MODEL S

2012–2020

MANUAL DEL PROPIETARIO

Versión de software:2025.44

North America

MANUAL DEL PROPIETARIO

Para obtener la información más amplia y reciente adaptada a su vehículo, consulte el Manual del propietario en la pantalla táctil de su vehículo, tocando el iniciador de aplicaciones y seleccionando la aplicación Manual. La información es específica de su vehículo según las funciones que adquirió, la configuración del vehículo, la región de comercialización y la versión de software. Por el contrario, la información del propietario que Tesla proporciona en otros lugares se actualiza en caso necesario y puede no contener información exclusiva de su vehículo.

NOTAS DE VERSIÓN

La información sobre las nuevas funciones se muestra en la pantalla táctil tras realizar una actualización del software, pero también se puede consultar en cualquier momento seleccionando la pestaña **Notas de versión** en la aplicación Manual, o tocando en **Controles** > **Software** > **Notas de versión**. Si el contenido del Manual del propietario sobre el uso del vehículo no coincide con la información de las notas de versión, estas últimas tienen prioridad.

ILUSTRACIONES Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Las ilustraciones proporcionadas en este documento son solamente para fines demostrativos. Según las opciones del vehículo, la versión del software y de la región, la información mostrada en la pantalla táctil de su vehículo puede ser ligeramente diferente.

Se ha comprobado que todas las especificaciones y descripciones contenidas en este documento eran exactas en la fecha de impresión. Sin embargo, y ya que la mejora constante es uno de los objetivos de Tesla, nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones en cualquier momento. Para comunicar posibles imprecisiones u omisiones en el presente documento, envíe un correo electrónico a la siguiente dirección: ownersmanualfeedback@tesla.com.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Puede encontrar información de seguridad en el Manual del propietario disponible en la pantalla táctil de su Model S.

Para obtener información detallada acerca de su Model S, vaya al sitio web de Tesla correspondiente a su región e inicie sesión en su cuenta Tesla, o regístrese para obtener una cuenta.

Si tiene preguntas o preocupaciones respecto a su Model S, llame al 1-877-79TESLA (1-877-798-3752).

© 2012-2026 TESLA, INC.

Toda la información contenida en este documento y todo el software del vehículo están sujetos a derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual de Tesla, Inc. y sus licenciantes. Este material no puede modificarse, reproducirse ni copiarse, total o parcialmente, sin el consentimiento previo por escrito de Tesla, Inc. y sus licenciantes. Hay información adicional disponible, si se solicita. A continuación, se muestran las marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Tesla, Inc. en Estados Unidos y otros países:

MODEL 3 MODEL S TESLA TESLA ROADSTER

MODEL Y MODEL X TESLA MOTORS TESLA

CYBERTRUCK

Contents

Descripción general..... 3
Exterior..... 3
Interior..... 4
Pantalla táctil..... 6
Electrónica interior..... 12
Panel de instrumentos..... 13
Comandos de voz..... 21
Cámaras.....23

Apertura y cierre..... 25
Llaves y puertas..... 25
Ventanas..... 31
Techo panorámico..... 33

Zonas de almacenamiento.....34
Maletero trasero..... 34
Maletero delantero.....37
Almacenamiento interior.....39

Asientos y sistemas de sujeción de seguridad.....41
Asientos delanteros y traseros.....41
Cinturones de seguridad.....43
Asientos de seguridad para niños..... 47
Airbags..... 54

Conectividad..... 61
App móvil..... 61
Wi-Fi..... 64
Bluetooth.....65
Teléfono, calendario y conferencia web..... 68
Garaje inteligente.....70

Conducción.....74
Arranque y apagado.....74
Volante..... 76
Retrovisores.....79
Cambio.....81
Luces.....83
Limpiaparabrisas y lavaparabrisas.....87
Frenado y parada..... 89
Suspensión neumática.....95
Asistencia al estacionamiento.....98
Retención del vehículo..... 100
Control de tracción..... 101
Modos de aceleración..... 102
Perfiles de conductor..... 104
Información del trayecto.....107
Cámaras orientadas hacia atrás.....108
Sistema de advertencia de peatones..... 109

Piloto automático..... 110
Acerca de Piloto automático..... 110
Control de crucero adaptado al tráfico.....114
Autogiro..... 122
Navegar en Piloto automático.....129
Control de semáforos y señales de stop..... 133
Conducción autónoma total (Supervisada)..... 142
Autopark..... 148
Convocar.....151
Convocación inteligente.....155
Limitaciones y advertencias..... 159

Funciones de seguridad activa.....168
Asistencia de carril.....168
Asistencia anticolisión..... 172
Asistencia de velocidad.....177

Dashcam, Modo centinela y seguridad...179
Configuración de seguridad..... 179
Dashcam..... 181
Modo centinela.....183
Requisitos de la unidad USB para grabar vídeos.....185

Climatización..... 187
Funcionamiento de los controles de climatización.....187
Difusores de aire..... 193
Prácticas recomendadas para climas fríos.....194
Prácticas recomendadas para climas cálidos...197

Navegación y entretenimiento..... 199
Mapas y navegación.....199
Multimedia.....208
Teatro, Arcade y Toybox..... 212

Carga y consumo de energía.....216
Componentes eléctricos del vehículo.....216
Información de la batería de alta tensión.....218
Instrucciones de carga..... 220
Programación de preacondicionamiento y carga.....229
Obtención de la autonomía máxima..... 231

Mantenimiento.....234
Actualizaciones de software..... 234

Contents

Intervalos del servicio de mantenimiento..... 236
Cuidado y mantenimiento de los neumáticos.. 239
Limpieza..... 247
Escobillas limpiaparabrisas, rociadores y líquido... 252
Elevación del vehículo.....255
Piezas y accesorios.....257
Kit de reparación temporal de neumáticos.....258
Mantenimiento que puede hacer usted mismo..... 260

Especificaciones.....261
Etiquetas de identificación..... 261
Carga del vehículo..... 262
Dimensiones.....264
Sistemas secundarios.....266
Ruedas y neumáticos.....268

Instrucciones para los servicios de transporte..... 276
Instrucciones para los servicios de transporte 276

En caso de emergencia..... 280
Contactando a Asistencia en carretera de Tesla.... 280
Quedarse sin autonomía..... 281
Apertura del capó sin electricidad..... 282
Arranque con pinzas..... 283
Apertura de puertas sin electricidad.....284
Guía para vehículo sumergido.....285

Solución de problemas.....286
Solución de problemas relacionados con alertas... 286

Información para el usuario.....341
Acerca de la información de este manual.....341
Disponibilidad de funciones.....343
Exención de responsabilidad..... 344
Reportar defectos de seguridad..... 347
Gestión de la titularidad del vehículo..... 348
Certificación de conformidad..... 350

Índice.....354

1. Luces exteriores (Luces en la página 83)
2. Tiradores de las puertas (Uso de las manijas exteriores de las puertas en la página 27)
3. Techo solar (opcional) (Techo panorámico en la página 33)
4. Puerto de carga (Instrucciones de carga en la página 220)
5. Cámaras de Piloto automático (Acerca de Piloto automático en la página 110)
6. Espejos retrovisores exteriores (Retrovisores en la página 79)
7. Maletero delantero/trasero (Maletero delantero en la página 37)
8. Sensor de radar (oculto en la imagen superior) (Acerca de Piloto automático en la página 110)
9. Ruedas y neumáticos (Ruedas y neumáticos en la página 268)
10. Cámara de visión trasera (Cámaras orientadas hacia atrás en la página 108 y Acerca de Piloto automático en la página 110)
11. Maletero trasero/puerta levadiza (Maletero trasero en la página 34)
12. Sensores ultrasónicos (Asistencia al estacionamiento en la página 98 y Acerca de Piloto automático en la página 110)

1. Tiradores interiores de puerta (Apertura de las puertas desde el interior en la página 28)
2. Piloto automático (Control de crucero adaptado al tráfico en la página 114 y Autogiro en la página 122)
3. Palanca de intermitentes (Faros de luces largas en la página 84, Intermitentes en la página 85, Limpiaparabrisas y lavaparabrisas en la página 87)
4. Botones del lado izquierdo del volante (Uso de los botones del lado izquierdo del volante en la página 76)
5. Panel de instrumentos (Panel de instrumentos en la página 13)
6. Botones del lado derecho del volante (Uso de los botones del lado derecho del volante en la página 77)
7. Palanca de conducción (Cambio de marcha en la página 81)
8. Pantalla táctil (Pantalla táctil en la página 6)
9. Botón de guantera (Guantera en la página 39)
10. Difusores de control de climatización de la cabina (Funcionamiento de los controles de climatización en la página 187)
11. Interruptores de los elevalunas eléctricos (Apertura y cierre en la página 31)
12. Interruptores de ajuste de los retrovisores exteriores (Retrovisores en la página 79)
13. Asientos (Asientos delanteros y traseros en la página 41)
14. Mecanismo de ajuste de la columna de dirección (oculto a la vista en la ilustración anterior) (Volante en la página 76)

15. Claxon (Claxon en la página 78)
16. Pedal de freno (Frenado y parada en la página 89)
17. Pedal del acelerador (Modos de aceleración en la página 102)
18. Luces de emergencia (Luces de emergencia en la página 85)
19. Portavasos (Portavasos en la página 40)

AVISO: Preste siempre atención a la carretera y al tráfico cuando conduzca. Con objeto de reducir al mínimo las distracciones, así como garantizar la seguridad de los ocupantes del vehículo y de los demás usuarios de la carretera, no utilice la pantalla táctil para ajustar la configuración si el vehículo está en movimiento.

Utilice la pantalla táctil para controlar varias funciones que, en coches tradicionales, se controlan utilizando botones físicos (por ejemplo, ajustar la calefacción y el aire acondicionado de la cabina, los faros, etc.). También puede utilizar la pantalla táctil para los controles multimedia, la navegación, el uso de funciones de entretenimiento, y para personalizar el Model S de acuerdo a sus preferencias. Para acceder a los controles comunes de la pantalla táctil sin necesidad de usar las manos, use comandos de voz (consulte Comandos de voz en la página 21).

Si la pantalla táctil no responde o tiene un comportamiento inusual, puede reiniciarla (consulte Reinicio de la pantalla táctil o el panel de instrumentos en la página 9).

PRECAUCIÓN: No ponga un protector de pantalla en la pantalla táctil. Hacerlo puede dar lugar a interacciones no deseadas con la pantalla (toques fantasma), a una respuesta retardada, a que la pantalla no responda a los toques, a descargas electrostáticas que puedan dañar la pantalla táctil, etc. La garantía no cubre los daños ocasionados por la instalación de un protector de pantalla.

NOTA: *Las ilustraciones se proporcionan únicamente para una mejor comprensión conceptual. Los datos que se muestran en la pantalla pueden variar en función de las opciones, la versión del software, la región y la configuración de idioma, así como la configuración regional, del vehículo.*

1. **Barra de estado**: Encontrará los controles y estados del vehículo en la barra superior (consulte Iconos de la barra de estado superior en la página 9).
2. **Navegación**: Cambie la orientación del mapa, busque un destino o diríjase allí, y cambie la configuración de navegación (consulte Mapas y navegación en la página 199).

3. **Controles**: Controla varias funciones y permite personalizar el Model S según sus preferencias. La pantalla Controles aparece por encima del mapa. Toque una opción de la pantalla Controles para mostrar las diferentes configuraciones y preferencias relacionadas con la opción elegida.

   Para buscar un ajuste específico, toque **Buscar** en la parte superior de la pantalla Controles. Haga cambios directamente en los resultados o toque el enlace para abrir esa opción en Controles.

   Cuando se muestre un icono de información a un lado de una configuración específica, tóquelo para mostrar una ventana emergente que le brinda detalles útiles sobre dicha configuración.

   NOTA: Muchos controles, ajustes y preferencias del vehículo (como la climatización, sistema multimedia y navegación) se pueden ajustar mediante comandos de voz sin usar las manos (consulte Comandos de voz en la página 21).

   NOTA: Puede enviar comentarios a Tesla sobre la pantalla táctil con un pulsación larga de este icono.

4. **Controles de climatización (conductor)**: Utilice las flechas izquierda y derecha para bajar o subir la temperatura de la cabina. Toque **Dividir** en la ventana emergente para mostrar diferentes controles para el conductor y el pasajero. Toque el icono de temperatura para personalizar la configuración del control de climatización (consulte Funcionamiento de los controles de climatización en la página 187).
5. **Mis aplicaciones**: Puede elegir qué mostrar aquí para acceder mediante un toque a los controles y aplicaciones más frecuentes. Consulte Personalización de Mis aplicaciones en la página 8.
6. **Iniciador de aplicaciones**: Toque el iniciador de aplicaciones para abrir la bandeja de aplicaciones. A continuación, toque cualquier aplicación para abrirla. La aplicación que elija se mostrará en la parte superior del mapa. Para cerrar una aplicación, arrástrela hacia abajo.
7. **Aplicaciones recientes**: Muestra las últimas aplicaciones usadas. El número de aplicaciones recientes mostradas aquí depende del número de aplicaciones que haya añadido a **Mis aplicaciones**. Si añade el máximo de aplicaciones a **Mis aplicaciones**, solo se mostrarán las aplicaciones más recientes.
8. **Controles de climatización (pasajero)**: Aparece cuando en los controles de temperatura se toca **Dividir** para proporcionar controles de forma separada para el conductor y el pasajero.
9. **Control de volumen**: Controla el volumen del reproductor multimedia y de las llamadas telefónicas (consulte Controles de volumen en la página 208). El volumen de las instrucciones de navegación se controla por separado (consulte Mapas y navegación en la página 199).

Personalización de Mis aplicaciones

Para acceder mediante un toque a las aplicaciones y los controles más usados, puede personalizar lo que se muestra en la zona de **Mis aplicaciones** en la barra inferior de la pantalla táctil:

1. Para acceder al modo de personalización, mantenga el dedo sobre cualquier aplicación o control en la zona de **Mis aplicaciones**. Si esta zona está vacía, toque el iniciador de aplicaciones.
2. Arrastre cualquier aplicación o control desde la bandeja de aplicaciones hasta la zona de **Mis aplicaciones** en la barra inferior.

NOTA: La calefacción de los asientos seleccionada desde la bandeja de aplicaciones aparece junto a la temperatura, en lugar de estar en la zona de Mis aplicaciones.

NOTA: Cuando haya añadido el máximo número de aplicaciones o controles a **Mis aplicaciones**, al añadir una aplicación adicional se eliminará la aplicación situada más a la derecha.

NOTA: Elimine una aplicación o control de **Mis aplicaciones** manteniendo el dedo encima y tocando la "X".

Iconos de la barra de estado superior

Toque para bloquear/desbloquear todas las puertas y los maleteros.

16:20

El vehículo actualiza automáticamente la hora. Si la hora es incorrecta, confirme que el vehículo tiene el último software de conexión a internet y señal GPS.

Aparece cuando una actualización de software está completamente descargada y lista para instalarse. (Consulte Actualizaciones de software en la página 234).

Añada, configure o cambie rápidamente los perfiles de conducción (incluidos Modo Restringido y Entrada fácil). Consulte Perfiles de conductor en la página 104.

Control o programación de los dispositivos HomeLink (si están disponibles) (consulte Garaje inteligente en la página 70).

Aparece cuando hay una notificación activa. Toque para ver la información sobre la notificación. Para ver una lista de las notificaciones más recientes, con las últimas que se hayan emitido en primer lugar, también puede tocar **Servicio** > **Notificaciones**.

Conectado a una red Wi-Fi.

Conectado a la red móvil. Toque para conectarse a una red Wi-Fi (consulte Wi-Fi en la página 64).

Aparece cuando la conectividad móvil del Model S no está disponible. Toque este icono para acceder rápidamente a la configuración de la conexión Wi-Fi.

Conexión a un dispositivo Bluetooth (consulte Bluetooth en la página 65).

Estado del airbag del acompañante (consulte Airbags en la página 54).

