico VX3 y encienda el transmisor.



2. Mantenga presionado el botón configurar EZ hasta que la luz LED se enciende en verde, para apagarse y luego comienza a parpadear en rojo (indicando los números de perfil).
3. Cuando la luz LED parpadee en rojo tres veces, suelte el botón configurar EZ.
4. La luz LED parpadea y luego se enciende una luz verde. El modelo está listo para accionarse.



**Nota:** Si pasó el modo que usted desea, mantenga presionado el botón configurar EZ y el ciclo de parpadeos se repetirá hasta que se suelte el botón y se seleccione un modo.

## Modos de protección y códigos de luz de LED



- **Verde:** Luz que indica que el VX3 está encendido. La detección de bajo voltaje está ACTIVADA.



- **Parpadeo rápido en rojo:** Protección de bloqueo térmico, etapa 1. Si el motor tiene una potencia inferior a la normal y el VX3 está caliente, el VX3 ha ingresado en la etapa 1 de Protección de bloqueo térmico, que protege contra el sobrecalentamiento ocasionado por un flujo de corriente excesivo. Si el motor no tiene potencia y el VX3 está muy caliente, el VX3 ha ingresado en la etapa 2 de protección de bloqueo térmico y se ha bloqueado automáticamente. Deje que el VX3 se enfríe. Asegúrese de que su modelo cuente con los engranajes correctos para las condiciones.



- **Parpadeo lento en rojo:** El VX3 ha ingresado en la protección de bajo voltaje. Cuando el voltaje de la batería comienza a alcanzar el umbral mínimo recomendado de voltaje de descarga para la batería LiPo, el VX3 limita la salida de potencia a un 50% de aceleración. Cuando el voltaje de la batería intenta caer por debajo del umbral mínimo, el VX3 bloquea toda la salida del motor. La luz LED en el control de velocidad parpadea lentamente en rojo, lo cual indica un bloqueo de bajo voltaje. El VX3 permanece en este modo hasta que se conecte una batería totalmente cargada.



- **Alternativo; parpadea en rojo y en verde:** Si el motor no tiene potencia, el VX3 ha ingresado en la protección de sobrevoltaje. Si se usa una batería con un voltaje demasiado alto, el VX3 ingresa en un modo a prueba de fallos.



- **ADVERTENCIA:** Si el voltaje de entrada supera los 20 voltios aproximadamente, el ESC puede dañarse. No supere el voltaje pico máximo de entrada de 12.6.



- **Parpadeo en verde:** El VX3 indica que el nivel del acelerador del transmisor está configurado incorrectamente. Ajuste el nivel del acelerador en la configuración media 0.



El modo de entrenamiento patentado (Perfil n.º 3) reduce la velocidad de la marcha adelante y atrás en un 50%. El modo de entrenamiento se proporciona para disminuir la salida de potencia al permitir que los conductores principiantes controlen mejor el modelo. A medida que las habilidades de manejo mejoran, cambie al modo deportivo o de carrera para obtener un funcionamiento a toda potencia.



## Consejo para cambios rápidos de modo

El VX3 está establecido en Perfil 1 (modo deportivo) como el valor predeterminado. Para cambiar rápidamente al Perfil 3 (modo de entrenamiento), con el transmisor encendido, presione y mantenga presionado el botón EZ-Set hasta que la luz parpadee en rojo tres veces y luego suelte el botón. Para una potencia total, vuelva a cambiar al Perfil 1 (modo deportivo); para ello, presione y mantenga presionado el botón EZ-Set hasta que la luz parpadee una vez en rojo y luego suelte el botón.



El VX3 tiene una programación integrada que evita la activación accidental de la marcha atrás mientras está en marcha adelante y viceversa. Debe detener completamente el modelo, liberar el gatillo de velocidad, luego aplicar la aceleración opuesta para colocar al motor en la dirección deseada.

## CONDUCCIÓN DE SU MODELO

¡Es hora de divertirse! Esta sección contiene instrucciones sobre cómo conducir su modelo y cómo hacerle ajustes. Antes de continuar, lea a continuación algunas precauciones importantes a tener en cuenta.

- Permita que el modelo se enfríe durante algunos minutos entre una puesta en marcha y otra. Esto es especialmente importante cuando se usan paquetes de baterías de alta capacidad (2400mAh y una mayor) para permitir períodos extendidos de puesta en marcha. El control de las temperaturas prolongará la vida útil de las baterías y de los motores.
- No siga operando el modelo con las baterías con poca carga o puede perder el control sobre él. Algunas de las indicaciones de poca carga de las baterías son un funcionamiento lento, servos lentos (vuelven lento al centro). Deténgase de inmediato ante la primera señal de baterías con poca carga. Cuando las baterías en el transmisor pierden la carga, la luz de potencia comienza a parpadear en rojo. Deténgase de inmediato y coloque nuevas baterías.
- No conduzca el modelo de noche, en calles públicas o ante grandes multitudes de gente.
- Si el modelo se detiene con un objeto, no continúe accionando el motor. Retire el objeto antes de continuar. No empuje o jale los objetos con el modelo.
- Ya que el modelo se maneja mediante control radial, puede verse afectado por interferencia radial de distintas fuentes que están fuera de su control. Debido a que la interferencia radial puede provocar pérdidas momentáneas del control radial, permita que haya un margen seguro en todas las direcciones alrededor del modelo para prevenir choques.
- Use el sentido común siempre que conduzca su modelo. Los únicos resultados de conducir intencionalmente de forma abusiva y violenta serán un bajo rendimiento y piezas dañadas. Cuide su modelo para poder disfrutarlo durante mucho tiempo.
- Los vehículos de alto rendimiento producen pequeñas vibraciones que pueden aflojar el hardware con el tiempo. Controle con frecuencia las tuercas de las ruedas y otros tornillos en su vehículo para asegurarse de que todo el hardware permanece bien ajustado.

### Acerca del tiempo de funcionamiento

Un importante factor que afecta el tiempo de funcionamiento es el modelo y la condición de las baterías. La capacidad en miliamperios-hora (mAh) de las baterías determina qué tan grande es el "tanque de combustible". Un paquete de baterías de 3000 mAh en teoría funciona el doble de tiempo que un paquete deportivo de 1500 mAh. Debido a la gran variedad en los tipos de baterías que se encuentran disponibles y los métodos con que pueden cargarse, es imposible brindar tiempos de funcionamiento exactos para el modelo.

Otro factor importante que afecta el tiempo de funcionamiento es la forma de conducir el modelo. Los tiempos de funcionamiento pueden reducirse cuando el modelo se conduce una y otra vez desde la posición de detención hasta la velocidad máxima y con una constante aceleración brusca.

### Consejos para incrementar el tiempo de funcionamiento

- Use baterías con la mayor capacidad en mAh que pueda adquirir.
- Use un cargador con detector de picos de alta calidad.
- Lea y siga todas las instrucciones de mantenimiento y cuidado provistas por el fabricante de las baterías y de cargador.
- Mantenga al VX3 frío. Logre un gran flujo de aire a través de los disipadores térmicos del ESC.
- Disminuya su relación de engranajes. Si instala un piñón más pequeño o un engranaje cilíndrico más grande se reducirá su relación de engranajes, lo que ocasionará menos consumo de corriente proveniente del motor y de la batería y reducirá las temperaturas de funcionamiento.
- Realice mantenimiento a su modelo. No permita que suciedad o piezas dañadas causen agarrotamiento en el tren motriz. Mantenga limpio el motor.

### Capacidad en mAh y salida de potencia

La capacidad en mAh de la batería puede afectar su rendimiento a toda velocidad. Los paquetes de baterías de mayor capacidad sufren menor disminución de voltaje bajo una carga pesada que los paquetes con baja capacidad en mAh. El potencial de voltaje más alto permite mayores velocidades hasta que la batería comienza a descargarse.

## CONDUCCIÓN EN CONDICIONES DE HUMEDAD

Su nuevo modelo Traxxas está diseñado con funciones resistentes al agua para proteger la electrónica en el modelo (receptor, servos, control de velocidad electrónico). Esto le brinda la libertad para divertirse al conducir su modelo a través de charcos, césped mojado, nieve y otras condiciones de humedad. A pesar de la alta resistencia al agua, el modelo no se debe tratar como si fuese sumergible o totalmente resistente al agua al 100%. La resistencia al agua aplica solo a los componentes electrónicos instalados. El conducir en condiciones de humedad requiere de cuidado y mantenimiento especiales de los componentes mecánicos y eléctricos para evitar la corrosión de las piezas metálicas y para mantener su correcto funcionamiento.

### Precauciones

- Sin la atención adecuada, algunas piezas de su modelo pueden sufrir daños serios a causa del contacto con el agua. Sepa que se requerirán procedimientos de mantenimiento adicionales después de cada puesta en marcha en condiciones de humedad a fin de mantener el rendimiento de su modelo. No conduzca su modelo en condiciones de humedad si no está dispuesto a aceptar las responsabilidades de cuidado y mantenimiento extras.
- No todas las baterías pueden usarse en ambientes húmedos. Consulte al fabricante para ver si sus baterías pueden usarse en condiciones de humedad. No use baterías LiPo en condiciones de humedad.
- El transmisor Traxxas TQ 2.4GHz no es resistente al agua. No lo someta a condiciones de humedad como lluvia.



- No opere su modelo durante una tormenta u otras inclemencias climáticas en las que puedan ocurrir rayos.
- No permita que su modelo entre en contacto con agua salada (agua de mar), agua salobre (entre agua dulce y agua de mar) u otra agua contaminada. El agua salada es altamente conductiva y corrosiva. Tenga precaución si planifica poner en marcha su modelo en la playa o cerca de ella.
- Incluso un contacto casual con el agua puede reducir la vida útil de su motor. Debe tener especial cuidado de modificar su engranaje y/o su estilo de conducción en condiciones de humedad para extender la vida útil del motor (detalles a continuación).

#### Antes de poner en marcha a su vehículo en condiciones de humedad

1. Consulte la sección "Luego de poner en marcha su vehículo en condiciones de humedad" antes de continuar. Asegúrese de comprender el mantenimiento extra que requiere el ponerlo en marcha en condiciones de humedad.
2. Las ruedas tienen pequeños orificios moldeados para permitir que el aire ingrese al neumático y salga de él durante un funcionamiento normal. El agua ingresará en estos orificios y quedará atrapada dentro de los neumáticos si no se cortan orificios en los neumáticos. Corte dos orificios pequeños (3 mm o 1/8 in de diámetro) en cada neumático. Cada orificio debe encontrarse cerca de la línea central del neumático, a una distancia de 180 grados.
3. Confirme que la junta tórica de la caja del receptor y la cubierta estén instaladas de manera correcta y segura. Asegúrese de que los tornillos estén ajustados y que la junta tórica azul no sobresalga de manera visible del borde de la cubierta.
4. Confirme que sus baterías puedan usarse en condiciones de humedad.

#### Precauciones para el motor

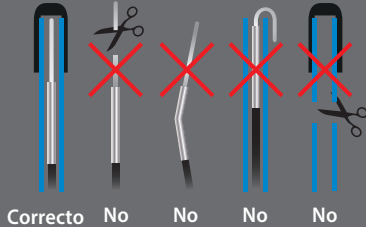
- La vida útil del motor puede verse muy reducida en lodo y agua. Si el motor se moja o se sumerge excesivamente, utilice una aceleración suave (accione el motor lentamente) hasta que no haya exceso de agua. Si se aplica una aceleración total a un motor lleno de agua, se puede ocasionar una rápida falla en el motor. Su hábitos de conducción determinarán la vida útil con un motor mojado. No sumerja el motor en agua.
- No ponga los cambios en el motor según la temperatura cuando lo ponga en marcha en condiciones de humedad. El motor se enfriará debido al contacto con el agua y no dará un indicio preciso del cambio correcto.