Reinicio de la pantalla táctil o el panel de instrumentos

Puede reiniciar la pantalla táctil si no responde o si presenta un comportamiento inusual.

NOTA: Para garantizar la seguridad de los ocupantes y del resto de usuarios de la vía, la pantalla táctil solo se debe reiniciar cuando el vehículo se encuentre en el modo de estacionamiento.

1. Realice el cambio a Estacionamiento.
2. Mantenga presionados los botones de desplazamiento del volante hasta que la pantalla táctil se ponga negra. Pisar el pedal de freno mientras se mantienen pulsados los botones de desplazamiento no produce ningún efecto y no es necesario.

3. Al cabo de unos segundos, aparece el logotipo de Tesla. Espere aproximadamente 30 segundos para que la pantalla táctil se reinicie. Si la pantalla táctil aún no responde o presenta un comportamiento inusual después de algunos minutos, pruebe a apagar y volver a arrancar el vehículo (si es posible). Consulte Apagar y volver a arrancar el vehículo en la página 74.

Para reiniciar el panel de instrumentos, cambie a la posición de estacionamiento y pulse los dos botones superiores del volante (**Órdenes por voz** y **Siguiente**) durante 15-30 segundos, o hasta que la pantalla se vuelva negra. Unos segundos después aparecerá un logo de Tesla. Espere aproximadamente 30 segundos para que el panel de instrumentos se reinicie.

NOTA: Al pulsar los botones de desplazamiento, solo se reinicia la pantalla táctil. No se reinicia ningún otro componente del vehículo y no se apaga ni se enciende el Model S.

Personalización de la configuración del sonido y la pantalla

Toque **Controles** > **Pantalla** para ajustar la configuración de la pantalla según sus preferencias:

- **Aspecto**: Personalice la pantalla con las opciones **Oscura** o **Clara**. Si está configurada en **Automático**, el brillo cambia automáticamente en función de las condiciones de luz ambiental.
- **Brillo**: Arrastre el deslizador para controlar manualmente el nivel de brillo. Si el **Modo de visualización** está configurado en **Automático**, la pantalla táctil se ajusta en función de las condiciones de luz ambiental y sus preferencias del brillo. Model S Recuerda sus preferencias de brillo y ajusta la pantalla táctil en consecuencia.
- **Ahorro de energía**: Cuando se activa, el Model S reduce la cantidad de energía que se consume cuando no se utiliza (esto es automático en los coches más nuevos). Consulte Obtención de la autonomía máxima en la página 231.
- **Limpieza pantalla**: Cuando se activa esta función, la pantalla táctil se oscurece y se desactiva temporalmente para facilitar la limpieza. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para salir del modo de limpieza de pantalla.
- **Funciones de rueda de desplazamiento**: Seleccione los ajustes que desea modificar cuando haga una pulsación larga de la rueda de selección izquierda (consulte Volante en la página 76 para obtener más información).
- **Idioma de pantalla**: Seleccione el idioma que muestra la pantalla táctil.

  NOTA: Model S debe encontrarse en posición de Estacionamiento para poder cambiar el idioma. Cuando cambie el idioma se producirá una breve pausa, ya que el Model S debe apagar y reiniciar la pantalla táctil.

- **Idioma de reconocimiento de voz**: Elija el idioma que se utilizará para los comandos de voz.
- **Idioma de navegación por voz**: Seleccione el idioma que el sistema de navegación utilizará para los comandos de voz.

  NOTA: Para idiomas que requieren una descarga, seleccione el idioma de la lista desplegable para iniciar la descarga (se requiere una conexión Wi-Fi).

- **Idioma del teclado**: Añada o elimine teclados en diferentes idiomas. De forma predeterminada, el idioma del teclado de la pantalla táctil es el idioma del teclado que esté habilitado. Si ha habilitado varios teclados, puede cambiar el teclado de la pantalla táctil tocando el icono de esfera o bien, manteniendo pulsado para ver la lista de los teclados habilitados.

- **Hora**: Seleccione si se muestra la hora en formato de 12 o 24 horas.
- **Indicación de energía**: Seleccione si la carga y la energía restantes se muestran como porcentaje de energía restante en la batería o como estimación de la distancia que puede recorrer.

  NOTA: A la hora de calcular cuándo tendrá que realizar una carga, las estimaciones de energía deben usarse solo como referencia general. Hay muchos factores que afectan al consumo de energía. Consulte Factores que afectan al consumo de energía en la página 231.

- **Distancia**: Elija si desea mostrar las medidas en unidades métricas (kilómetros, centímetros, etc.) o imperiales (millas, pulgadas, etc.).
- **Temperatura**: Elija si desea mostrar la temperatura en Fahrenheit o Celsius.
- **Presión de los neumáticos**: Elija si desea mostrar la presión de los neumáticos en bares o psi.

Además de personalizar la pantalla, puede habilitar el Joe Mode para reducir el volumen de todas las alarmas acústicas que no estén relacionadas con problemas de seguridad críticos. Toque **Controles** > **Seguridad** > **Joe Mode** para habilitarlo.

Nombre de su vehículo

Para continuar personalizando su vehículo, puede asignarle un nombre. Toque **Controles** > **Software** > **Nombre su vehículo** en el lado derecho de la pantalla táctil, debajo de la imagen del Model S. Si su vehículo ya tiene un nombre, toque el nombre existente para cambiarlo. Introduzca el nuevo nombre en la ventana emergente y toque **Guardar**. El nombre de su Model S también aparecerá en la aplicación móvil de Tesla.

Además de los compartimentos de almacenamiento y los portavasos (consulte Almacenamiento interior en la página 39), el interior del Model S dispone de diversos componentes electrónicos, como , puertos USB, , y una toma de corriente debaja tensión.

Puertos USB

El Model S dispone de dos puertos USB situados en la parte delantera de la consola central que puede utilizar para conectar dispositivos USB. Para reproducir archivos de audio almacenados en una unidad USB conectada a estos puertos, consulte Reproducción multimedia desde dispositivos en la página 210. También puede emplear estos puertos para cargar dispositivos USB.

NOTA: No conecte varios dispositivos con un concentrador USB. Esto podría impedir que se cargaran los dispositivos conectados o que los reconociera el reproductor multimedia.

NOTA: Hay potencia disponible cuando se considera que el vehículo está "activo". El vehículo puede estar activo por muchos motivos. Por ejemplo, cuando se utilizan funciones como Convocar o cuando están habilitadas algunas otras, como Preacondicionamiento, Protección de sobrecalentamiento de la cabina, Mantener el climatizador encendido, Modo perro, Modo acampada, Modo centinela, etc. El vehículo también está activo cuando la batería de baja tensión se está cargando o está en uso, durante carga de alta tensión, cuando se comunica con la aplicación móvil, etc. Dejar un accesorio conectado no hará que se agote la batería de baja tensión.

Baja tensión Toma de corriente

El Model S dispone de una toma de corriente situada en la parte delantera de la consola central. Hay corriente disponible cuando el panel de instrumentos y la pantalla táctil estén encendidos.

Para accesorios que requieren hasta 11 A de alimentación continua (15 A de pico) o un máximo de 150 vatios continuos (180 vatios de pico), es adecuada la toma de corriente de baja tensión .

NOTA: Hay potencia disponible cuando se considera que el vehículo está "activo". El vehículo puede estar activo por muchos motivos. Por ejemplo, cuando se utilizan funciones como Convocar o cuando están habilitadas algunas otras, como Preacondicionamiento, Protección de sobrecalentamiento de la cabina, Mantener el climatizador encendido, Modo perro, Modo acampada, Modo centinela, etc. El vehículo también está activo cuando la batería de baja tensión se está cargando o está en uso, durante carga de alta tensión, cuando se comunica con la aplicación móvil, etc. Dejar un accesorio conectado no hará que se agote la batería de baja tensión.

NOTA: En las situaciones en las que el Model S sea incapaz de detectar la llave inteligente (batería baja, interferencias, etc.), colóquela justo debajo de la toma de corriente de baja tensióndonde el Model S puede detectarla más fácilmente.

AVISO: La toma de corriente y el conector del accesorio pueden calentarse.

Descripción general del panel de instrumentos

El panel de instrumentos cambia en función de dónde se encuentre el Model S:

- Apagado (como se muestra abajo).
- Conducción (consulte Panel de instrumentos - Conducción en la página 19).
- Cargando (consulte Estado de carga en la página 221).

Cuando el Model S está apagado, el panel de instrumentos muestra la autonomía estimada restante, estado de las puertas y la temperatura exterior. Cuando pise el freno, las luces indicadoras parpadean brevemente en la parte superior. A menos que las luces indicadoras hagan referencia a una determinada situación actual, deberían apagarse. En caso de que una luz indicadora no se encienda o no se apague, póngase en contacto con Tesla.

NOTA: La siguiente ilustración se incluye con fines únicamente demostrativos. Según las opciones del vehículo, la versión de software y el mercado de destino, es posible que la información que se muestre sea ligeramente distinta.

Los siguientes indicadores del panel de instrumentos se encienden para avisarle o alentarle de una situación específica.

EE. UU. y México:

Si la pantalla táctil muestra este indicador de frenos de color rojo en cualquier otro momento que no sea brevemente al arrancar su Model S, se habrá detectado un fallo del sistema de frenos o habrá un nivel bajo del líquido de frenos. Póngase en contacto con Tesla inmediatamente. Aplique una presión uniforme y mantenga pisado el pedal del freno para detener el vehículo cuando sea seguro hacerlo.

Canadá:

Si la pantalla táctil muestra este indicador de frenos de color rojo en cualquier otro momento que no sea brevemente al arrancar su Model S, se habrá detectado un fallo del sistema de frenos o habrá un nivel bajo del líquido de frenos. Póngase en contacto con Tesla inmediatamente. Aplique una presión uniforme y mantenga pisado el pedal del freno para detener el vehículo cuando sea seguro hacerlo.

EE. UU. y México:

La pantalla táctil muestra este indicador de frenos de color ámbar si se detecta un fallo en el servofreno. Aplique una presión uniforme y mantenga pisado el pedal del freno para detener el vehículo cuando sea seguro hacerlo. La compensación de potencia hidráulica estará activa (consulte #unique_63 en la página).

Canadá:

La pantalla táctil muestra este indicador de frenos de color ámbar si se detecta un fallo en el servofreno. Aplique una presión uniforme y mantenga pisado el pedal del freno para detener el vehículo cuando sea seguro hacerlo. La compensación de potencia hidráulica estará activa (consulte #unique_63 en la página).

EE. UU. y México:

El indicador del ABS parpadeará brevemente en ámbar en la pantalla táctil cuando arranque el Model S por primera vez. Si esta luz indicadora se enciende en cualquier otro momento, se habrá producido un fallo en el ABS y el sistema no funcionará. Póngase en contacto con Tesla. El sistema de frenado permanecerá completamente operativo y no se verá afectado por un fallo en el ABS. Sin embargo, las distancias de frenado podrían aumentar. Conduzca con precaución y evite frenar bruscamente.

Canadá:

El indicador del ABS parpadeará brevemente en ámbar en la pantalla táctil cuando arranque el Model S por primera vez. Si esta luz indicadora se enciende en cualquier otro momento, se habrá producido un fallo en el ABS y el sistema no funcionará. Póngase en contacto con Tesla. El sistema de frenado permanecerá completamente operativo y no se verá afectado por un fallo en el ABS. Sin embargo, las distancias de frenado podrían aumentar. Conduzca con precaución y evite frenar bruscamente.

EE. UU. y México:

Cuando accione manualmente el freno de estacionamiento, se encenderá el indicador del freno de estacionamiento de color rojo en la pantalla táctil (consulte Freno de estacionamiento en la página 93).

Canadá:

Cuando accione manualmente el freno de estacionamiento, se encenderá el indicador del freno de estacionamiento de color rojo en la pantalla táctil (consulte Freno de estacionamiento en la página 93).

EE. UU. y México:

Si el freno de estacionamiento experimenta un problema eléctrico, el indicador del freno de estacionamiento de color ámbar se enciende y aparece un mensaje de fallo en la pantalla táctil.

Si el freno de estacionamiento experimenta un problema eléctrico, el indicador del freno de estacionamiento de color ámbar se enciende y aparece un mensaje de fallo en la pantalla táctil.

Canadá:

Los faros de luces de cruce están encendidos.

Los faros de las luces largas están encendidos. Se ilumina cuando las luces largas están encendidas pero el ajuste Luces largas automáticas (según equipamiento) está desactivado o si está activado pero no está disponible temporalmente. Consulte Faros de luces largas en la página 84.

Las luces largas están encendidas actualmente y la función de Luces largas automáticas (según equipamiento) está lista para apagar las luces largas si se detecta luz delante del Model S. Consulte Faros de luces largas en la página 84.

Las luces largas están apagadas temporalmente porque la opción Luces largas automáticas (según equipamiento) está activada y se detecta luz delante del Model S. Cuando ya no se detecta luz, las luces largas vuelven a encenderse automáticamente. Consulte Faros de luces largas en la página 84.

Las luces de estacionamiento (luces de posición laterales, luces traseras y luces de la placa de matrícula) están encendidas. Consulte Luces en la página 83.

Luces antiniebla delanteras, si están equipadas. Consulte Luces en la página 83.

Faros adaptativos, si están equipados. Consulte Sistema de faros adaptativos (AFS) en la página 85.

Los sistemas de control de estabilidad electrónicos están evitando activamente que las ruedas patinen mediante el control de la presión de frenada y la potencia del motor (el indicador parpadea de color ámbar). Consulte Control de tracción en la página 101. Si este indicador permanece encendido, significa que se detectó un fallo y debe contactar a Tesla de inmediato.

Si se detecta un fallo que disminuya el rendimiento del sistema de la suspensión neumática, aparece esta luz indicadora de color ámbar (consulte Suspensión neumática en la página 95). Si el problema persiste, póngase en contacto con Tesla.

Si se detecta un fallo que desactive el sistema de la suspensión neumática, se encenderá una luz indicadora rojo en el panel de instrumentos (consulte Suspensión neumática en la página 95). Póngase en contacto con Tesla.

Seguridad de los airbags. Si este indicador rojo no parpadea momentáneamente cuando el Model S se prepara para la conducción, o si permanece encendido, póngase en contacto con Tesla de inmediato. Consulte Airbags en la página 54.

Retención del vehículo está aplicando activamente los frenos. Consulte Retención del vehículo en la página 100.

Advertencia de presión de los neumáticos. La presión de un neumático se encuentra fuera del rango. Si se detecta un fallo en el sistema de control de la presión de los neumáticos (TPMS), el indicador parpadea. Para obtener información acerca de fallos en el sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS), póngase en contacto con Tesla. Consulte Cuidado y mantenimiento de los neumáticos en la página 239.

Una puerta o el maletero está abierto. Consulte Llaves y puertas en la página 25, Maletero trasero en la página 34 o Maletero delantero en la página 37.

El cinturón de seguridad de un asiento ocupado no está abrochado. Consulte Cinturones de seguridad en la página 43.

NOTA: Dependiendo de la fecha de fabricación, los asientos traseros pueden no tener un recordatorio de cinturón de seguridad.

Los sistemas de control de estabilidad electrónicos ya no están evitando que las ruedas patinen. Se ha desactivado el sistema de control de tracción en un vehículo con tracción en las ruedas traseras, o se ha activado la tracción libre en un vehículo con tracción en las cuatro ruedas. Consulte Control de tracción en la página 101.

Model S está en Modo de remolque y puede rodar libremente . No cambia automáticamente a la posición de estacionamiento cuando se sale del vehículo. Consulte Instrucciones para los servicios de transporte en la página 276.

Aparece cuando parte de la energía almacenada en la batería no está disponible debido a una baja temperatura. Durante estas condiciones de baja temperatura, la velocidad de carga también puede verse limitada. Puede calentar la batería activando los controles de climatización mediante la aplicación móvil. Cuando la batería haya alcanzado la temperatura suficiente, el icono de copo de nieve desaparecerá.

La potencia del vehículo está limitada actualmente, ya que la energía restante en la batería es baja, o bien se están calentando o enfriando los sistemas del vehículo.

Parpadea de color verde cuando el intermitente izquierdo está en funcionamiento. Los dos intermitentes parpadean de color verde cuando las luces de emergencia están en funcionamiento.

Parpadea de color verde cuando el intermitente derecho está en funcionamiento. Los dos intermitentes parpadean de color verde cuando las luces de emergencia están en funcionamiento.

Mensajes emergentes y alertas del vehículo

Los mensajes emergentes aparecen en el panel de instrumentos. Por ejemplo, aparecen un recordatorio del cinturón de seguridad si no se abrocha un cinturón de seguridad en un asiento ocupado, una alerta para notificarle una llamada entrante, un mensaje de texto (cuando corresponda) y comandos de voz si se utilizan.

Puede ver una lista de alertas y notificaciones del vehículo tocando el icono de notificaciones en la pantalla táctil.

NOTA: No todas las alertas tienen información adicional en este momento.

Panel de instrumentos - Conducción

Cuando el Model S está circulando (o listo para circular), el panel de instrumentos muestra el estado de conducción actual y una visualización en tiempo real del camino, según lo detectan los componentes del Piloto automático (consulte Acerca de Piloto automático en la página 110). La visualización se acerca y aleja según se requiera para informarle si se detecta un vehículo en el punto ciego.

NOTA: La siguiente ilustración se incluye con fines únicamente demostrativos. Según las opciones del vehículo, la versión de software y el mercado de destino, es posible que la información que se muestre sea ligeramente distinta.

1. Aparecen luces indicadoras del estado en la parte superior (consulte Descripción general del panel de instrumentos en la página 13).
2. Cuando está conduciendo a un destino, aquí aparecen instrucciones de navegación. Use los botones a la izquierda del volante para cambiar lo que aparece al lado izquierdo el panel de instrumentos mientras no aparezcan instrucciones de navegación (consulte Uso de los botones del lado izquierdo del volante en la página 76).
3. Autogiro se está encargando de la dirección del Model S. Cuando Autogiro está disponible sin que usted lo haya activado, el icono aparece en gris (consulte Autogiro en la página 122).
4. Control de crucero adaptado al tráfico está circulando a la velocidad establecida. Cuando Control de crucero adaptado al tráfico está disponible sin que se haya establecido una velocidad de crucero, el icono aparece en gris y no se muestra la velocidad (consulte Control de crucero adaptado al tráfico en la página 114).
5. Velocidad de conducción.
6. El límite de velocidad (si existe) detectado actualmente por la Asistencia de velocidad (consulte Asistencia de velocidad en la página 177).

   NOTA: Un contorno azul puede aparecer alrededor del icono de límite de velocidad para avisarle de que ha sobrepasado el límite de velocidad.

7. En el medidor de potencia aparecen unas líneas discontinuas si el Model S está limitando la potencia. Las líneas discontinuas aparecen en la parte superior (energía en uso) cuando se limita la potencia disponible para la aceleración, y en la parte inferior (energía recuperada) cuando está limitada la potencia que se puede obtener mediante el freno regenerativo. Model S limita la potencia debido a muchas causas. A continuación, se presentan algunos ejemplos:
   - Es posible que se limite la capacidad de aceleración si la batería está alcanzando un estado de carga bajo o si el sistema de propulsión está caliente.
   - Es posible que se limite tanto la capacidad de aceleración como la de freno regenerativo si la temperatura ambiente es muy alta o muy baja.
   - Es posible que se limite la capacidad de freno regenerativo si la batería está completamente cargada.

   NOTA: Use los botones a la derecha del volante para cambiar lo que aparece al lado derecho del panel de instrumentos (consulte Uso de los botones del lado derecho del volante en la página 77).

8. Preste atención a los importantes mensajes de estado que aparecen aquí. En caso de haber alguna alerta activa, puede ver la información correspondiente tocando el icono de alerta (signo de exclamación) que aparece en la barra de estado de la pantalla táctil (zona superior de la pantalla táctil).
9. Use los botones a la derecha del volante para cambiar lo que aparece al lado derecho del panel de instrumentos mientras no haya una llamada de teléfono activa (consulte Uso de los botones del lado derecho del volante en la página 77).
10. Recorrido total estimado (o energía) disponible. En vez del recorrido que se muestra aquí, puede visualizar el porcentaje restante de energía de la batería. Para hacerlo, toque **Controles** > **Pantalla** > **Indicación de energía**.

    NOTA: A la hora de calcular cuándo tendrá que realizar una carga, las estimaciones de autonomía deben usarse solo como referencia general.

11. Modo de conducción seleccionado: estacionamiento, marcha atrás, neutral o avance.
12. El coche que circula delante (si procede).
13. Preste atención a los importantes mensajes relativos a la conducción que aparecen en la parte inferior central del panel de instrumentos.
14. Su Model S.
15. Cuando Autogiro está activo y detecta el carril de conducción, este se destaca en azul (consulte Autogiro en la página 122). Dependiendo de la situación de conducción actual, puede que vea los carriles adyacentes.

    NOTA: Si la función Navegar en Piloto automático está activada, el carril de circulación se muestra como una sola línea azul frente al Model S (consulte Navegar en Piloto automático en la página 129).

AVISO: Aunque el panel de instrumentos muestra el tráfico circundante, puede ser que no se muestren algunos vehículos. Nunca confíe en el panel de instrumentos para determinar si hay un vehículo presente (por ejemplo, en su punto ciego). Siempre vea por los retrovisores y revise por encima de su hombro.

NOTA: Para su comodidad, Tesla le permite elegir entre una variedad de idiomas para los comandos de voz. Para elegir un idioma distinto, toque **Controles** > **Pantalla** > **Idioma de reconocimiento de voz**.

Los conductores pueden utilizar los comandos de voz para controlar fácilmente los ajustes y preferencias, así como para sin usar la pantalla táctil.

Comandos de voz

Los comandos de voz están diseñados para entender peticiones en un lenguaje natural. A continuación se muestra una lista no exhaustiva de acciones que puede realizar mediante comandos de voz:

- Ajustar las preferencias del sistema de climatización
- Ajustar la velocidad y la frecuencia de los limpiaparabrisas
- Controlar varias funciones de su vehículo
- Desplazarse hasta una ubicación
- Llamar a un contacto
- Interactuar con aplicaciones y ajustes

Para iniciar un comando de voz, toque el botón de voz del lado derecho del volante. Cuando suene un pitido, haga su solicitud.

Ejemplos de comandos de voz

Aquí tiene una lista de ejemplos de comandos de voz. No se trata de una lista exhaustiva. Tesla trabaja constantemente para mejorar los comandos de voz.

NOTA: Su vehículo debe estar en la posición de estacionamiento para permitir algunos comandos de voz (como el Modo centinela, el Modo perro, etc.).

Controles de climatización

Ajuste las preferencias del sistema de climatización:

- "Bajar la temperatura"
- "Subir la temperatura"
- "Encender/apagar el calefactor del asiento del conductor"
- "Enfriar la zona del pasajero"
- "Flujo de aire directo a mi cara"
- "Sincronizar climatización"
- "Aumentar/reducir la velocidad del ventilador"
- "Activar/desactivar el descongelador trasero"
- "Ajustar la temperatura/el ventilador..."
- "Encender la recirculación"

Limpiaparabrisas

Actualice la velocidad y la frecuencia del limpiaparabrisas en función de las condiciones meteorológicas y de la carretera:

- "Aumentar la velocidad de los limpiaparabrisas"
- "Aumentar/reducir la velocidad del limpiaparabrisas en..."
- "Encender/apagar los limpiaparabrisas"

Controles del vehículo

Modifique diversos controles de su vehículo:

- "Activar/desactivar el Modo centinela"
- "Mantener el coche seguro"
- "Bloquear/desbloquear las puertas"

- "Activar el Modo perro"
- "Plegar/desplegar espejos retrovisores"
- "Abrir/cerrar puerto de carga"
- "Iniciar/detener la carga"
- "Abrir los ajustes de servicio"
- "Abrir la guantera"

Navegación

Busque o navegue hasta una ubicación:

- "¿Dónde está [ubicación]?"
- "Conducir hasta [ubicación]"
- "Navegar hasta [ubicación]"
- "Mostrar Supercargadores cercanos"
- "Deseo descubrir o comer" (Consulte Mapas y navegación en la página 199).
- "Detener la navegación"
- "Silenciar la guía de voz"

Si ha definido una dirección de navegación para la ubicación de su hogar o trabajo, puede utilizar un comando de voz para navegar hasta allí diciendo "Navegar a casa" o "Llévame al trabajo".

Contactos

Para llamar o enviar un mensaje a un contacto de su teléfono conectado por Bluetooth (consulte Teléfono, calendario y conferencia web en la página 68), diga:

- "Llamar a [nombre del contacto/número de teléfono]"
- "Escribir a [nombre del contacto/número de teléfono]"

Multimedia

Escuche archivos multimedia y ajuste sus preferencias de reproducción:

- "Escuchar [nombre de la canción]"
- "Bajar/subir el volumen"
- "Pasar a la siguiente"
- "Pausar/reproducir canción"
- "Cambiar la fuente a [fuente multimedia]"

Para mejorar la precisión del reconocimiento de voz, proporcione varios datos en su comando, como el artista y la canción.

Aplicaciones y ajustes

Navegue fácilmente a través de sus aplicaciones y ajustes:

- "Abrir [Toybox/navegador/teatro/teléfono]"
- "Buscar..."
- "El brillo de la pantalla es demasiado alto"
- "Mostrar el manual del propietario"

También puede enviar un informe de error diciendo "Informar", "Comentarios" o "Informe de errores".

Para obtener más información sobre los comandos de voz, visite la página https://www.tesla.com/support/voice-commands.

NOTA: Para poder realizar mejoras de calidad, Tesla captura y procesa transcripciones de los comandos de voz (por ejemplo, "Ajustar temperatura..."). No se recopilarán las grabaciones de voz y no se asociarán las trascripciones a su cuenta Tesla ni al número de identificación de su vehículo. Para proteger su privacidad aún más, no se capturarán los comandos de voz que contengan información personal (por ejemplo, "Navegar a..." o "Llamar a...").

Su Model S incluye los siguientes componentes que supervisan activamente la zona circundante:

1. Lleva una cámara montada sobre la placa de matrícula trasera.
2. Hay sensores ultrasónicos (según equipamiento) en los parachoques delantero y trasero.
3. Lleva una cámara montada en el montante de cada puerta.
4. También cuenta con tres cámaras montadas en el parabrisas por encima del espejo retrovisor.
5. Otra cámara va montada en cada uno de los guardabarros delanteros.
6. El radar (si está instalado) está montado detrás del parachoques delantero.

Model S también dispone de sistemas de dirección y frenado con asistencia electrónica de alta precisión.

Conduzca para calibrar las cámaras

Model S debe maniobrar con precisión cuando se utilizan las funciones del Piloto automático. Por lo tanto, las cámaras deben realizar un proceso de autocalibración para que se puedan utilizar algunas funciones como Prevención de salida de carril y Frenado de emergencia auto por primera vez o después de haber realizado determinadas reparaciones. Para su comodidad, el panel de instrumentos muestra un indicador de progreso.

Una vez finalizada la calibración, las funciones del Piloto automático, así como las de Seguridad activa, estarán disponibles para su uso. La calibración suele realizarse después de recorrer 20-25 millas (32-40 km), pero la distancia varía en función de las condiciones ambientales y de la carretera. Por ejemplo, la calibración se completa más rápidamente si circula por una carretera recta de varios carriles (como una autopista de acceso controlado), con marcas de carril muy visibles (tanto en el carril de circulación como en los carriles adyacentes). Si el Model S no ha completado el proceso de calibración tras recorrer 100 millas (160 km) en las condiciones descritas, póngase en contacto con Tesla.

Si una cámara se ha desplazado de su posición calibrada (por ejemplo, debido a la sustitución de una cámara o del parabrisas), debe borrar la calibración. Para ello, toque **Controles** > **Servicio** > **Calibración de la cámara** > **Borrar calibración**. Una vez borrada la calibración, el Model S repite el proceso de calibración. Aunque ayuda a recalibrar las cámaras en muchos casos, es posible que **Borrar calibración** no resuelva todos los problemas de las cámaras y los sensores.

NOTA: El proceso de autocalibración solo debe realizarse en vehículos Model S fabricados a partir del 12 de octubre de 2016.

NOTA: Para su calibración, las cámaras necesitan que tanto el carril de circulación como los carriles adyacentes (al menos dos carriles a cada lado del vehículo) cuenten con marcas de carril muy visibles. Para obtener los mejores resultados, circule por el carril central de una carretera de varios carriles (idealmente con al menos cinco carriles) con marcas de carril claras y sin apenas tráfico.

NOTA: Si trata de usar una característica que no esté disponible hasta que se complete el proceso de calibración, dicha característica estará desactivada y aparecerá un mensaje en el panel de instrumentos.

NOTA: Model S debe repetir el proceso de calibración si Tesla realiza tareas de mantenimiento en las cámaras y, en algunos casos, después de una actualización del software.

Cómo mantener las cámaras sin obstrucciones

Asegúrese de que todas las cámaras están limpias y sin obstrucciones antes de cada trayecto y antes de utilizar las funciones de Piloto automático (consulte #unique_89 en la página). La presencia de suciedad en cámaras y sensores (según equipamiento), así como las condiciones ambientales, como la lluvia y las marcas de carril descoloridas, pueden afectar al funcionamiento de Piloto automático. Si una cámara está obstruida o cegada, el Model S muestra un mensaje en la panel de instrumentos y las funciones de Piloto automático no estarán disponibles.

La condensación se puede formar dentro del alojamiento de la cámara, sobre todo si estaciona su coche en exteriores con un clima frío o húmedo. En el panel de instrumentos puede aparecer una alerta que indica que la cámara está bloqueada y que algunas de las funciones del Piloto automático estarán temporalmente limitadas hasta que no se despeje la visión de la cámara. Para secar la condensación de forma proactiva, puede preacondicionar la cabina si pone una temperatura cálida, apaga el desempañador del parabrisas y orienta los difusores delanteros hacia los pilares de las puertas (consulte App móvil en la página 61).

Cierre y apertura sin llave

Cerrar y abrir el Model S es fácil y cómodo. Aunque debe llevar una llave inteligente válida, no necesita usarla. Model S dispone de sensores alrededor de la puerta del conductor que pueden reconocer la presencia de una llave inteligente a una distancia aproximada de tres pies (un metro). Por tanto, puede dejar la llave inteligente en el bolsillo o bolso y el Model S la detectará en cuanto se acerque.

Cuando se acerque caminando al Model S y lleve su llave inteligente, las puertas se desbloquearán automáticamente si el Acceso pasivo está activado (**Controles** > **Seguridad** > **Acceso pasivo**). Si la manija de una puerta está retraída, presiónela para extenderla. Si el ajuste **Tiradores automáticos** está activado (consulte Uso de las manijas exteriores de las puertas en la página 27), no necesitará tocar los tiradores de las puertas. En su lugar, los tiradores de las puertas se despliegan automáticamente cuando se aproxima al Model S. Seleccione **Excluir Casa** para desactivar la presentación del tirador de la puerta en casa (establezca la dirección de su casa tocando **Navegar** > **Establecer casa**). Para abrir el maletero trasero, presione el interruptor situado bajo el tirador exterior del portón eléctrico.

NOTA: Model S debe detectar su llave inteligente cerca de la puerta del conductor para que las puertas o el portón eléctrico se abran.

NOTA: Si el Acceso pasivo está desactivado, deberá utilizar la llave inteligente para desbloquear el Model S. Consulte Uso de la llave inteligente en la página 25.

NOTA: Puede seleccionar si desea desbloquear todas las puertas o solo la del conductor cuando se aproxima al Model S con la llave inteligente (consulte Modo de apertura de la puerta del conductor en la página 28).