#### Luego de poner en marcha a su vehículo en condiciones de humedad

1. Drene los neumáticos; para ello, haga girar los neumáticos a gran velocidad para "lanzar" el agua hacia afuera. Una forma de hacerlo es pasar varias veces a gran velocidad sobre una superficie plana y seca (de ser posible).
2. Retire las baterías.
3. Enjuague el exceso de suciedad y lodo de la camioneta con agua de baja presión, por ejemplo con agua proveniente de una manguera de jardín. No use una lavadora a presión ni otro tipo de agua de alta presión. Evite dirigir el agua hacia adentro de los rodamientos, los diferenciales, etc.
4. Seque la camioneta con aire comprimido (opcional, pero se recomienda hacerlo). Use gafas de seguridad al usar aire comprimido.
5. Retire las ruedas de la camioneta.
6. Rocíe todos los rodamientos, el tren motriz y los sujetadores con un aceite liviano de desplazamiento de agua WD-40® u otro similar.
7. Deje la camioneta en pie o puede secarla con aire comprimido. Coloque la camioneta en un lugar cálido y soleado ayudará a secarla. El agua y el aceite atrapados continuarán goteando de la camioneta durante algunas horas. Colóquela sobre una toalla o un pedazo de cartón para proteger la superficie debajo de la camioneta.
8. Como medida de precaución, retire la cubierta sellada de la caja del receptor. Si bien es poco probable, es posible que ingrese humedad o pequeñas cantidades de humedad o condensación en la caja del receptor durante la puesta en marcha en condiciones de humedad. Esto puede ocasionar problemas a largo plazo con la electrónica sensible del receptor. Retirar la cubierta de la caja del receptor durante el almacenamiento permite que el aire interior se seque. Este paso puede mejorar la confiabilidad a largo plazo del receptor. No es necesario retirar el receptor ni desenchufar alguno de los cables.
9. **Mantenimiento extra:** Aumente la frecuencia de desarmado, inspección y lubricación de los siguientes elementos. Esto es necesario después del uso extendido en condiciones de humedad si el vehículo no se usará durante un largo período (como una semana o más). Es necesario este mantenimiento extra para evitar que cualquier humedad atrapada corroa los componentes internos de acero.
  - **Rodamientos de caja del muñón de eje:** Extraiga, limpie y vuelva a engrasar los rodamientos.
  - **Engranajes cilíndricos y de piñón:** Inspeccione los engranajes en busca de dientes rotos o residuos alojados entre los dientes. No es necesario lubricar los engranajes.



Para evitar la pérdida de rango de la radio, no retuerza ni corte el cable negro, no doble ni corte la punta de metal y no doble ni corte el cable blanco que se encuentra en el extremo de la punta de metal.



- **Motor:** Extraiga el motor, límpielo con limpiador para motores en aerosol y vuelva a aceitar los rodamientos con aceite liviano. Asegúrese de usar protección para los ojos al usar limpiadores en aerosol.

### CAJA DEL RECEPTOR: COMO MANTENER UN SELLO HERMÉTICO

#### Extracción e instalación del equipo de la radio

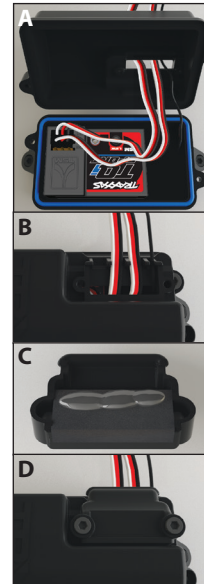
El diseño único de la caja del receptor permite la extracción y la instalación del receptor sin perder el sellado hermético en la caja. La función de sujeción de cables con patente también permite instalar sistemas de radio de recambio y mantener las funciones herméticas de la caja del receptor.

#### Extracción del receptor

1. Retire la sujeción del cable extrayendo los dos tornillos de 2,5x8 mm.
2. Retire la cubierta, retirando los dos tornillos de cabeza de 3x10 mm.
3. Para retirar el receptor de la caja, simplemente levántelo y llévelo hacia el costado. El cable de la antena todavía está dentro del área de sujeción y no puede retirarse aún.
4. Desenchufe los cables del servo del receptor y extraiga el receptor.

#### Instalación del receptor

1. Instale el control de velocidad electrónico (ESC), el servo, y el cableado de la antena a través de la parte superior de la caja del receptor (A).
2. Conecte el ESC y los cables del servo al receptor (consulte la página 12).
3. Ate los cables según sea necesario.
4. Asegúrese de que el tubo de luz de la caja esté alineado con la luz de led del receptor. Asegúrese de que la junta tórica esté correctamente asentada en la ranura de la parte inferior de la caja del receptor de modo que la cubierta no la apriete ni dañe de ninguna forma.
5. Coloque la parte superior de la caja del receptor en la parte inferior de la caja del receptor e instale y ajuste los dos tornillos de casquete de 3x10 mm con seguridad.
6. Inspeccione la cubierta para asegurarse de que el sello de la junta tórica no pueda verse.
7. Ordene los cables usando las guías de cables en la parte superior de la caja del receptor (B). El excedente de ESC y de los cables de servo deben enrollarse dentro de la caja del receptor. Tire hacia afuera todo el cable de antena disponible de la caja del receptor.

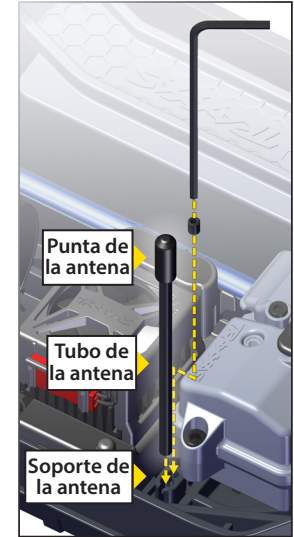


8. Coloque una pequeña gota de grasa de silicona (n.º de pieza de Traxxas 1647) en la goma espuma de la sujeción del cable (C).
9. Instale la sujeción del cable y ajuste bien los dos tornillos de 2,5x8 mm (D).

### CONFIGURACIÓN DE LA ANTENA

Para configurar la antena del receptor, retire el tornillo de fijación con la llave "L" de 1,5 mm suministrada. Inserte el tubo de la antena en el soporte de la antena; luego, instale el tornillo de fijación al lado del tubo de la antena. Utilice la llave de 1,5 mm para apretar el tornillo hasta que el tubo de la antena esté fijo en su lugar. **No ajuste de más. No doble ni tuerza el cable de la antena. No corte el tubo de la antena. Consulte la columna lateral para obtener más información.**

Al volver a instalar la antena, primero deslice el cable de la antena en la parte inferior del tubo de la antena hasta que la punta blanca de la antena se encuentre en la parte superior del tubo bajo la tapa negra; luego, siga los pasos anteriormente.

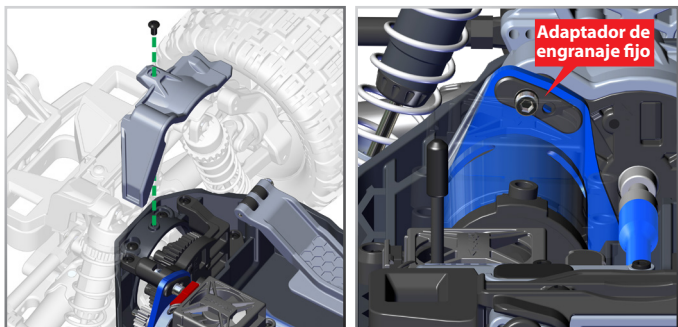


## AJUSTE DE SU MODELO

Una vez familiarizado con la conducción de su modelo, quizás necesite hacer ajustes para un mejor rendimiento.