Cuando lleve consigo la llave inteligente, también podrá abrir el maletero trasero sin necesidad de usar la llave inteligente. Simplemente presione el interruptor situado bajo el tirador exterior del portón eléctrico. El Modo de apertura de puerta del conductor (consulte Modo de apertura de la puerta del conductor en la página 28) debe estar desactivado y el vehículo debe detectar la llave inteligente cerca de la puerta del conductor antes de abrir el maletero trasero.

Model S también se cierra automáticamente. Si habilita el **Cierre de puerta por alejamiento**, el Model S se bloqueará cuando se aleje y lleve consigo la llave inteligente (consulte Cierre de puerta por alejamiento en la página 29).

Una vez en el interior del Model S, también puede bloquear y desbloquear el vehículo tocando el icono de la barra de estado de la pantalla táctil.

NOTA: En función de la fecha de fabricación y las opciones seleccionadas en el momento de la compra, algunos vehículos Model S no están equipados con la función de bloqueo y desbloqueo automático.

Uso de la llave inteligente

Para que pueda familiarizarse rápidamente con la llave inteligente, imagine que es una versión en miniatura del Model S, siendo el símbolo de Tesla la parte delantera. La llave inteligente tiene tres botones que se corresponden con las partes más blandas de la superficie.

1. Maletero
   - Haga doble clic para abrir el maletero trasero.
   - Si está equipado con un portón trasero eléctrico, haga doble clic para cerrar el maletero trasero. También puede hacer un solo clic para detener el portón trasero cuando esté en movimiento.
   - Mantenga presionado el botón durante uno o dos segundos para abrir la tapa del puerto de carga.
2. Abrir/cerrar todo
   - Haga un solo clic para bloquear las puertas y los maleteros (todas las puertas y los maleteros deben estar cerrados). Las luces de emergencia parpadearán una vez y los tiradores de las puertas se retraerán. Si está abierta

una puerta o el portón trasero eléctrico, las luces de emergencia parpadean 3 veces y las puertas no se bloquean.

- Haga doble clic para desbloquear. Las luces de advertencia de peligro parpadean dos veces y las manijas de las puertas se extenderán. Si está abierta una puerta o el maletero trasero, las luces de advertencia de peligro parpadean 3 veces y las puertas no se bloquean.

3. Maletero delantero
   - Haga doble clic para abrir el maletero delantero.

No necesita apuntar al Model S con la llave inteligente, pero debe estar dentro del alcance (que varía en función del nivel de carga de la pila de la llave inteligente).

Si el Model S no puede detectar la llave inteligente, la pantalla táctil mostrará un mensaje indicando que no está en el interior del vehículo. Coloque la llave inteligente donde el Model S pueda detectarla mejor, es decir, debajo de la toma de corriente de baja tensión (consulte La llave inteligente no está en el interior en la página 74).

Los equipos de radio en una frecuencia similar pueden afectar a la llave inteligente. Si esto ocurre, aleje la llave inteligente a una distancia mínima de un pie (30 cm) del resto de dispositivos electrónicos (teléfono, portátil, etc.). Si la llave inteligente no funciona, tal vez necesite cambiar la pila. Si la pila de la llave inteligente se ha agotado, puede abrir el Model S con el procedimiento de desbloqueo (consulte Desbloqueo cuando la llave inteligente no funciona en la página 29).

Para una mayor seguridad, es posible que la llave inteligente se tenga que actualizar cada cierto tiempo. Para actualizar la llave inteligente, vaya a **Controles** > **Servicio** > **Actualizar llave inteligente** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla. Su vehículo debe estar en Estacionamiento para poder actualizar la llave inteligente.

PRECAUCIÓN: Recuerde llevar la llave inteligente consigo cuando vaya a conducir. Aunque puede circular con el Model S lejos de la llave inteligente, no podrá volver a arrancarlo después de que se apague.

PRECAUCIÓN: Procure que la llave inteligente no sufra impactos o se vea expuesta a líquidos y altas temperaturas. Evite el contacto con disolventes, ceras y líquidos limpiadores abrasivos.

Cómo añadir una llave inteligente mediante la pantalla táctil

1. Para emparejar una llave inteligente nueva, tenga a mano una llave ya emparejada o habilite el acceso remoto a través de la aplicación móvil.

   NOTA: Puede emparejar un máximo de tres llaves inteligentes con el vehículo. Asegúrese de tener todas las llaves consigo. Las llaves que no se emparejen durante el proceso pueden dejar de funcionar.

2. En el vehículo, toque **Controles** > **Servicio** > **Emparejar llave inteligente**.
3. Lea las instrucciones en la pantalla táctil y pulse **Inicio** cuando esté listo para emparejar las llaves existentes y las nuevas:
   a. Sujete la llave inteligente por encima de la consola central.
   b. Para asegurarse de que la llave inteligente seguirá funcionando, pulse el botón de bloqueo una vez. Asegúrese de emparejar primero las llaves existentes.
   c. Para emparejar una llave nueva, mantenga pulsados los botones del maletero delantero y trasero durante unos cinco segundos aproximadamente (hasta que se detecte).

El procedimiento de emparejamiento finalizará cuando termine de emparejar las tres llaves o transcurridos 90 segundos.

Sustitución de la batería de la llave inteligente

La pila de la llave inteligente dura aproximadamente un año con un uso normal. Cuando esté a punto de agotarse, se mostrará un mensaje en el panel de instrumentos. Siga estos pasos para reemplazarla:

NOTA: Tesla le recomienda sustituir las pilas de todas las llaves inteligentes a la vez.

1. Ponga la llave inteligente sobre una superficie blanda con el lado de los botones hacia abajo y utilice una herramienta pequeña de hoja plana o una uña para abrir la cubierta inferior.

2. Para retirar la pila, levántela con cuidado fuera de los clips de retención.

3. Coloque la nueva pila (tipo CR2032) con el lado "**+**" orientado hacia arriba.

   NOTA: Tesla recomienda utilizar pilas Panasonic CR2032. Las pilas pueden comprarse en tiendas en línea, en supermercados locales y en otros establecimientos.

   NOTA: Limpie la pila antes de colocarla y procure no tocar las superficies planas de contacto. La presencia de huellas en las superficies planas de la pila puede reducir su vida útil.

4. Sujetando la cubierta en ángulo, alinee las pestañas del lado más ancho de la cubierta con las ranuras correspondientes de la llave inteligente; después, presione la cubierta firmemente sobre la llave inteligente hasta que se haya encajado.

5. Compruebe que la llave inteligente funciona bloqueando y desbloqueando el vehículo.

Cómo conseguir más llaves inteligentes

Si pierde una llave inteligente o necesita otra, póngase en contacto con Tesla. Model S puede reconocer hasta tres llaves inteligentes.

Cuando solicite una llave inteligente nueva para el Model S, lleve consigo todas las llaves inteligentes disponibles para su reprogramación.

Uso de las manijas exteriores de las puertas

Una ligera presión en el tirador de la puerta hará que este se extienda, siempre que el Model S detecte una llave inteligente válida cerca y el Acceso pasivo esté activado (**Controles** > **Seguridad** > **Acceso pasivo**).

Puede ajustar los tiradores de las puertas para que se desplieguen de forma automática cada vez que se aproxime al lado del conductor con la llave inteligente. En la pantalla táctil, toque en **Controles** > **Vehículo** > **Manijas autopresentables**.

Introduzca la mano en la manija y jale para abrir la puerta.

Las manijas de las puertas se retraerán si no los utiliza en menos de un minuto tras extenderse. Solo tiene que presionar para volver a extenderlo. Los tiradores de las puertas también se retraerán un minuto después de cerrar la última puerta, cuando el Model S comience a moverse y cuando bloquee el Model S.

NOTA: Para prolongar la vida útil de la batería, el Model S se ha diseñado de tal forma que pueda desactivar temporalmente la función **Tiradores automáticos** si:

- La llave inteligente ha permanecido fuera del alcance durante más de 48 horas.
- La llave inteligente permanece dentro del alcance durante cinco minutos tras haber cerrado todas las puertas.

En estos casos, despliegue los tiradores tocando uno de ellos o presionando el botón de desbloqueo de la llave inteligente. No necesita restablecer la configuración. La próxima vez que se acerque al Model S, siempre y cuando no se den las condiciones anteriores, los tiradores se extenderán automáticamente.

Cuando se abra una puerta, el indicador de puerta abierta se encenderá en el panel de instrumentos. También, la imagen del Model S en la ventana **Controles** de la pantalla táctil ofrece una representación visual de una puerta o un maletero abiertos.

PRECAUCIÓN: Si cierra de golpe o fuerza el cierre (incluidas las puertas, el portón trasero o el maletero delantero) puede causar daños no cubiertos por la garantía.

Apertura de las puertas desde el interior

Para abrir una puerta, tire del tirador interior de la puerta hacia usted.

NOTA: Para evitar que los niños abran las puertas traseras usando los tiradores interiores, use la pantalla táctil, **Controles** > **Vehículo** > **Cierre de protección infantil**, para activar los bloqueos de protección infantil (consulte Seguro para niños en la página 28).

Cierre y apertura desde el interior

En el interior del Model S, puede utilizar la pantalla táctil para bloquear o desbloquear las puertas y los maleteros, siempre que haya una llave válida dentro del vehículo. Toque el icono de bloqueo en la barra de estado de la pantalla táctil.

Al detener el Model S y acoplar la posición de estacionamiento, podrá elegir si desea que las puertas se desbloqueen o permanezcan bloqueadas. Para ello, toque **Controles** > **Vehículo** > **Desbloquear en Estacionamiento**. Cuando se activa, las puertas se desbloquean automáticamente al acoplar la posición de estacionamiento.

También puede desbloquear las puertas y los tiradores de presencia presionando el botón de estacionamiento en el extremo de la palanca de conducción por segunda vez (es decir, después de presionarlo una vez para acoplar la posición de estacionamiento).

NOTA: Si hay abierto un maletero o una puerta durante el proceso de bloqueo del Model S, se bloqueará cuando se cierre.

Modo de apertura de la puerta del conductor

También puede optar por desbloquear únicamente la puerta del conductor cuando se acerque a su vehículo con la llave inteligente. Para hacerlo, toque en **Controles** > **Vehículo** > **Modo de apertura de puerta del conductor**. Para desbloquear el resto de puertas, use la pantalla táctil o pulse la llave inteligente una segunda vez.

Seguro para niños

Model S dispone de un seguro de protección infantil en las puertas traseras y el portón trasero que evita que se abran con los tiradores interiores. Utilice la pantalla táctil para activar o desactivar los seguros para niños. Toque **Controles** > **Vehículo** > **Cierre de protección infantil**.

NOTA: Le recomendamos que active los seguros para niños siempre que viajen niños en los asientos traseros.

Cierre al alejarse

Model S bloquea automáticamente todas las puertas (incluidos los maleteros) cuando conduzca a una velocidad superior a 5 mph (8 km/h).

Cierre de puerta por alejamiento

Las puertas y los maleteros se bloquean automáticamente siempre que se aleje llevando consigo la llave inteligente o si, por algún otro motivo, su vehículo no detecta la llave inteligente (no está presente, batería agotada, etc.).

Para activar o desactivar esta función, toque en **Controles** > **Vehículo** > **Cierre de puerta por alejamiento**.

NOTA: Toque **Toybox** > **Boombox** > **Sonido de bloqueo** para personalizar el sonido de bloqueo al bloquear el vehículo desde el exterior (se necesita el Sistema de advertencia de peatones).

Marque la casilla **Excluir Casa** para evitar que las puertas se cierren cuando se aleje llevando consigo la llave inteligente y estando el Model S estacionado en la ubicación que ha designado como Casa. Para obtener más información sobre cómo designar una ubicación como Casa, consulte Destinos Casa, Trabajo y Favoritos en la página 203.

Si desbloquea el Model S con la aplicación móvil, este se cerrará automáticamente después de un corto período de tiempo si todas las puertas permanecen cerradas. Si se estaciona en una zona sin servicio de telefonía móvil (como un estacionamiento bajo techo), asegúrese de tener a mano una llave inteligente que funcione para abrir el Model S.

Si el Model S detecta una llave inteligente autenticada durante los cinco minutos posteriores a que haya salido del vehículo y cerrado todas las puertas, la función de cierre de puertas por alejamiento se desactiva y no las bloquea cuando se aleja con la llave inteligente. Tendrá que cerrar manualmente el Model S hasta que lo utilice otra vez.

Además, si se cierran todas las puertas y usa la llave inteligente para desbloquear el Model S, el cierre de puertas por alejamiento quedará suspendido temporalmente durante un minuto. Si abre una puerta durante este minuto, no se volverá a bloquear hasta que todas las puertas estén cerradas y se haya alejado con la llave inteligente.

NOTA: Es su última responsabilidad garantizar que el vehículo está bloqueado, incluso cuando Bloqueo de puerta al alejarse está activado.

Desbloqueo cuando la llave inteligente no funciona

Si el Model S no se desbloquea cuando se aproxima a él, ni cuando presiona dos veces el botón de desbloqueo de la llave inteligente, es posible que la pila se haya agotado. No obstante, aunque sea el caso, podrá seguir usando la llave inteligente para desbloquear y conducir el Model S.

NOTA: Aunque puede seguir utilizando la llave inteligente, tal vez le interese usar la aplicación móvil para desbloquear y arrancar el vehículo a distancia. Después, cambie la pila de la llave inteligente lo antes posible.

Para desbloquear el Model S (y desactivar la alarma de seguridad) con la llave inteligente, coloque primero la llave inteligente cerca de la base del limpiaparabrisas del lado del pasajero. Después, presione el tirador de la puerta delantera del lado derecho del vehículo. Si el Model S no se desbloquea, pruebe a ajustar la posición de la llave inteligente e inténtelo de nuevo. La llave inteligente debe estar en la posición correcta para que el vehículo se desbloquee.

NOTA: La siguiente ilustración corresponde a un vehículo con el volante a la izquierda. En los vehículos con volante a la derecha, las posiciones se invierten.

Para empezar a conducir el Model S una vez dentro de la cabina, coloque la parte inferior de la llave inteligente frente a la consola central, justo debajo de la toma de baja tensión, y mantenga pisado el pedal de freno para arrancar el Model S.

NOTA: Al desbloquear el Model S con este método, se desactivará el cierre de puertas por alejamiento. Debe volver a activar manualmente el cierre de puertas por alejamiento después de cambiar la pila de la llave inteligente.

Apertura y cierre

NOTA: Es responsabilidad suya asegurarse de que las ventanas estén cerradas después de bloquear el vehículo.

Presione un interruptor para bajar la ventana correspondiente. Los interruptores de las ventanas funcionan con dos fases:

- Para bajar completamente una ventana, presione el interruptor completamente y suéltelo.
- Para bajar una ventana parcialmente, presione el interruptor ligeramente y suéltelo cuando la ventana alcance la posición deseada.

De igual modo, para subir una ventana, tire del interruptor asociado a ella:

- Para subir completamente una ventana, tire del interruptor completamente hacia arriba y suéltelo inmediatamente.
- Para subir una ventana parcialmente, tire del interruptor ligeramente y suéltelo cuando la ventana alcance la posición deseada.

NOTA: A bajas temperaturas, las ventanas se detienen poco antes de llegar al guarnecido del vehículo cuando se suben por completo para evitar que se congelen y facilitar la apertura de las puertas.

Si una ventana se queda abierta accidentalmente, el Model S puede enviar una notificación a la aplicación móvil (toque **Controles** > **Vehículo** > **Notificación de coche abierto** y, a continuación, seleccione **Puertas y ventanas**).

NOTA: Consulte Prácticas recomendadas para climas fríos en la página 194 para obtener más información sobre cómo preparar las ventanillas para un clima frío.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños, las ventanillas se bajan ligeramente de forma automática al abrir o cerrar una puerta. Si sube una ventanilla de forma manual con la puerta abierta, asegúrese de que esté ligeramente bajada antes de cerrar la puerta.

AVISO: Antes de cerrar una ventana, el conductor debe cerciorarse de que todos los ocupantes, en especial los niños, no saquen ninguna parte de su cuerpo por las ventanas. De lo contrario, los ocupantes podrían sufrir lesiones graves.

Bloqueo de las ventanas traseras

Para evitar que los ocupantes puedan operar los interruptores de las ventanas traseras, presione el interruptor de bloqueo de las ventanas traseras. La luz del interruptor se encenderá. Para abrir las ventanas traseras, presione el interruptor de nuevo.

AVISO: Para garantizar la seguridad, se recomienda que bloquee los interruptores de las ventanas traseras siempre que viajen niños en los asientos traseros.

AVISO: No deje nunca a un niño en el Model S sin vigilancia.

Clasificación del índice UV

El techo, los parabrisas y las ventanas del Model S son excelentes para protegerle de los rayos UV (ultravioleta). Los componentes de vidrio tienen una puntuación inferior a 2 en la escala del índice de UV. Consulte las especificaciones del índice UV de su región para

obtener más información. Usted sigue siendo responsable de tomar las precauciones necesarias para protegerse del sol.

Apertura y cierre

Si su Model S está equipado con un techo panorámico, usted puede ventilar y cerrar el techo panorámico de manera remota, usando la aplicación móvil, o puede ajustar la posición del techo panorámico al controlarlo desde el menú en la rueda de desplazamiento del lado derecho.

Para tener control total del techo panorámico, toque **Controles** en la pantalla táctil. Arrastre, o toque sobre la imagen del techo panorámico o toque los botones al lado de la imagen de su vehículo. El techo panorámico se mueve a la posición seleccionada. Para detener el techo panorámico en cualquier momento cuando esté en movimiento, toque la imagen del techo panorámico.

- **ABRIR**: toque una vez para abrir el techo panorámico a su posición de comodidad (abierto en un 75%). Toque dos veces para abrir el techo panorámico por completo.
- **ABERTURA**: toque para abrir ligeramente el techo panorámico.
- **CERRAR**: toque para cerrar el techo panorámico por completo.

NOTA: Si el techo panorámico detecta cualquier obstrucción, no se cerrará. Si después de quitar el objeto sigue sin cerrar, toque y mantenga oprimido **CERRAR** para anular el mecanismo de seguridad del techo panorámico.

NOTA: Si cree que el ruido del viento (que varía en función de la velocidad de conducción) es excesivo incluso con el techo panorámico en la posición de comodidad, abra ligeramente una ventana.

PRECAUCIÓN: Retire la nieve y el hielo antes de abrir el techo panorámico. En caso de abrir el techo panorámico cubierto de nieve o hielo, podrían producirse daños.

AVISO: No permita a los ocupantes que saquen ninguna parte del cuerpo a través del techo panorámico. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves debidas a objetos arrastrados por el viento, ramas de árboles u otros objetos.

AVISO: Antes de cerrar el techo panorámico, asegúrese de que ninguno de los ocupantes, especialmente los niños, saquen alguna parte del cuerpo por la abertura del techo panorámico. De lo contrario, los ocupantes podrían sufrir lesiones graves.

AVISO: No transporte objetos que puedan sobresalir a través del techo panorámico. Si lo hace, podría dañar los sellos y el mecanismo anti-atrapamiento del techo panorámico y causar lesiones a los ocupantes.

Apertura

Para abrir el maletero trasero, asegúrese de que el Model S está en modo de estacionamiento y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:

- Toque **Controles** > **Maletero** en la pantalla táctil.
- Pulse dos veces el botón del maletero trasero en la llave inteligente.
- Toque el botón del maletero trasero en la aplicación móvil.
- Presione el interruptor que se encuentra debajo del tirador exterior del portón trasero (se debe detectar una llave válida).

NOTA: Si el **Acceso pasivo** está desactivado, debe usar una llave inteligente para desbloquear el Model S antes de poder utilizar el interruptor para abrir el portón trasero. Consulte Uso de la llave inteligente en la página 25.

PRECAUCIÓN: Antes de abrir el portón trasero en una zona cerrada (como un garaje), asegúrese de que la altura de apertura del portón trasero está correctamente ajustada para evitar el contacto con techos de poca altura u otros objetos (consulte Ajuste de la altura de apertura del portón trasero en la página 34).

Model S debe estar desbloqueado o se debe detectar una llave antes de poder utilizar el interruptor para abrir el portón trasero.

Cuando una puerta, un maletero o el portón trasero están abiertos, el panel de instrumentos muestra la luz indicadora de puerta abierta.

La imagen de su Model S en la pantalla táctil también muestra el maletero abierto.

Para detener un portón trasero en movimiento, presione una sola vez el botón del maletero trasero de la llave inteligente. Si pulsa dos veces el botón del maletero trasero, la puerta vuelve a moverse pero en la dirección opuesta (siempre que no estuviese completamente abierta o cerrada cuando la detuvo). Por ejemplo, si pulsa el botón una vez para detener el portón trasero mientras se está abriendo, se cerrará cuando lo pulse dos veces.

NOTA: En situaciones de emergencia, puede anular un comando de apertura o cierre sujetando el portón trasero para que no se mueva.

PRECAUCIÓN: Si cierra de golpe o fuerza el cierre (incluidas las puertas, portón trasero o el maletero delantero) puede causar daños no cubiertos por la garantía.

PRECAUCIÓN: La instalación de accesorios de recambio que añaden peso adicional al portón trasero puede provocar que se cierre automáticamente o que funcione de forma inesperada. Los daños o el servicio requerido como resultado de ello no están cubiertos por la garantía.

Para abrir el portón trasero desde el interior del vehículo en el improbable caso de que el Model S no tuviese corriente eléctrica, consulte Desbloqueo de emergencia del maletero desde el interior en la página 36.

AVISO: Antes de abrir o cerrar el portón trasero, compruebe que no haya personas ni objetos alrededor. Debe supervisar proactivamente el portón trasero para asegurarse de que no entra en contacto con ninguna persona u objeto. De lo contrario, se pueden producir daños o lesiones graves.

Ajuste de la altura de apertura del portón trasero

Si el Model S cuenta con un portón trasero, puede ajustar la altura de apertura para que resulte más fácil acceder o para evitar que choque contra objetos o techos de baja altura (por ejemplo, una puerta de garaje o una lámpara):

1. Abra el maletero y, a continuación, baje o suba el portón trasero manualmente a la altura de apertura deseada.
2. Mantenga pulsado el botón situado en la parte inferior del portón trasero durante tres segundos hasta que escuche un pitido de confirmación.

3. Confirme que lo ha configurado a la altura deseada cerrando y volviendo a abrir el portón trasero.

PRECAUCIÓN: En función de la configuración (como la altura de la suspensión o la elección de llantas), el portón trasero se abre a una altura aproximada de 7,5 pies (2,3 metros) . Ajuste la altura del portón trasero para evitar que entre en contacto con techos de poca altura o con otros objetos.

Cierre

Si el Model S no incorpora un portón trasero, cierre el maletero trasero tirando hacia abajo del portón trasero y empujando con fuerza hasta que se cierre completamente.

Para cerrar el portón trasero, realice una de las siguientes acciones:

- Toque **Controles** > **Maletero**.
- Pulse dos veces el botón del maletero trasero en la llave inteligente.
- Pulse el interruptor situado en la parte inferior del portón trasero

Si el portón trasero detecta un obstáculo al cerrarse, dejará de moverse y pitará dos veces. Retire el obstáculo y vuelva a cerrarlo.

Si el portón trasero pierde su calibración al abrirse, pitará tres veces y no se moverá. Para recuperar la calibración, baje el portón trasero manualmente y ciérrelo.

Apertura desde el interior

Para abrir el maletero trasero desde el interior de un Model S equipado con asientos para niños integrados y orientados hacia atrás de Tesla, presione el interruptor de desbloqueo interior, que se encuentra dentro del maletero trasero, y empuje el portón trasero hacia arriba. Si el Model S está bloqueado y cuenta con portón trasero, la primera vez que presione se desbloqueará el maletero trasero, mientras que si presiona por segunda vez, se abrirá.

NOTA: Si el Model S no está equipado con los asientos para niños integrados y orientados hacia atrás de Tesla, el interruptor correspondiente estará inactivo y al presionarlo no se abrirá el portón trasero.

Si el Model S dispone de portón trasero eléctrico, no es necesario empujar hacia arriba. Cuando presiona el interruptor de desbloqueo, se abre, y cuando tira del interruptor, se cierra.

NOTA: El interruptor de desbloqueo interior está desactivado si el seguro para niños está activado (consulte Seguro para niños en la página 28) o si el Model S está circulando.

Acceso a la zona de carga

Para acceder a la zona de carga situada en el interior del maletero trasero, tire hacia arriba de la cubierta de carga. A continuación, puede plegar la cubierta de carga hacia delante o retirarla del Model S.

Asegure bien la carga antes de mover el Model S, y coloque la carga pesada en el compartimento inferior del maletero.

Límites de carga del maletero trasero

El peso de la carga debe distribuirse de la manera más equilibrada posible entre los maleteros delantero y trasero.

PRECAUCIÓN: Nunca cargue más de 176 lb (80 kg) en el compartimento superior del maletero trasero o más de 285 lb (130 kg) en el compartimento inferior. De hacerlo, podrían producirse daños.

AVISO: Al colocar la carga, tenga siempre en cuenta el Peso bruto del vehículo (GVWR) (consulte Especificaciones en la página 261). El GVWR es la masa total máxima permitida del vehículo, incluidos todos los pasajeros, los líquidos y la carga.

Desbloqueo de emergencia del maletero desde el interior

Un desbloqueo mecánico iluminado situado dentro del maletero trasero permite abrir el maletero trasero desde el interior si el Model S no tiene alimentación eléctrica. Este desbloqueo mecánico también permite salir en caso de quedarse cerrado dentro del vehículo.

1. Extraiga la cubierta tirando firmemente de la esquina inferior hacia usted.
2. Tire del cable para soltar el pestillo.
3. Presione la apertura del maletero trasero.

NOTA: El botón se iluminará durante varias horas tras una breve exposición a la luz ambiental.

AVISO: No permita que los niños jueguen dentro del maletero ni se queden encerrados dentro de este. Un niño sin cinturón de seguridad podría sufrir una lesión grave o morir en un choque. Un niño podría sufrir un golpe de calor o la muerte si se queda atrapado en el vehículo, especialmente si el aire acondicionado no está encendido.

Apertura

Para abrir el maletero delantero, asegúrese de que el Model S está en modo de estacionamiento y, a continuación, realice una de las siguientes acciones antes de abrir el capó:

- Toque **Controles** > **Maletero delantero** en la pantalla táctil.
- Pulse dos veces el botón del maletero delantero en la llave inteligente.
- Toque el botón del maletero delantero en la aplicación móvil.

Cuando esté abierta una puerta o el maletero/portón, el panel de instrumentos mostrará la luz indicadora de puerta abierta. La imagen de su Model S en la pantalla táctil también muestra el maletero delantero abierto.

AVISO: Antes de abrir o cerrar el capó, es importante comprobar que no hay obstáculos a su alrededor (ni objetos ni personas). De lo contrario, podría sufrir daños o lesiones graves.

Cierre

El peso del capó del Model S no permitirá que se cierre por sí solo, y ejercer presión en el borde delantero o en la parte central del capó podría provocar daños.

Para cerrar el capó correctamente:

1. Baje el capó hasta que el cierre toque los pestillos.
2. Coloque ambas manos en la parte delantera del capó, en las zonas mostradas en la ilustración (en verde), y presione hacia abajo con firmeza hasta que se enganchen los pestillos.
3. Con suavidad, intente levantar el borde delantero del capó para asegurarse de que está completamente cerrado.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños:

- Ejerza presión únicamente sobre las zonas que se indican en verde. Si ejerce presión sobre las zonas rojas, podría provocar daños.
- No cierre el capó con una mano. De esta forma concentraría la presión en una zona y podría abollar o doblar el panel.
- No ejerza presión sobre el borde delantero del capó. El borde podría doblarse.
- No golpee ni deje caer el capó.
- Para evitar arañazos, no lleve nada en las manos (llaves). Las joyas también pueden provocar arañazos.

AVISO: Antes de iniciar la marcha, debe asegurarse de que el cierre del capó está correctamente echado; para ello, intente tirar suavemente hacia arriba del borde delantero del capó y confirme que no hay movimiento. Es responsabilidad del conductor asegurarse de que el maletero delantero esté correctamente cerrado antes de iniciar la marcha.

Si el maletero delantero se deja abierto al intentar quitar la posición de estacionamiento, aparecerá un aviso en la pantalla táctil pidiéndole que confirme su intención de conducir.

El maletero delantero se bloquea cuando:

- Bloquea el Model S mediante la pantalla táctil, la llave o la aplicación móvil.
- Sale del Model S y se lleva la llave consigo (si Cierre de puerta por alejamiento en la página 29 está activado).
- El Modo Restringido está activo (consulte Modo Restringido en la página 105).

Límites de carga

Al colocar la carga, distribuya el peso de la manera más equilibrada posible entre los maleteros delantero y trasero, y tenga siempre en cuenta el Peso bruto del vehículo (GVWR) del vehículo (consulte Especificaciones en la página 261). El GVWR es la masa total máxima permitida del vehículo, incluidos todos los pasajeros, los líquidos y la carga.

PRECAUCIÓN: Nunca cargue más de 300 lb (136 kg) en el maletero delantero. De hacerlo, podrían producirse daños.

Desbloqueo de emergencia desde el interior

El botón iluminado de desbloqueo interior ubicado dentro del maletero delantero permite que si alguien queda atrapado en su interior pueda salir.

Pulse el botón de desbloqueo interior para abrir el maletero delantero y, a continuación, presione sobre el capó.

NOTA: El botón de desbloqueo interior brilla tras una breve exposición a la luz ambiental.

AVISO: Ninguna persona debería entrar en el interior del maletero delantero. No cierre nunca el maletero delantero con una persona en su interior.

AVISO: Tenga cuidado y compruebe que no hay objetos en el maletero delantero que puedan rebotar contra el botón de apertura y causar una apertura accidental del capó.

Guantera

Para abrir la guantera, pulse el interruptor situado en el lateral de la pantalla táctil. La guantera se bloquea si se cierra el Model S desde el exterior empleando la llave o el bloqueo por alejamiento. También se bloquea cuando el Model S está en Modo Restringido (consulte Modo Restringido en la página 105). No se bloquea cuando el Model S se bloquea mediante el icono de candado que aparece en la barra de estado de la pantalla táctil.

Para obtener seguridad adicional de la guantera, toque **Controles** > **Seguridad** > **PIN de guantera** para establecer un PIN de 4 dígitos (consulte PIN de guantera en la página 180).

NOTA: Si deja la guantera abierta, la luz se apagará.

AVISO: Durante la conducción, mantenga la guantera cerrada para evitar lesiones al pasajero en caso de producirse una colisión o una detención repentina.

Portavasos

Para acceder a un portavasos delantero, deslice hacia atrás el reposabrazos.

Para acceder a los portavasos traseros (si están instalados), presione y suelte la placa frontal del portavasos situada en la parte trasera de la consola central.

Ajuste de los asientos delanteros

1. Mueva el asiento hacia delante y hacia atrás y ajuste la altura y la inclinación.
2. Ajuste el respaldo del asiento.
3. Ajuste el soporte lumbar.

PRECAUCIÓN: No mueva el respaldo del asiento delantero totalmente hacia delante cuando el asiento esté también en la posición completamente adelantada. Esto puede hacer que la parte superior del asiento golpee y posiblemente dañe el parasol.

AVISO: Antes de ajustar un asiento delantero, compruebe que no hay obstáculos a su alrededor (objetos o personas).