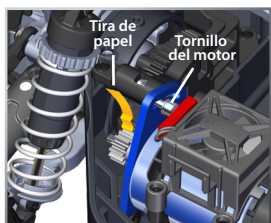
### Ajuste de la rueda dentada

La instalación incorrecta de la rueda dentada es la causa más común del desmontaje de los engranajes cilíndricos. Rustler 4X4 Brushless hace que sea prácticamente imposible una malla de engranaje inadecuada. Un adaptador de engranaje fijo instalado en fábrica ayuda a fijar el engranaje de piñón y el engranaje cilíndrico en el lugar para ajustar la rueda dentada. Acceda a los engranajes quitando el tornillo de la cubierta superior.



Si elige hacerlo, también puede configurar la malla del engranaje manualmente sin usar el adaptador de engranaje fijo. Con el adaptador removido, Afloje el tornillo del motor. Corte una tira delgada de papel de cuaderno y colóquela en la malla del engranaje del motor. Deslice el motor y el piñón del engranaje cilíndrico.

Vuelva a ajustar el tornillo del motor y luego retire la tira de papel. Usted podrá colocar una nueva tira de papel entre los engranajes sin causar agarrotamiento.



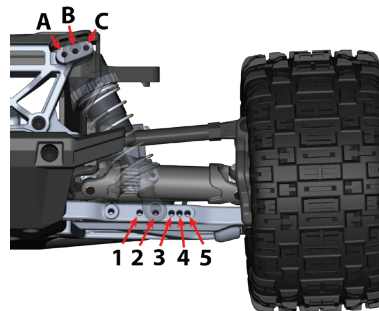
### Posición de instalación de los amortiguadores

Los grandes baches y un terreno irregular requieren una suspensión más suave con los mayores recorrido de suspensión y altura de conducción posibles. Correr sobre una pista preparada o el uso sobre caminos requieren una altura de conducción más baja y configuraciones de suspensión más progresivas y firmes. Las configuraciones de suspensión más progresivas ayudarán a reducir el balanceo de la carrocería (mayor rigidez), el cabeceo al frenar y el hundimiento al acelerar.

La suspensión de su modelo se ha configurado para un rendimiento todoterreno (posición 2 en los brazos de suspensión delanteros y

posición 3 en los brazos de suspensión traseros). Si tiene planeado conducir en superficies duras, deberá realizar los siguientes cambios:

1. Mueva los amortiguadores delanteros a la posición 3 en los brazos de suspensión.
2. Mueva los amortiguadores traseros a la posición 4 o 5 en los brazos de suspensión.
3. Agregue separadores de carga adicionales.
4. No se recomienda la posición 1 para la parte trasera.

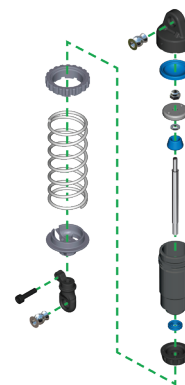


### Ajuste de precisión de los amortiguadores

Los cuatro amortiguadores en el modelo influyen en gran medida en su manejo. Siempre que reconstruya sus amortiguadores o realice cambios en los pistones, los resortes o el aceite, realice siempre tales cambios en pares (delantero o trasero). La selección de pistón depende del rango de viscosidades de aceite que tenga a disposición. Por ejemplo, usar un pistón de dos orificios con un aceite liviano le dará, en algún punto, la misma humedad que un pistón de tres orificios con un aceite más pesado.

Recomendamos usar los pistones de dos orificios con un rango de viscosidades de aceite de entre 10 W y 50 W (disponibles en su distribuidora). Los aceites de viscosidad más fina (30 W o menos) fluyen más suavemente y son más consistentes, mientras que los aceites más densos brindan más humedad. Utilice únicamente aceites para amortiguadores 100 % pura silicona para prolongar la duración del sellado. De fábrica, los amortiguadores vienen con aceite de silicona de 30 W en la parte delantera y aceite de silicona de 50 W en la parte trasera.

La altura de conducción del modelo se puede regular al agregar o quitar los separadores de carga tipo resorte y gancho. Regule la altura de conducción de manera tal que los brazos de suspensión se encuentren levemente por encima y paralelos al piso. Observe cómo maneja las curvas el modelo. Una correcta configuración añadirá estabilidad y evitará los giros sin control. Experimente distintos aceites para resortes y amortiguadores para descubrir qué funciona mejor para sus condiciones de pista actuales.



### Posición del tornillo del motor en el adaptador de engranaje fijo para ajustar la rueda dentada:

Consulte la columna lateral en la página 24 para ver la cuadro de compatibilidad de engranajes.

#### Engranaje cilíndrico

Engranaje piñón	Engranaje cilíndrico	
	50	54
11	-	A
12	-	-
13	-	D**
14	C**	-
15	A	-
16	-	B*

\*Configuración al abrir la caja

\*\*Requiere la pieza n.º 6790X (se vende por separado)


#### Ubicaciones del adaptador de engranaje fijo





### Cuadro de compatibilidad de engranajes:

La tabla siguiente muestra los rangos de combinación de engranajes recomendados para su modelo.

Engranaje cilíndrico			
	50	54	
Engranaje piñón	11	-	13.97
	12	-	12.81
	13	10.95	11.82
	14	10.16	10.98
	15	9.49	10.25
	16	8.89	9.61

 Configuración al abrir la caja, recomendada para la mayoría de recorridos, baterías LiPo 2s o 3s

 Rango de engranaje aceptable para baterías de LiPo 2s o 3s. Para aumentar el tiempo de funcionamiento, con neumáticos más grandes o condiciones de alta carga (barro, nieve, etc.). Reducirá la velocidad máxima.

 Passt, nicht empfohlen

 No encaja

### Centrado de los servos

Si los controles de ajuste de su transmisor parecen fuera de lugar, puede necesitar centrar nuevamente su servo. Además, cada vez que su servo haya sido retirado para mantenimiento o limpieza, deberá ser centrado nuevamente antes de su instalación en el modelo.

1. Extraiga la bocina del servo de dirección.
2. Conecte el servo de dirección al canal 1 en el receptor. Conecte el control de velocidad electrónico (ESC) al canal 2. El cable blanco en el cable del servo se ubica hacia la luz de led del receptor.
3. Coloque baterías "AA" nuevas en el transmisor y coloque el interruptor de encendido en la posición de encendido.
4. Apague la TSM (*ver página 29*).
5. Gire el ajuste del nivel de dirección en el transmisor hacia la posición central "0".
6. Desconecte los cables del motor (consulte la página 12) para evitar que el motor gire durante los siguientes pasos.
7. Conecte una nueva batería al control de velocidad y encienda el ESC (consulte la página 18). El eje del salida del servo saltará automáticamente a su posición central.
8. Desconecte el modelo de la fuente de energía y luego apague el transmisor. El bocina del servo está listo para ser instalado. Tenga cuidado de no mover el eje del servo al instalar la bocina del servo.
9. Verifique el funcionamiento del servo; para ello, gire la rueda de dirección hacia un lado y otro para garantizar que el mecanismo esté bien centrado y que haya igual recorrido en ambas direcciones. Utilice la perilla de nivel de la dirección del transmisor para ajustar con precisión la posición de la bocina del servo de manera tal que el modelo se dirija en línea recta cuando la rueda de dirección está en neutral.

### Motores and engranajes

Una de las ventajas más importantes para la transmisión de su modelo es la muy amplia variedad de relaciones de engranajes disponibles. Puede estar engranado lo suficientemente bajo como para hacer funcionar un motor modificado muy caliente. Puede estar engranado lo suficientemente bajo como para hacer funcionar un motor modificado muy caliente. Un motor modificado debe estar engranado más bajo (más alto numéricamente) que un motor estándar, ya que alcanzará su máxima potencia a más rpm. Un motor modificado que esté mal engranado puede de hecho ser más lento que un motor estándar con el engranaje correcto. Utilice la siguiente fórmula para calcular la relación general para combinaciones que no estén enumeradas en el cuadro:

$$\frac{\# \text{ Dientes de engranaje cilíndrico}}{\# \text{ Dientes de piñón}}$$

$$\times 2.84 = \text{Relación final de engranajes}$$

Si le preocupa que el engranaje sea superior al correcto, verifique la temperatura de la batería y del motor. Si la batería está extremadamente caliente o el motor está demasiado caliente como para tocarlos, probablemente su modelo tenga un engranaje demasiado alto. Si no puede conducir su modelo durante al menos cuatro minutos antes de que se acabe la carga de la batería, entonces cambie a una relación de engranajes más baja. Esta prueba de temperatura asume que el modelo tiene el peso estándar aproximado de fábrica y que funciona sin restricciones ni excesivos fricción, arrastre ni agarrotamiento y que la batería está completamente cargada y en buenas condiciones.

El modelo está equipado con el motor sin escobillas V3200 de 3200 Kv. La combinación de engranajes que viene de fábrica en cada modelo proporciona una buena aceleración total y velocidad máxima. Si desea una mayor velocidad máxima y menos aceleración, instale el engranaje de alta velocidad opcional (más dientes). El engranaje de alta velocidad opcional está previsto para un manejo a alta velocidad sobre superficies duras, por lo que no se recomienda para todo terreno ni constantes arranques y detenciones.

El motor sin escobillas V3200 está equipado con un ventilador de refrigeración integrado que es efectivo durante un funcionamiento de mediana a alta velocidad. La caja de cambios está especialmente ventilada para enfriar el motor. Los arranques y las paradas repetitivas en distancias cortas crean un exceso de calor y no permitirán que el ventilador enfríe apropiadamente el motor. Para este tipo de conducción, se recomiendan engranajes de piñones más pequeños para reducir la carga en el motor.

### Ruedas y neumáticos

Se pueden adaptar muchos tipos de neumáticos y ruedas de recambio para usarlos en su modelo. La mayoría afectarán el ancho general y la geometría de la suspensión del modelo. Las compensaciones y las dimensiones diseñadas en las ruedas del modelo son intencionales; por lo tanto, Traxxas no puede recomendar el uso de ruedas que no sean de Traxxas y que cuenten con especificaciones diferentes. El diámetro de las ruedas es un diseño innovador y existe una variedad de diferentes neumáticos a su disposición para que experimente, además de los neumáticos incluidos en el modelo (enumerados en su lista de piezas). Se recomienda experimentar con distintos tipos de neumáticos para ver cuáles funcionan mejor en el terreno donde se pone en marcha el modelo. Al momento de seleccionar los neumáticos, tenga en cuenta el diámetro general y el compuesto de caucho (duro o blando). Si el diámetro general del neumático se ve significativamente incrementado, necesitará usar un engranaje de piñón más pequeño para compensar por el neumático más grande. Los neumáticos de compuestos más blandos con muchos tacos cortos generalmente funcionan mejor

sobre superficies duras y secas. Sobre lodo suelto, funciona mejor un neumático con tacos largos. Consulte su lista de piezas para ver las ruedas y los neumáticos accesorios.

#### Ajustes de precisión de los diferenciales de engranajes sellados

La acción de los diferenciales de engranajes delanteros y traseros se pueden ajustar a las diferentes condiciones de conducción y requisitos de rendimiento, sin desensamblar o retirar el sistema de suspensión.

Los diferenciales están sellados de fábrica para mantener un rendimiento consistente a largo plazo. El cambio de aceite en los diferenciales por uno de mayor o menor viscosidad variará las características de rendimiento de los diferenciales. El cambio a un aceite de mayor viscosidad en los diferenciales reducirá la tendencia de que la corriente del motor se transfiera a la rueda con la menor tracción. Puede observar esto al hacer giros pronunciados sobre superficies resbaladizas. Las ruedas sin carga sobre el lado del giro tienen la menor tracción y tienden a girar a RPM extremadamente altas. Un aceite de mayor viscosidad (más denso) hará que los diferenciales actúen como un diferencial autobloqueante, lo que distribuye igual corriente a las ruedas izquierdas y derechas.

El Rustler 4X4 Brushless generalmente se beneficiará de un aceite de mayor viscosidad al trepar o correr sobre superficies de baja tracción. **Nota:** Un aceite más pesado permitirá que la corriente sea transferida incluso si uno o más neumáticos no tocan el piso. Esto puede aumentar las posibilidades de que el vehículo vuelque en superficies de alta tracción.

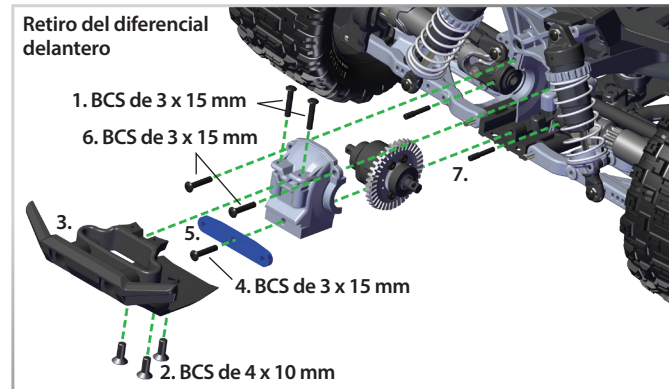
De fábrica, el diferencial delantero cuenta con aceite de silicona de viscosidad SAE 30 K. El diferencial trasero está llenado con grasa, pero también se le puede aplicar aceite de silicona para diferencial.