AVISO: No ajuste los asientos mientras conduce. De lo contrario, el riesgo de sufrir una colisión aumentará.

AVISO: Circular en un vehículo con el respaldo reclinado puede provocar lesiones graves en caso de colisión, ya que podría deslizarse por debajo del cinturón del regazo o golpearse con el cinturón de seguridad. Asegúrese de que el respaldo del asiento no esté reclinado más de 30 grados cuando el vehículo circule.

Posición de conducción correcta

El asiento, el reposacabezas, el cinturón de seguridad y los airbags funcionan de manera conjunta para maximizar su seguridad. El uso de estos sistemas correctamente garantiza una mayor protección.

Coloque el asiento de forma que pueda utilizar correctamente el cinturón de seguridad, pero lo más alejado posible del airbag delantero:

1. Siéntese erguido, con ambos pies en el suelo y el respaldo del asiento en posición vertical.
2. Asegúrese de que pueda alcanzar con facilidad los pedales y que puede doblar ligeramente los brazos cuando agarre el volante. Su pecho debe estar a una distancia de al menos 10 pulgadas (25 cm) del centro de la cubierta del airbag.
3. Coloque la parte para el hombro del cinturón de seguridad en una posición intermedia, entre el cuello y el hombro. Pase la parte del regazo del cinturón por sus caderas, no por el abdomen, de forma que quede firme.

Model S Los asientos cuentan con reposacabezas integrados que no pueden ajustarse o extraerse.

Plegado de los asientos traseros

Model S Cuenta con un asiento trasero dividido que se puede plegar hacia delante.

NOTA: Conducir con los asientos traseros plegados puede aumentar la cantidad de ruidos y vibraciones percibidos procedentes de la parte trasera del vehículo (maletero, suspensión, etc.).

PRECAUCIÓN: Antes de plegar los asientos completamente, asegúrese de que el cinturón esté desabrochado y de que no queden objetos encima.

Antes de plegarlos, retire cualquier objeto de los asientos y los huecos traseros para los pies. Para poder plegar completamente el respaldo de los asientos traseros, tal vez necesite mover los asientos delanteros hacia delante.

Para plegar un asiento trasero, tire de la palanca correspondiente y pliegue el asiento hacia delante.

Elevación de los asientos traseros

Antes de elevar un asiento trasero, asegúrese de que los cinturones de seguridad no estén atrapados detrás del respaldo.

Tire del respaldo hacia arriba hasta que se bloquee en su posición.

Para confirmar que el respaldo está bloqueado en posición vertical, intente tirar de él hacia delante.

AVISO: Asegúrese siempre de que los respaldos estén bloqueados en su posición vertical empujándolos hacia delante y hacia atrás. De lo contrario, aumentará el riesgo de sufrir lesiones.

Calefacción de los asientos

Los asientos delanteros tienen tres niveles de funcionamiento: desde el 3 (el más alto) al 1 (el más bajo). Para operar la calefacción de los asientos, consulte Funcionamiento de los controles de climatización en la página 187.

Si el Model S está equipado con el paquete para climas fríos, también puede controlar la calefacción de todos los asientos traseros, al igual que los desempañadores de los limpiaparabrisas y los lavaparabrisas, con los controles de climatización de la pantalla táctil.

AVISO: Para evitar las quemaduras como resultado de un uso prolongado, las personas que padezcan una neuropatía periférica o cuya capacidad para sentir dolor sea limitada a causa de la diabetes, la edad, lesiones neurológicas u otro estado de salud, deberían tener cuidado cuando utilicen la calefacción de los asientos y el sistema de control de climatización.

Fundas de los asientos

AVISO: No use fundas en los asientos delanteros. De lo contrario, podría restringir el despliegue de los airbags laterales de los asientos si se produce una colisión. Además, si el vehículo está equipado con un sistema de detección de ocupantes que se utiliza para determinar el estado del airbag del pasajero delantero, las fundas de los asientos pueden interferir con este sistema.

Uso de los cinturones de seguridad

La manera más efectiva de proteger a los ocupantes en caso de colisión es mediante los cinturones de seguridad y los asientos de protección para niños. Por eso, es obligatorio el uso del cinturón de seguridad en la mayoría de países.

Todos los asientos están equipados con cinturones de seguridad de tres anclajes con carrete de inercia. Los cinturones con carrete de inercia se tensan automáticamente para permitir que los ocupantes se puedan mover libremente durante una conducción normal. Para fijar de forma segura los asientos de seguridad infantil, todas las plazas destinadas a los pasajeros están equipadas con función de retractor de bloqueo automático (ALR) que, al extraer el cinturón de seguridad (a una distancia superior a la que se suele necesitar para un ocupante adulto), permite fijar el cinturón en su posición hasta que se desabroche (consulte Instalación de los asientos infantiles sujetos con el cinturón de seguridad en la página 50).

El carrete del cinturón de seguridad se tensa o bloquea automáticamente para evitar el movimiento de los ocupantes en caso de que el Model S experimente una fuerza asociada a una aceleración, frenado o giro bruscos, o bien el impacto de una colisión.

Recordatorios de cinturón de seguridad

El recordatorio de cinturón de seguridad en el panel de instrumentos le alerta cuando el cinturón de seguridad de un asiento ocupado está desabrochado. En caso de que todos los ocupantes lleven el cinturón de seguridad abrochado y el recordatorio siga encendido, deben volverse a abrochar los cinturones para asegurarse de que estén bien puestos. Retire también cualquier objeto pesado (como un maletín) de un asiento desocupado. Si la luz de recordatorio sigue encendida, programe una cita de servicio y absténgase de utilizar el asiento hasta que se solucione el problema.

AVISO: Todos los pasajeros adultos deben llevar puestos los cinturones de seguridad en todos los asientos.

NOTA: En las regiones en las que la normativa exige recordatorios de uso del cinturón de seguridad en los asientos traseros, estos recordatorios no se pueden desactivar. Para cancelar el recordatorio en un asiento desocupado en el que se detecte un objeto, debe abrochar el cinturón o retirar el objeto.

Procedimiento para abrochar el cinturón de seguridad

1. Asegúrese de que el asiento se encuentre en la posición correcta. Consulte Posición de conducción correcta en la página 41 para conocer más detalles sobre la posición correcta del asiento del conductor.
2. Tire suavemente del cinturón de seguridad, asegúrese de que quede plano sobre la cadera y el torso, y que pase por el medio de la clavícula, entre el cuello y el hombro. Asegúrese de que el cinturón pasa correctamente por todos los puntos y de que no se tuerza. No se siente nunca sobre el propio cinturón o sobre cualquier componente del cinturón de seguridad.

   AVISO: Un cinturón torcido o extendido incorrectamente puede provocar daños y alterar la funcionalidad del sistema del cinturón de seguridad.

3. Introduzca la placa de enganche en la hebilla y presione hasta que oiga un clic, lo que indica que ha quedado bloqueada.

4. Tire del cinturón de seguridad para asegurarse de que haya quedado fijado firmemente.
5. Tire de la pieza diagonal del cinturón hacia el carrete para eliminar la holgura.

Procedimiento para desabrochar el cinturón de seguridad

Sujete el cinturón de seguridad cerca de la hebilla para evitar que se repliegue demasiado rápido y, después, presione el botón de la hebilla. El cinturón de seguridad se repliega automáticamente. Asegúrese de que no hay ninguna obstrucción que le impida al cinturón de seguridad replegarse por completo. El cinturón de seguridad no debe quedarse colgando. Si el cinturón de seguridad no se repliega completamente, solicite una cita de servicio.

Uso del cinturón de seguridad durante el embarazo

No coloque las partes para el hombro o la cadera del cinturón de seguridad sobre la región abdominal. Coloque la parte para la cadera lo más baja posible de modo que cruce la cadera y no la cintura. Coloque la parte para el hombro entre el pecho y por el lateral del abdomen. Consulte a su médico para obtener instrucciones específicas.

AVISO: Si el cinturón de seguridad es incómodo, ajuste la posición del asiento en lugar de llevar el cinturón colocado incorrectamente.

AVISO: Nunca coloque nada entre el cuerpo y el cinturón de seguridad para amortiguar el impacto en caso de colisión.

Pretensores del cinturón de seguridad

Los cinturones de seguridad delanteros disponen de pretensores que funcionan conjuntamente con los airbags en caso de una colisión. Los pretensores repliegan automáticamente el anclaje inferior y la correa superior del hombro del cinturón de seguridad, lo que reduce la holgura tanto diagonal como sobre las caderas para limitar el movimiento hacia delante del ocupante.

El hecho de que los pretensores y los airbags no se activen en un impacto no significa que estén averiados. Normalmente significa que no recibieron la fuerza que requieren para activarse.

Los asientos laterales traseros están equipados con pretensores a la altura del hombro para retraer la correa del cinturón de seguridad y reducir así el movimiento del ocupante hacia adelante.

AVISO: No doble, altere ni se siente sobre el conjunto de los pretensores. De hacerlo, podría causar daños que podrían alterar el correcto funcionamiento del sistema del cinturón de seguridad.

AVISO: Los pretensores del cinturón de seguridad deben sustituirse una vez que se hayan activado. Si su vehículo se ha visto implicado en una colisión, llévelo para que revisen los airbags, los pretensores de los cinturones de seguridad y cualquier componente asociado y, si es necesario, proceder a su sustitución.

Pruebas de los cinturones de seguridad

Para confirmar que los cinturones de seguridad funcionan correctamente, realice estas comprobaciones en cada uno de ellos:

1. Con el cinturón de seguridad abrochado, dé un tirón rápido y fuerte a la correa lo más cerca posible de la hebilla. La hebilla debería permanecer firmemente bloqueada.
2. Con el cinturón de seguridad abrochado, dé un tirón rápido y fuerte a la correa lo más cerca posible de la puerta. El anclaje permanente del cinturón de seguridad debería permanecer firmemente bloqueado. Nunca intente extraer este anclaje.
3. Con el cinturón de seguridad desabrochado, tire de la correa hasta el límite. Compruebe que no encuentra obstáculos mientras tira y verifique que la correa no esté desgastada o dañada. Deje que la correa se repliegue y observe si lo hace sin problemas y por completo.
4. Con la correa a medio estirar, sujete la placa de la lengüeta y tire de ella rápidamente. El mecanismo debería bloquearse automáticamente y evitar un mayor despliegue.

Si un cinturón de seguridad falla en una de estas pruebas, debe repararse de inmediato. No permita que se siente nadie en un asiento cuyo cinturón haya fallado.

Para obtener información acerca de la limpieza de los cinturones de seguridad, consulte Cinturones de seguridad en la página 250.

Advertencias sobre el cinturón de seguridad

AVISO: Todos los ocupantes deben llevar puesto el cinturón de seguridad en todo momento, incluso en un trayecto corto. De lo contrario, aumentará el riesgo de sufrir lesiones o incluso la muerte en caso de colisión.

AVISO: Asegure a los niños pequeños en un asiento de seguridad infantil adecuado, tal como se describe en el Manual del propietario. Siga siempre las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad para niños durante la instalación.

AVISO: Asegúrese de que todos los ocupantes lleven el cinturón de seguridad bien colocado. En caso de no colocarse bien el cinturón de seguridad, aumenta el riesgo de lesiones o incluso de muerte en caso de colisión.

AVISO: Ni se siente nunca encima de cualquier componente del cinturón de seguridad. De hacerlo, podrían producirse daños o un despliegue inadecuado del equipo de seguridad.

AVISO: Cuando tenga puesto el cinturón de seguridad, no lleve elementos punzantes, frágiles o duros en la ropa, tales como bolígrafos, llaves, gafas, etc. La presión que el cinturón de seguridad ejerce sobre estos elementos podría causar lesiones.

AVISO: Los cinturones de seguridad no deberían estar doblados por ningún lado.

AVISO: Cada ocupante debe utilizar únicamente un cinturón de seguridad. Es peligroso sujetar con un cinturón de seguridad un niño que viaje en el regazo de un ocupante.

AVISO: Si los cinturones de seguridad han sufrido daños en una colisión, solicite a Tesla o a un taller cualificado que los inspeccione y los sustituya, aunque los daños en el conjunto no sean evidentes.

AVISO: Si los cinturones de seguridad muestran signos de desgaste, cortes o daños de cualquier tipo, deben sustituirse de inmediato.

AVISO: Evite ensuciar los componentes del cinturón de seguridad con productos químicos, líquidos, sustancias abrasivas, suciedad o productos de limpieza. Si un cinturón de seguridad no se retrae o el cierre no entra en la hebilla, este debe sustituirse de inmediato. Utilice la aplicación móvil para programar una cita de servicio.

AVISO: No efectúe modificaciones ni añadidos que puedan impedir que el mecanismo del cinturón de seguridad reduzca la holgura o que el cinturón de seguridad pueda ajustarse para eliminar la holgura. Un cinturón de seguridad con holgura reduce enormemente la protección del ocupante.

AVISO: No efectúe modificaciones que puedan alterar el funcionamiento del cinturón de seguridad; de lo contrario, el cinturón de seguridad podría dejar de funcionar.

AVISO: No utilice productos de posventa para mejorar la comodidad que se tengan que colocar en los cinturones de seguridad.

AVISO: Los cinturones de seguridad deben permanecer completamente retraídos y no deben quedar colgando cuando no estén en uso. Si el cinturón de seguridad no se repliega completamente, solicite una cita de servicio.

AVISO: El sistema del cinturón de seguridad no tiene piezas a las que el usuario pueda hacer el mantenimiento y puede contener materiales incendiarios. No desmonte, retire ni sustituya los componentes.

Instrucciones para sentar a los niños

Los cinturones de seguridad del Model S están diseñados tanto para adultos como para niños mayores. Los bebés y niños pequeños deben sentarse en los asientos traseros, y debe utilizarse un asiento de seguridad infantil adecuado a la edad, peso y tamaño del niño.

No utilice nunca los asientos de seguridad para niños en el asiento delantero del pasajero.

AVISO: Nunca siente a un niño en un asiento con un AIRBAG ACTIVO delante de él. Puede ocasionar LESIONES GRAVES o la MUERTE al niño.

Consulte la siguiente etiqueta situada en los parasoles.

NOTA: La imagen siguiente es solo representativa y podría no corresponderse con la etiqueta de su vehículo.

Model S tiene un sensor de ocupación en el asiento del pasajero delantero que controla el estado del airbag delantero del pasajero (consulte Airbags en la página 54).

El indicador de airbag del pasajero desactivado se muestra en la pantalla táctil cuando el airbag del pasajero delantero está desactivado. Si el airbag del pasajero delantero está desactivado, no se infla en caso de colisión. Este indicador también se muestra cuando el asiento no está ocupado. Antes de conducir con un niño sentado en el asiento del pasajero delantero, revise siempre dos veces el estado del airbag del pasajero delantero para confirmar que esté desactivado.

NOTA: En los vehículos fabricados antes de diciembre de 2019 aproximadamente, el indicador de airbag del pasajero desactivado *no* se muestra cuando el asiento está desocupado.

Para proteger a un adulto que ocupe posteriormente el asiento del pasajero delantero, compruebe siempre dos veces el estado del airbag del pasajero delantero para confirmar que esté activado.

Elección de un asiento de seguridad para niños

Todos los niños menores de 12 años deben viajar en la segunda fila de asientos. Siempre use un asiento de seguridad adecuado a la edad y peso del niño. La tabla siguiente está basada en las recomendaciones de asientos de seguridad para niños determinadas por la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). Para obtener más información, visite www.nhtsa.gov/ChildSafety/Guidance.