Utilice únicamente aceite de silicona en los diferenciales. Traxxas ofrece aceites de viscosidades variadas entre SAE 10 000W y 500 000W (consulte su lista de piezas). ((consulte la lista de piezas). Los diferenciales se deben extraer del vehículo y desarmar para cambiar o reemplazar el aceite. Siga los pasos a continuación para acceder y aplicar en los diferenciales delantero y trasero:

#### Diferencial delantero:

1. Retire los dos tornillos de cabeza semiesférica de 3x15 mm que aseguran la estructura del paragolpes superior a la cubierta del diferencial (diferencial).
2. Voltee el chasis y retire los tres tornillos avellanados de 4x10 mm que sostienen el paragolpes/placa delantera protectora al mamparo. Los dos tornillos traseros no se deben retirar.

3. Deslice hasta retirar el conjunto del paragolpe del chasis.
4. Retire el tornillo de cabeza semiesférica del 3x15 mm de la barra de acoplamiento del diferencial.
5. Deslice para retirar la barra de acoplamiento de la camioneta.
6. Retire dos tornillos de cabeza semiesférica de 3x15 mm de la cubierta del diferencial. No retire los dos tornillos que aseguran la torre del amortiguador.
7. Use una llave hexagonal del 1,5 mm para retirar los dos tornillos pasadores que sostienen las horquillas de eje en los ejes de salida del diferencial. Retire la cubierta del diferencial y deslice el diferencial para retirar de la parte delantera de la cubierta.
8. Para volver a instalar el diferencial, invierta los pasos.

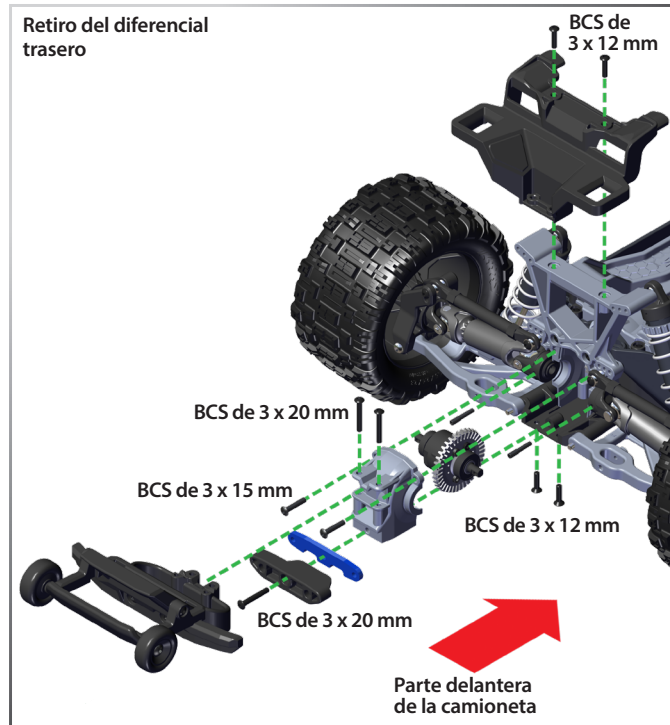


#### Diferencial trasero:

1. Retire los dos tornillos de cabeza semiesférica de 3x20 mm que aseguran la estructura del paragolpes superior a la cubierta del diferencial (diferencial).
2. Voltee el chasis y retire los dos tornillos avellanados de 3x12 mm que sostienen el paragolpes/placa de deslizamiento al mamparo. Los dos tornillos delanteros no se deben retirar.
3. Retire el tornillo de cabeza semiesférica de 3x20 mm de la estructura del paragolpes y de la barra de acoplamiento.
4. Deslice hasta retirar el conjunto del paragolpe del chasis.
5. Retire la barra de acoplamiento del chasis.

## AJUSTE DE SU MODELO

6. Retire dos tornillos de cabeza semiesférica de 3x15 mm de la cubierta del diferencial. No retire los dos tornillos que aseguran la torre del amortiguador.
7. Retire la cubierta del diferencial y deslice el diferencial para retirar de la parte delantera de la cubierta.
8. Para volver a instalar el diferencial, invierta los pasos.



### Recarga de los diferenciales:

1. Retire los cuatro tornillos de 2,5x10 mm de la cubierta del diferencial y separe cuidadosamente las mitades de la cubierta. Trabaje con una torre para recolectar cualquier líquido que gotee del diferencial.
2. Drene el líquido del diferencial. Posiblemente quiera retirar las placas de satélites del diferencial para que esto sea más fácil.

3. Coloque las placas de satélite nuevamente en la cubierta del diferencial, si las retiró. Llene la cubierta del diferencial con el líquido hasta que las placas de satélite queden sumergidas hasta la mitad.
4. Vuelva a juntar las mitades de la cubierta del diferencial, teniendo cuidado al alinear los orificios de los tornillos. Asegúrese de que la junta de goma esté en su lugar; de lo contrario podrían producirse pérdidas en el diferencial.
5. Instale los tornillos de 2,5x10 mm y apriete firmemente.

### Unidad central de desviación de torsión

La unidad central de desviación de torsión permite transferir la potencia del motor a los diferenciales frontales y traseros independientemente unos de otros. Cuando las ruedas traseras se encuentran con mayor carga que las delanteras, se transmitirá mayor potencia a las delanteras. Esto es muy beneficioso en los terrenos desparejos y hace que la aceleración fuerte desde velocidades bajas sea más fácil de controlar manteniendo el frente hacia abajo. La unidad central se arma con lubricante para aceite de diferencial de peso de 20MM de la fábrica. Esta viscosidad será un buen punto de base para la mayoría de las condiciones.

1. Localice y retire los dos tornillos de cabeza semiesférica de 4x12 mm de la parte posterior superior del chasis y los dos tornillos de cabeza semiesférica de 4x14 mm de la parte inferior del mamparo de suspensión trasera.
2. Retire el conjunto de suspensión delantera del chasis deslizándola hacia atrás lejos del chasis.
3. Retire la unidad central de desviación de torsión. Consulte las vistas ampliadas en [Traxxas.com](http://Traxxas.com) para ver los diagramas de ensamblaje completos.
4. Para volver a instalar la unidad central, invierta los pasos.

**Consejo:** Rote las ruedas traseras despacio mientras une el extremo trasero al chasis para colocar adecuadamente el eje de salida de la unidad central en el diferencial trasero. Verifique que el extremo trasero se encuentre en su lugar. La placa protectora trasera debe trabarse en la parte inferior del chasis.

## MANTENIMIENTO DE SU MODELO

Su modelo requiere mantenimiento a tiempo para permanecer en óptimas condiciones de funcionamiento. **Los siguientes procedimientos deben tomarse con seriedad.**

**Inspeccione el modelo con frecuencia para detectar daños o desgaste evidentes. Considere los siguientes aspectos:**

1. Piezas rotas, dobladas o dañadas
2. Controle las ruedas y la dirección para detectar agarrotamiento.
3. Controle el funcionamiento de los amortiguadores.
4. Verifique los cables para detectar cables deshilachados o conexiones sueltas.
5. Controle el montaje del receptor, los servos y el control de velocidad.
6. Verifique el ajuste de las tuercas con una llave.
7. Verifique el funcionamiento del sistema de radio, especialmente el estado de las baterías.
8. Verifique que no haya tornillos sueltos en la estructura del chasis o en la suspensión.
9. Compruebe el funcionamiento del servo de dirección y verifique que no esté agarrotado.
10. Inspeccione los engranajes en busca de dientes rotos o residuos alojados entre los dientes.

**Otras tareas periódicas de mantenimiento:**

- **Chasis:** Mantenga el chasis libre de suciedad y mugre acumulados. Inspeccione periódicamente el chasis en busca de daños.
- **Dirección:** Con el tiempo, puede notar que el sistema de dirección está más flojo. Existen varios componentes que se desgastarán con el uso. Reemplace estos componentes según sea necesario para restablecer los valores de tolerancia de fábrica. Los cojinetes de la palanca acodada podrán ser reemplazados con rodamientos de eje 5x8mm (pieza n.º 7463).
- **Motor:** Cada 10 a 15 puestas en marcha, extraiga, limpie y lubrique el motor. Use un producto, por ejemplo un aerosol de limpieza para motores eléctricos, para eliminar la suciedad del motor. Luego de la limpieza, lubrique los rodamientos en cada extremo del motor con una gota de aceite liviano para motores eléctricos.

- **Amortiguadores:** Mantenga el nivel de aceite completo en los amortiguadores. Utilice únicamente aceites para amortiguadores 100 % pura silicona para prolongar la duración del sellado. Si tiene pérdidas en la parte superior del amortiguador, inspeccione la cámara en la tapa superior en busca de señales de daños o distorsión debido a un ajuste excesivo. Si la parte inferior del amortiguador pierde, entonces es hora de una renovación. El kit de renovación de Traxxas para dos amortiguadores es la pieza n.º 7463.
- **Suspensión:** Inspeccione periódicamente el modelo en busca de señales de daños, como pasadores de suspensión doblados o sucios, tensores doblados, tornillos flojos y cualquier señal de alguna pieza bajo presión o doblada. Reemplace los componentes según sea necesario.
- **Sistema de transmisión:** Inspeccione el sistema de transmisión en busca de señales de desgaste, como horquillas desgastadas, semiejes sucios y cualquier ruido o pieza doblada que no sea normal. Si una junta en U se rompe, es hora de reemplazar la pieza. Extraiga la cubierta de engranajes. Inspeccione el engranaje cilíndrico para ver su desgaste y controle el ajuste de los tornillos de presión en los engranajes de piñón. Ajuste, limpie o reemplace los componentes según sea necesario.

**Almacenamiento**

Cuando termine de usar el modelo por el día, séquelo con aire comprimido o use un cepillo de cerdas suaves para quitar el polvo del vehículo. Desconecte siempre la batería y extraiga la batería del modelo siempre que el modelo esté guardado. Si el modelo estará guardado durante un largo tiempo, extraiga también las baterías del transmisor.



Use siempre protector para los ojos cuando utilice aire comprimido o limpiadores y lubricantes en aerosol.



## MANTENIMIENTO DE SU MODELO

### Retiro de la suspensión y el embrague antirrebote

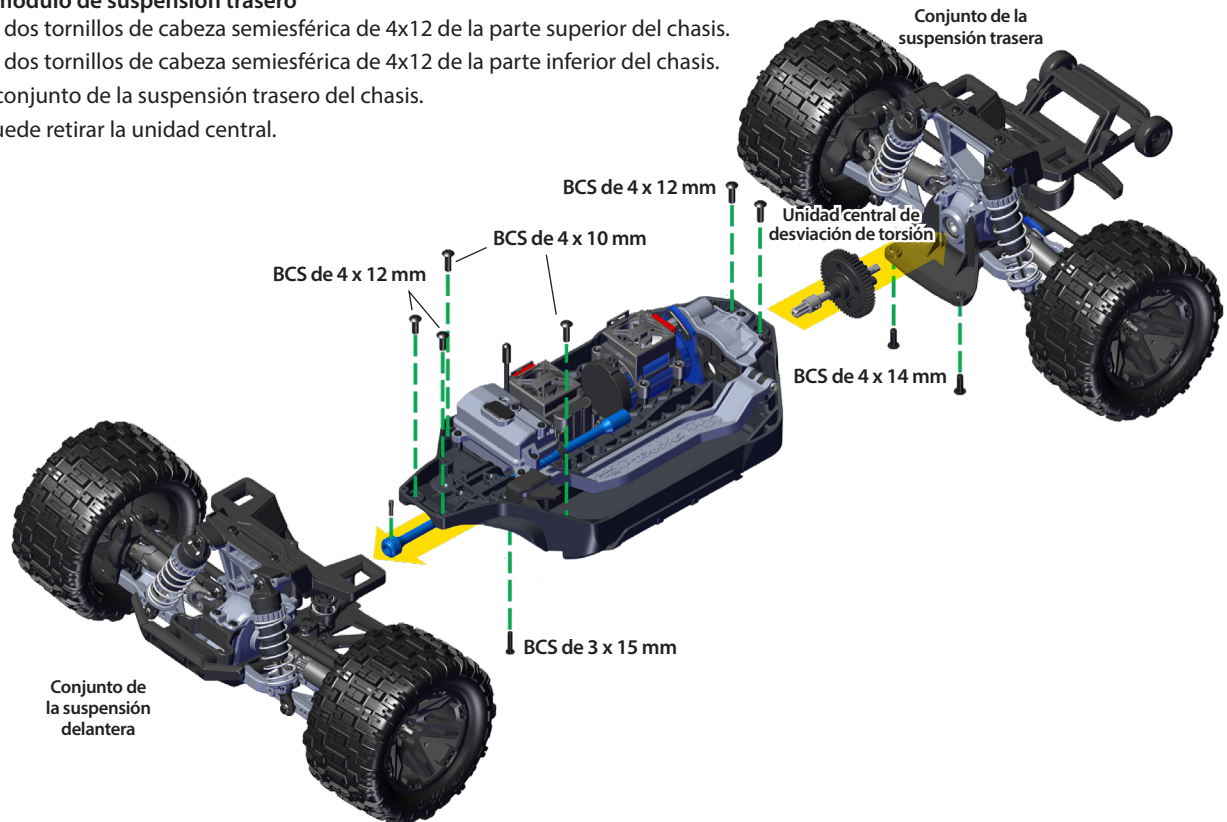
El modelo fue diseñado teniendo en cuenta su facilidad para el desmontaje. Todo el conjunto de la suspensión delantera y trasera se pueden extraer del chasis dejando el chasis totalmente intacto retirando unos tornillos. Consulte las vistas ampliadas en Traxx.com para ver los diagramas de ensamblaje completos.