Categoría	Bebés	Infantes	Niños pequeños
Edad	Del nacimiento a un año*	Más de un año*	4 años o más, y menos de 1,45 m (57 in.) de altura
Peso	Hasta al menos 20 lb (9 kg)*	Más de 20 lb (9 kg) (mínimo) y hasta 40 lb (18 kg)*	Más de 40 lb (18 kg)
Tipo de asiento de seguridad infantil	Orientado hacia atrás (o convertible)	Orientado hacia adelante (o convertible)*	Cojín elevador sujetado con el cinturón de seguridad u orientado hacia adelante****
Posición en el asiento	Solo orientado hacia atrás*	Orientado hacia atrás todo lo posible y, a continuación, orientado hacia adelante*	Orientado hacia adelante
Método de sujeción recomendado	Si el peso combinado del niño y el asiento de seguridad es de hasta 65 lb (29 kg), sujételo usando LATCH** (solo el anclaje inferior) o el cinturón de seguridad solamente.*** Si el peso combinado del niño y el asiento de seguridad es de hasta 65 lb (29 kg), sujételo usando el cinturón de seguridad solamente.***	Si el peso combinado del niño y el asiento de seguridad es de hasta 65 lb (29 kg), sujételo usando LATCH** (anclajes inferior y superior) o el cinturón de seguridad y la correa superior.*** Si el peso combinado del niño y el asiento de seguridad es de hasta 65 lb (29 kg), sujételo usando el cinturón de seguridad y la correa superior.***	Fije el cojín elevador con los anclajes LATCH inferiores (si están disponibles) y luego vuelva a sujetar al niño con el cinturón de seguridad. Si el cojín elevador no tiene anclajes LATCH, fíjelo poniéndole el cinturón al niño. Sin embargo, si el peso combinado del cojín elevador y el niño supera las 65 lbs (29 kg), sujételo usando solo el cinturón de seguridad.

*** Muchos asientos de seguridad para niños actuales pueden sujetarse orientados hacia atrás usando el anclaje de cinco puntos integrado en el asiento por un periodo más largo según LIMITACIONES ESPECÍFICAS de PESO y ALTURA. Mantenga esa orientación del asiento por el mayor tiempo posible. CONSULTE LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE DEL ASIENTO DE SEGURIDAD INFANTIL Y SÍGALAS CUIDADOSAMENTE.**

** **LATCH** ("Lower Anchors and Tethers for Children") e **ISOFIX** son normativas internacionales sobre puntos de anclaje de asientos de seguridad para niños en coches de pasajeros que permiten fijar de forma rápida y segura los asientos conformes con dichas normativas. El sistema también recibe otros nombres en distintos lugares, entre los que se incluyen **LUAS** ("Lower Universal Anchorage System") o **Canfix** en Canadá. También recibe el nombre de "Universal Child Safety Seat System" o **UCSSS**.

Categoría	Bebés	Infantes	Niños pequeños
***** Sujeto a las instrucciones suministradas por el fabricante del asiento de seguridad para niños.** ****** Mantenga al niño en un asiento de seguridad infantil orientado hacia adelante con un arnés, y mantenga el asiento sujeto hasta que el niño alcance el peso o altura máximos permitidos por el asiento de seguridad infantil tal como especifica el fabricante o el propio asiento.**			

NOTA: Si instala un sistema de retención infantil, también debe abrochar el cinturón de seguridad para parar el sonido de la advertencia del cinturón de seguridad.

AVISO: No utilice la función **Entrada fácil** (como se describe en Perfiles de conductor en la página 104) para desplazar automáticamente el asiento del conductor completamente hacia atrás si se ha instalado un asiento de seguridad infantil en el asiento de detrás del conductor. Al haber un espacio reducido, el asiento al moverse puede golpear las piernas del niño, provocar lesiones o descolocar el asiento.

AVISO: No use anclajes LATCH con asientos de seguridad para niños o cojines elevadores que tengan un cinturón de seguridad integrado en los que la suma del peso del niño y del asiento de seguridad infantil sea superior a 65 lb (29,5 kg).

AVISO: La legislación sobre cómo y dónde transportar niños en un vehículo está sujeta a cambios. Es responsabilidad del conductor mantenerse al día y cumplir con la legislación vigente en la región o país en que conduce el Model S. Para comprobar la legislación acerca de la seguridad infantil en los distintos estados de EE. UU., consulte: http://www.ghsa.org/html/stateinfo/laws/childsafety_laws.html.

Colocación de niños mayores

Si un niño es demasiado grande para utilizar un asiento de seguridad para niños, pero demasiado pequeño para emplear los cinturones de seguridad normales, utilice un asiento elevado adecuado para la edad y el tamaño del niño. Siga cuidadosamente las instrucciones del fabricante para fijar el asiento elevado.

Instalación de los asientos de seguridad infantiles

Existen dos métodos generales para instalar los asientos de seguridad infantiles:

- Con cinturón de seguridad: los asientos se fijan utilizando los cinturones de seguridad del vehículo.
- Con sistema LATCH: los asientos se fijan a las barras de anclaje integradas en los asientos traseros del vehículo.

Lea las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad infantil y la tabla incluida en este manual para determinar el método de instalación que se debe utilizar. Algunos asientos de seguridad infantiles pueden instalarse con ambos métodos. Siga siempre las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad infantil.

Instalación de los asientos infantiles sujetos con el cinturón de seguridad

En primer lugar, asegúrese de que el asiento de seguridad infantil es adecuado para el peso, la altura y la edad del niño.

Procure que el niño no lleve ropas voluminosas, y no coloque ningún objeto entre el niño y el sistema de retención.

Ajuste los arneses para cada niño y en cada trayecto.

Para fijar de forma segura los asientos de seguridad infantil, todas las plazas destinadas a los pasajeros están equipadas con función de retractor de bloqueo automático (ALR) que, al extraer el cinturón de seguridad (a una distancia superior a la que se suele necesitar para un ocupante adulto), permite fijar el cinturón en su posición hasta que se desabroche y la correa se repliegue. El mecanismo ALR funciona como un trinquete, que impide que el cinturón de seguridad se extienda más allá hasta que se haya vuelto a replegar completamente. Al instalar un asiento de seguridad para niños, active el retractor de bloqueo automático tirando de la correa del cinturón de seguridad hasta que esté **completamente** extendida. El sistema ALR solo se activa cuando el cinturón de seguridad se encuentra en su punto máximo de extensión.

NOTA: Un retractor de bloqueo automático se desactiva solo cuando el cinturón de seguridad se desabrocha y está completamente retraído. El cinturón puede usarse entonces como uno normal, que se desliza libremente hacia adentro y afuera, y se bloquea solo en una emergencia. Una vez desactivado el mecanismo de bloqueo, para volver a activarlo se debe extender completamente el cinturón cada vez que se vaya a instalar un asiento de seguridad infantil.

Siga siempre las instrucciones suministradas por el fabricante del asiento de seguridad infantil. Las instrucciones generales se incluyen a continuación.

1. Coloque el asiento de seguridad para niños en el Model S y extienda completamente el cinturón de seguridad. Pase el cinturón de seguridad y fije la hebilla de acuerdo con las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad infantil.

2. Deje que el cinturón de seguridad se retraiga y ajuste mientras empuja con firmeza el asiento de seguridad infantil hacia el asiento del Model S.
3. Una vez que no tenga nada de holgura, tire con fuerza de la correa del cinturón de seguridad para confirmar si el retractor de bloqueo automático (ALR) se activa.

NOTA: El ALR se desactiva solo después de desenganchar y replegar completamente la correa del cinturón de seguridad. Una vez desactivado, el cinturón debe extenderse por completo para volver a activar el mecanismo de bloqueo.

4. Fije las correas de anclaje superiores según lo prescrito por el fabricante del sistema de retención infantil (consulte Fijación de las correas superiores en la página 52).

Instalación de asientos infantiles ISOFIX (LATCH)

Los asientos laterales de la segunda fila están equipados con anclajes inferiores LATCH. Los anclajes se encuentran entre el respaldo y la base del asiento. La ubicación exacta de cada anclaje se identifica mediante un botón de identificación con un asiento de seguridad para niños, como se indica a continuación. El botón se encuentra en el respaldo del asiento, directamente encima del anclaje en cuestión.

En los asientos traseros, instale asientos de seguridad para niños con sistema LATCH solo en las posiciones de asiento exterior. Utilice solo un asiento sujeto con el cinturón de seguridad en la posición central.

Para instalar un asiento de seguridad infantil LATCH, lea y siga atentamente las instrucciones que proporciona el fabricante de este sistema. En estas instrucciones se describe cómo deslizar el sistema de retención infantil hacia las barras de anclaje hasta que escuche un "clic" cuando se acople. Debe presionar con firmeza el sistema de seguridad infantil contra el respaldo del asiento para cerciorarse de que quede ajustado.

Ajuste el sistema de retención infantil hasta que quede firmemente apoyado en el respaldo. Compruebe que el sistema de retención infantil esté correctamente ajustado.

Antes de sentar a un niño, cerciórese de que el sistema de retención infantil esté firmemente instalado. Agarre la parte delantera del sistema de retención infantil con una mano en cada lado, e intente hacer lo siguiente:

- Torcer el sistema de retención infantil de un lado a otro.
- Jalar el sistema de retención infantil alejándolo del asiento.

Si el sistema de retención infantil se separa del asiento, los enganches no están bien encajados en las barras de anclaje del asiento. Usted debe volver a instalarlo e intentar nuevamente. Es crítico que ambas hebillas en el sistema de retención infantil estén totalmente abrochadas.

NOTA: No use anclajes LATCH con asientos infantiles o cojines elevadores que tengan un cinturón de seguridad integrado en los que la suma del peso del niño y del sistema de retención infantil sea superior a 65 lb (29,5 kg).

Fijación de las correas superiores

Si se incluye una correa superior, fije su gancho en el punto de anclaje situado en la parte posterior de los asientos traseros.

NOTA: La situación de los puntos de anclaje puede no ser inmediatamente visible, pero se puede encontrar identificando una ranura en el material del asiento.

AVISO: Apriete las correas de sujeción superiores siguiendo las instrucciones suministradas por el fabricante del asiento de seguridad para niños.

AVISO: USE SOLO ASIENTOS DE SEGURIDAD PARA NIÑOS EN EL ASIENTO CENTRAL.

En anclajes con correas dobles, coloque una correa a cada lado del reposacabezas.

Coloque siempre las correas sencillas de forma que pasen por la parte superior del reposacabezas.

NOTA: Para evitar que la correa simple se mueva lateralmente, la parte superior del reposacabezas se deforma.

Pruebas de un asiento de seguridad infantil

Antes de sentar a un niño, asegúrese siempre de que el asiento de seguridad infantil no esté flojo:

1. Sujete el asiento de seguridad infantil por donde pasa el cinturón y trate de deslizar el asiento lateralmente y de delante hacia atrás.
2. Si el asiento se mueve más de una pulgada (2,5 cm), está demasiado flojo. Apriete el cinturón o vuelva a conectar el asiento de seguridad para niños sujeto con el sistema LATCH.
3. Si no puede reducir la holgura, pruebe en una ubicación diferente o utilice otro asiento de seguridad infantil.

Advertencias de los asientos de seguridad infantiles

AVISO: ¡Peligro extremo! No siente a un niño en el asiento delantero del pasajero aunque esté usando un asiento de seguridad infantil. Este asiento tiene un airbag frente a él. Aunque el airbag se desactiva cuando el Model S detecta un pasajero liviano, no confíe en la tecnología para proteger al niño.

AVISO: Los sistemas de retención infantil se han diseñado para fijarse a los asientos de los vehículos con cinturones abdominales o con la parte abdominal de un cinturón de tres puntos. Los niños pueden estar en peligro en caso de accidente si los sistemas de sujeción no están correctamente fijados al vehículo.

AVISO: De acuerdo con las estadísticas de colisiones, los niños están más protegidos con los sistemas de sujeción en los asientos traseros que en los delanteros.

AVISO: No utilice un asiento de seguridad para niños orientado hacia delante hasta que el niño pese más de 20 lb (9 kg) y pueda sentarse de forma independiente. Hasta los dos años, el cuello y la columna vertebral de un niño no se han desarrollado lo suficiente como para evitar las lesiones que puede ocasionar un impacto frontal.

AVISO: No permita que un bebé o un niño pequeño vayan sentados sobre el regazo de una persona. Todos los niños deben sentarse siempre en un asiento de seguridad infantil.

AVISO: Para garantizar que los niños están sentados de forma segura, siga todas las instrucciones que se incluyen en este documento y las del fabricante del asiento de seguridad para niños.

AVISO: Los niños deben sentarse en un asiento de seguridad infantil orientado hacia atrás con el arnés de 5 puntos integrado en el asiento durante tanto tiempo como sea posible.

AVISO: No use extensores de cinturón de seguridad en un cinturón que se esté utilizando para instalar un asiento de seguridad infantil o cojín elevador.

AVISO: Cuando se sienten niños mayores, asegúrese de que la cabeza del niño esté apoyada, y de que el cinturón de seguridad esté ajustado y abrochado correctamente. La parte del cinturón para el hombro debe mantenerse apartada de la cara y del cuello, y la parte para la cadera no debe reposar sobre el vientre.

AVISO: Nunca fije dos asientos de seguridad infantiles en un solo punto de anclaje. En una colisión, un punto de anclaje no podrá sujetar los dos asientos de forma adecuada.

AVISO: Los anclajes del sistema de retención infantil han sido diseñados para soportar las cargas aplicadas por los sistemas de sujeción para niños instalados correctamente. Bajo ninguna circunstancia deben emplearse como arneses o cinturones de seguridad para adultos, o para fijar otros objetos o equipos al vehículo.

AVISO: Compruebe siempre si los arneses y las correas han sufrido daños o desgaste.

AVISO: Nunca deje un niño sin supervisión, aunque esté sujeto en un asiento de seguridad infantil.

AVISO: Nunca utilice un asiento de seguridad infantil que se haya visto implicado en una colisión. Lleve el asiento para que lo revisen o lo sustituyan como se describe en las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad infantil.

Ubicación de las bolsas de aire

A continuación se ilustra la ubicación aproximada de los airbags. La información de advertencia del airbag está impresa en los parasoles.

Model S cuenta con airbag y cinturón de seguridad de tres puntos de anclaje (también denominado conjunto del cinturón de seguridad) en ambos asientos delanteros. El airbag es una sujeción adicional en dichos asientos. Todos los ocupantes, incluido el conductor, deben utilizar siempre los cinturones de seguridad (tanto si su asiento está protegido con un airbag como si no) para reducir los riesgos de lesiones graves o incluso la muerte en caso de una colisión.

1. Airbag de rodillas del pasajero
2. Airbag del pasajero delantero
3. Airbags laterales montados en los asientos
4. Airbags de cortina
5. Airbag de rodillas del conductor
6. Airbag delantero del conductor

Funcionamiento de los airbags

Los airbags se inflan cuando los sensores detectan un impacto que supera los límites de activación. Estos límites están diseñados para predecir la gravedad de una colisión a tiempo para que los airbags se desplieguen y ayuden a proteger a los ocupantes del vehículo. Los airbags se inflan al instante con una fuerza considerable y mucho ruido. El airbag inflado, junto con los cinturones de seguridad, limita el movimiento de los ocupantes para reducir el riesgo de lesiones.

Los airbags delanteros normalmente no están diseñados para inflarse en colisiones traseras, vuelcos, colisiones laterales ni al frenar fuertemente o manejar sobre topes y baches. Del mismo modo, es posible que los airbags no se inflen en todas las colisiones frontales, como en colisiones frontales leves, colisiones en las que el vehículo queda empotrado o en caso de impactos leves con objetos estrechos (como postes o árboles). El vehículo puede sufrir daño superficial significativo sin que se inflen los airbags, en cambio, una cantidad de daño estructural relativamente pequeña puede causar que los airbags se inflen. Por lo tanto, la apariencia externa del vehículo tras una colisión no representa que los airbags frontales debieran haberse inflado o no.

AVISO: Antes de modificar su vehículo para acomodar a una persona con discapacidad de una manera que pueda afectar al sistema de airbag, utilice la aplicación móvil para concertar una cita de servicio.