### Retiro del módulo de suspensión delantero

1. Retire los dos tornillos de cabeza semiesférica de 4x12 de la parte delantera del chasis.
2. Retire los dos tornillos de cabeza semiesférica de 4x10 de la parte superior del chasis.
3. Retire el tornillo de cabeza semiesférica de 3x15 de la varilla de dirección debajo del chasis.
4. Retire el conjunto de suspensión delantera del chasis.
5. El eje de transmisión saldrá junto con el módulo delantero. Retire el tornillo pasador para extraer el eje de transmisión.

### Retiro del módulo de suspensión trasero

1. Retire los dos tornillos de cabeza semiesférica de 4x12 de la parte superior del chasis.
2. Retire los dos tornillos de cabeza semiesférica de 4x12 de la parte inferior del chasis.
3. Retire el conjunto de la suspensión trasero del chasis.
4. Ahora puede retirar la unidad central.



## ÁRBOL DE MENÚ

El Árbol de menú a continuación muestra cómo navegar entre las diversas configuraciones y funciones del transmisor TQi Sport Compact. Con el acelerador en la posición neutral, gire y sostenga la rueda de dirección totalmente hacia la izquierda o derecha (no importa la posición que elija). Presione y suelte el botón CONFIGURAR para ingresar al árbol de menú y utilice los siguientes comandos para navegar por el menú y seleccionar opciones.

**MENÚ:** Al ingresar a un menú, siempre comience por la parte superior. Gire la rueda de dirección totalmente hacia la derecha y, a continuación, suéltelo para que vuelva a la posición central para bajar por el árbol de menús.


**CONFIGURAR:** Presione CONFIGURAR para deslizarse por el árbol de menús y seleccionar opciones. Cuando se ingresa una opción en la memoria del transmisor, la luz LED de estado parpadeará rápidamente en verde.

**ATRÁS:** Gire la rueda de dirección totalmente hacia la izquierda y, a continuación, suéltelo para que vuelva a la posición central y volver así al nivel de menú anterior (un nivel arriba).

**SALIR:** Gire y sostenga la rueda de dirección totalmente hacia la izquierda. Presione y sostenga presionado CONFIGURAR durante tres (3) segundos para salir de la programación.

\*Nota: El rango de dirección ajustable está limitado a un punto ligeramente más allá de la mitad hacia la izquierda o la derecha, dado que se debe utilizar todo el rango de dirección para navegar por el menú.

**Ingrese a Programación**  
Acelerador en la posición neutral  
Gire y sostenga la rueda de dirección  
Presione y sostenga presionado SET

**1**  **Activar / desactivar la TSM**  
*Un parpadeo verde*  
Presione CONFIGURAR para alternar TSM. Para activar el TSM, la luz LED de estado parpadeará rápidamente en verde. Para desactivar el TSM, la luz LED de estado parpadeará rápidamente en rojo.

Gire la rueda de dirección totalmente hacia la derecha

**2**  **Configuración de canal**  
*Dos parpadeos en verde*  
Presione CONFIGURAR

Gire la rueda de dirección totalmente hacia la derecha

**3**  **Selección de modo**  
*Tres parpadeos en verde*  
Presione CONFIGURAR

**1**  **Dirección (Canal 1)**  
*Un parpadeo verde*  
Presione CONFIGURAR

Gire la rueda de dirección totalmente hacia la derecha

**2**  **Acelerador (Canal 2)**  
*Dos parpadeos en verde*  
Presione CONFIGURAR para seleccionar una opción.

**1**  **Eléctrico**  
*Un parpadeo rojo*  
Gire la rueda de dirección totalmente hacia la derecha


**2**  **Nitro**  
*Dos parpadeo rojo*

Nota: El transmisor está "en vivo" durante la programación de manera tal que puede probar el tiempo real de las configuraciones sin tener que abandonar el Árbol de menú.

Presione CONFIGURAR para seleccionar una opción.

**1**  **Reversa del servo**  
*Un parpadeo rojo*  
Presione CONFIGURAR para revertir la dirección del servo.

**2**  **N/A**  
*Dos parpadeos en rojo*


**3**  **Finales de recorrido**  
*Tres parpadeos en rojo*  
Use la rueda de dirección para regular. Gire hacia la derecha hasta el final de recorrido deseado, presione configurar para guardar. Gire hacia la izquierda hasta el final de recorrido deseado y presione configurar para guardar.\*

**4**  **Restablecer finales de recorrido**  
*Cuatro parpadeos en rojo*  
Suelte los controles y presione CONFIGURAR para restablecer los finales de recorrido predeterminados de fábrica.

Presione CONFIGURAR para seleccionar una opción.

**1**  **Reversa del servo**  
*Un parpadeo rojo*  
Presione CONFIGURAR para revertir la dirección del servo.

**2**  **N/A**  
*Dos parpadeos en rojo*

**3**  **Finales de recorrido**  
*Tres parpadeos en rojo*  
Use el gatillo para regular. Tire hacia atrás hasta el final de recorrido deseado, presione configurar para guardar. Empuje hacia adelante hasta el final de recorrido deseado y presione configurar para guardar.

**4**  **Restablecer finales de recorrido**  
*Cuatro parpadeos en rojo*  
Suelte los controles y presione CONFIGURAR para restablecer los finales de recorrido predeterminados de fábrica.



**1-888-TRAXXAS**

+1-972-549-3000 (FUERA DE LOS EE. UU.)



**SUPPORT@TRAXXAS.COM**



**TRAXXAS.COM**

**TRAXXAS<sup>®</sup>**

6250 TRAXXAS WAY, MCKINNEY, TEXAS 75070  
1-888-TRAXXAS