Tipos de airbags

Model S tiene los tipos de airbags siguientes:

- Airbags delanteros: Los airbags delanteros están diseñados para reducir posibles lesiones en los adultos o niños mayores que ocupen los asientos delanteros. Siga todas las advertencias e instrucciones relacionadas con la ocupación del asiento del pasajero delantero por parte de un niño (si se permite en su región).
- Airbags de rodilla: Los airbags de rodilla y los airbags delanteros funcionan en conjunto. Los airbags de rodilla restringen el movimiento hacia delante de los ocupantes de los asientos delanteros limitando el movimiento de las piernas, lo que permite ubicar a los ocupantes para que los airbags delanteros funcionen con mayor eficacia.
- Airbags montados en los asientos: Los airbags laterales montados en los asientos delanteros ayudan a proteger la zona de la pelvis y el tórax. El airbag montado en la parte interior del asiento del conductor ayuda a proteger la cabeza y el torso. Los airbags montados en los asientos, tanto en el lado impactado como en el no impactado del vehículo, se inflarán en caso de producirse un impacto lateral o frontal severo.
- Airbags de cortina: Los airbags de cortina ayudan a proteger la cabeza. Los airbags de cortina tanto en el lateral impactado como en el lado sin impactar del vehículo, se inflarán únicamente si ocurre un impacto lateral severo o si el vehículo se vuelca.

Indicador de estado del airbag

El estado del airbag del pasajero delantero se muestra en la pantalla táctil:

El indicador de airbag del pasajero desactivado se muestra en la pantalla táctil cuando el airbag del pasajero delantero está desactivado. Si el airbag del pasajero delantero está desactivado, no se infla en caso de colisión. Este indicador también se muestra cuando el asiento no está ocupado. Al conducir con un niño sentado en el asiento del pasajero delantero (si se permite en su región), revise siempre el estado del airbag delantero del pasajero para confirmar que está desactivado.

NOTA: En los vehículos fabricados antes de diciembre de 2019 aproximadamente, el indicador de airbag del pasajero desactivado *no* se muestra cuando el asiento está desocupado.

Para proteger a un adulto que ocupe el asiento del pasajero delantero, compruebe que el airbag del pasajero delantero está activado. Si el airbag del pasajero está activado, podría inflarse en caso de colisión.

El indicador del airbag del panel de instrumentos permanecerá encendido si el sistema de airbag tiene una avería. El único momento en el que este indicador debería encenderse es cuando el Model S arranca, en cuyo caso se apagará tras unos segundos. Si sigue encendido, utilice la aplicación móvil para concertar una cita de servicio inmediatamente y no conduzca.

Detección de ocupantes del asiento del pasajero delantero

Model S tiene un sensor de ocupación en el asiento del pasajero delantero que controla el estado del airbag delantero.

NOTA: El sistema de clasificación de ocupación (OCS) cumple con las normas de FMVSS 208 y detecta automáticamente si inflar el airbag delantero del pasajero puede ser innecesario o incluso si podría llegar a causar daños.

AVISO: Sentar a un bebé en un sistema de retención infantil orientado hacia atrás en un asiento equipado con un airbag operativo puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Clasificación de objetos	Indicador de estado del airbag*	Indicador	Notas
Vacío	DESCONECTADO	AIRBAG DEL PASAJERO DESACTIVADO	En los vehículos fabricados antes de diciembre de 2019 aproximadamente, el indicador de airbag del pasajero desactivado *no* se muestra cuando el asiento está desocupado.
Objeto	DESACTIVADO O ACTIVADO	AIRBAG DEL PASAJERO DESACTIVADO o AIRBAG DEL PASAJERO ACTIVADO	Depende del material/ contenido.
Asiento infantil orientado hacia atrás diseñado para bebés de hasta un año	DESCONECTADO	AIRBAG DEL PASAJERO DESACTIVADO	20 lb (9 kg) o menos
Asiento infantil orientado hacia delante	DESCONECTADO	AIRBAG DEL PASAJERO DESACTIVADO	35 lb (16 kg) o menos
Niño en un cojín elevador	DESACTIVADO O ACTIVADO	AIRBAG DEL PASAJERO DESACTIVADO o AIRBAG DEL PASAJERO ACTIVADO	20-100 lb (9-45 kg)*
Niño de complexión grande	DESACTIVADO O ACTIVADO	AIRBAG DEL PASAJERO DESACTIVADO o AIRBAG DEL PASAJERO ACTIVADO	

Clasificación de objetos	Indicador de estado del airbag*	Indicador	Notas
Percentil 5 o mayor para niñas (por peso)	ENCENDIDAS	AIRBAG DEL PASAJERO ACTIVADO	Más de unos 100 lb (45 kg)
*Si el indicador de estado del airbag del pasajero no se corresponde con la situación, no use el asiento. El pasajero debe viajar en un asiento diferente. Utilice la aplicación móvil para solicitar una cita de servicio.			

NOTA: Transcurren aproximadamente seis segundos desde que se enciende el Model S y hasta que el sistema de clasificación de ocupantes (OCS) informa del estado correcto del airbag del pasajero delantero. Por ello, cuando encienda por primera vez el Model S, incluso en casos en los que debería estar desactivado porque el asiento está ocupado por un peso de 20 lbs (9 kg) o menos, se puede producir un retraso de aproximadamente seis segundos hasta que se muestre el estado AIRBAG DE PASAJERO DESCONECTADO. Si no sucede así, utilice la aplicación móvil para concertar una cita de servicio y no siente a un niño en el asiento del pasajero delantero.

Para asegurar que el sistema de sensores puede detectar correctamente la ocupación, elimine lo siguiente:

- Objetos ubicados debajo del asiento.
- Objetos pesados sobre el asiento (maletín, bolso grande).
- Objetos encajados entre el respaldo y el asiento.
- Carga que interfiera con el asiento.
- Complementos montados sobre o sujetos o entre el asiento y el ocupante incluidos, entre otros, fundas, alfombrillas, mantas, etc.

Estas condiciones pueden interferir con el sensor de ocupación. Si ha eliminado esas posibilidades y el estado del airbag sigue siendo incorrecto, pida a los pasajeros que solo usen los asientos traseros y utilice la aplicación móvil para concertar una cita de servicio para revisar el sistema de airbags.

NOTA: El sensor de ocupación del asiento del pasajero delantero solo afecta al funcionamiento de los airbags del pasajero delanteros. Los airbags laterales no se ven afectados.

AVISO: Si el airbag del pasajero delantero no se activa o desactiva como debiera conforme a los límites de peso descritos, utilice la aplicación móvil para concertar una cita de servicio inmediatamente.

AVISO: Es responsabilidad del conductor confirmar que el airbag delantero del pasajero esté desactivado cuando un niño esté sentado en el asiento del pasajero delantero. Si el airbag delantero del pasajero no se desactiva al colocar un asiento infantil, cambie el sistema de retención infantil junto con el niño al asiento trasero y utilice la aplicación móvil para concertar una cita de servicio inmediatamente.

AVISO: Nunca siente a un niño en el asiento del pasajero delantero. Puede ocasionar LESIONES GRAVES o la MUERTE al niño. Conforme a las recomendaciones de las autoridades de tráfico y seguridad vial de EE. UU. (National Highway Traffic Safety Administration), los ocupantes de hasta 12 años deben viajar en los asientos traseros.

AVISO: No utilice fundas para los asientos en el Model S. De lo contrario, podría restringir el despliegue de los airbags laterales de los asientos si se produce una colisión. También puede reducir la precisión del sistema de detección de ocupantes, si están equipados.

Directrices para la detección de ocupantes correcta

Para que el ocupante que viaje en el asiento del pasajero delantero pueda detectarse correctamente, el pasajero debe:

- Llevar el cinturón de seguridad.
- Sentarse en posición erguida en el centro del cojín, con los hombros apoyados contra el respaldo, las piernas estiradas de forma cómoda hacia delante y los pies sobre el suelo. Ver Ejemplos de posiciones correctas e incorrectas en el asiento en la página 58.
- Permanecer sentado sobre el cojín del asiento sin levantarse (por ejemplo, empujando con los pies contra el suelo o apoyándose contra la consola central o el reposabrazos de modo que parte del cuerpo quede levantada con el peso fuera del asiento).
- No llevar ropas gruesas, mojadas ni voluminosas (como ropa de esquí o prendas de abrigo acolchadas).

Además de los puntos anteriores, las siguientes situaciones pueden interferir con la precisión del sistema de clasificación de los ocupantes:

- Colocar un transmisor de radio (por ejemplo, un walkie-talkie) en el asiento del pasajero delantero.
- Colocar un convertidor de CA/CC, o algún dispositivo alimentado por el convertido (por ejemplo, un teléfono móvil, tablet u ordenador), en el cojín del asiento del pasajero delantero.
- Colocar líquido (como una bebida embotellada) o envases de comida en un asiento del coche en el que se ha instalado un asiento infantil.
- Objetos que hayan quedado bajo el asiento o entre el respaldo y el cojín.
- Objetos pesados sobre el asiento (maletín, bolso grande).
- Carga que interfiera con el asiento.
- Los accesorios adquiridos por separado e instalados o colocados entre el asiento y el ocupante, como fundas, alfombras, mantas, etc.

Estas condiciones pueden interferir con el sensor de ocupación. Si ha comprobado todo lo anterior y el estado del airbag sigue siendo incorrecto, pida a los pasajeros que solo usen los asientos traseros y utilice la aplicación móvil para concertar una cita de servicio para revisar el sistema de airbags.

NOTA: El sensor de ocupación del asiento del pasajero delantero solo afecta al funcionamiento de los airbags delantero y lateral del pasajero.

AVISO: Tesla sigue las recomendaciones de la autoridad de tráfico y seguridad vial estadounidense National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) relativa a que los ocupantes de hasta 12 años deben viajar en los asientos traseros.

AVISO: Si no se siguen las instrucciones anteriores, podrían ocasionarse interferencias para el sistema de clasificación de los ocupantes (OCS) con el consiguiente riesgo de lesiones graves o mortales.

AVISO: Si el airbag del pasajero delantero no se activa o desactiva según lo previsto, no permita que nadie ocupe ese asiento. Utilice la aplicación móvil para solicitar una cita de servicio.

AVISO: Para garantizar la precisión del sistema de detección de ocupantes, no efectúe modificaciones en el asiento del pasajero delantero ni utilice fundas para los asientos. Si se modifica el asiento o se utilizan fundas, se podría restringir el despliegue de los airbags laterales de los asientos en caso de colisión. También puede reducir la precisión del sistema de clasificación de ocupantes.

Ejemplos de posiciones correctas e incorrectas en el asiento

Posición correcta en el asiento:

Posición incorrecta en el asiento; los pies del pasajero deben estar sobre el suelo:

Posición incorrecta en el asiento; el pasajero no debe reclinarse hacia delante sobre el cojín del asiento:

Posición incorrecta en el asiento; el pasajero no debe reclinar el respaldo para ir tendido con el vehículo en movimiento:

Efectos del inflado

AVISO: Cuando se inflan los airbags, se libera un polvo fino. Dicho polvo puede irritar la piel y debe eliminarse completamente si se deposita en los ojos y en cualquier corte o abrasión.

Tras el inflado, los airbags se desinflan con el fin de proporcionar un efecto de amortiguación gradual a los ocupantes y garantizar que el campo de visión del conductor no queda obstruido.

Si los airbags se han inflado, o si el vehículo se ha visto implicado en una colisión, pida a Tesla que revise los airbags, los pretensores de los cinturones de seguridad y cualquier componente asociado y, si es necesario, que los sustituya.

En una colisión, además del inflado de los airbags:

- Solo para Estados Unidos: Su vehículo llama automáticamente al 911 si la opción **Controles** > **Seguridad** > **Llama automáticamente al 911** está activada. También aparecen instrucciones de cancelación con una cuenta atrás en la pantalla táctil.
- Se desbloquearán las puertas y se desplegarán los tiradores de las puertas.
- Las luces de emergencia se encienden.
- La iluminación interior se enciende.
- El sistema de alta tensión está desactivado (utilice la aplicación móvil para concertar una cita de servicio y volver a poner en marcha el sistema de alta tensión).
- Las ventanas pasan a la posición de ventilación.
- El vehículo aplica los frenos para detenerse.

NOTA: En función de la naturaleza del impacto y de las fuerzas implicadas, es posible que las puertas no se desbloqueen en caso de colisión o que los daños puedan impedir su apertura. En tales casos, es posible que sea necesario abrir la puerta con el desbloqueo manual interior u otros medios de extracción (por ejemplo, salir por otra puerta, romper la ventana, etc.).

Avisos acerca del airbag

AVISO: No coloque ningún objeto sobre o cerca del airbag, porque dichos objetos pueden provocar lesiones si se produce un choque lo bastante grave como para que se infle el airbag.

AVISO: Todos los ocupantes, incluido el conductor, deben utilizar siempre los cinturones de seguridad (tanto si su asiento está protegido con un airbag como si no) para reducir los riesgos de lesiones graves o incluso la muerte en caso de una colisión.

AVISO: Los ocupantes de los asientos delanteros no deben colocar sus brazos sobre el módulo del airbag, ya que el inflado de este puede provocar fracturas u otras lesiones.

AVISO: No utilice fundas para los asientos en el Model S. De lo contrario, podría restringir el despliegue de los airbags laterales de los asientos si se produce una colisión. También puede reducir la precisión del sistema de detección de ocupantes, si están equipados.

AVISO: Los airbags se inflan con una fuerza y velocidad considerables, lo que puede causar lesiones personales. Para reducir el alcance de las lesiones, asegúrese de que los ocupantes utilicen los cinturones de seguridad y estén sentados correctamente, con el asiento situado lo más atrás posible. La Administración Nacional de Seguridad Vial estadounidense (NHTSA) recomienda una distancia mínima de 10 pulg. (25 cm) entre la región torácica de un ocupante y el airbag.

AVISO: Los niños no deben ocupar el asiento del pasajero delantero si no lo permite la legislación de su región. Siga todas las normas de su región respecto a dónde sentar a los niños en función de su peso, tamaño y edad. El lugar más seguro en el que pueden viajar los bebés y niños pequeños es en los asientos traseros. Sentar a un bebé o a un niño con un sistema de retención infantil orientado hacia atrás en un asiento equipado con un airbag operativo puede provocar lesiones graves al niño o incluso la muerte.

AVISO: Para garantizar el inflado adecuado de los airbags laterales, mantenga libre de obstáculos el espacio entre la región torácica del ocupante y el lateral del Model S.

AVISO: Los pasajeros no deben apoyar la cabeza en las puertas. De lo contrario, podrían producirse lesiones personales al inflarse el airbag de cortina.

AVISO: No permita que los pasajeros coloquen los pies, las rodillas o cualquier otra parte del cuerpo en un airbag o cerca de él, ya que esto puede obstaculizar su funcionamiento.

AVISO: No fije ni coloque objetos en los airbags delanteros o cerca de ellos, en los laterales de los asientos delanteros, en los laterales del forro del techo del vehículo o en cualquier otra cubierta que pueda interferir en el inflado de un airbag. Algunos ejemplos son la cubierta del volante, los adhesivos y los cojines de los asientos y reposacabezas. Los objetos pueden provocar lesiones graves si el vehículo se ve implicado en una colisión lo bastante grave como para que se infle el airbag.

AVISO: Tras el inflado, algunos componentes del airbag estarán calientes. No los toque hasta que se enfríen.

La aplicación móvil de Tesla le permite comunicarse con el Model S de manera remota usando su teléfono iPhone® o Android™.

NOTA: La información anterior podría no representar una lista exhaustiva de funciones disponibles en la aplicación móvil de Tesla. Para garantizar el acceso a características nuevas y mejoradas, descargue las versiones actualizadas de la aplicación móvil en cuanto estén disponibles.

Para usar la aplicación móvil

Si desea configurar la aplicación móvil de Tesla para que se comunique con su Model S:

1. Descargue la aplicación móvil de Tesla a su teléfono.
2. Inicie sesión en la aplicación móvil de Tesla ingresando las credenciales de su cuenta Tesla.
3. Permita el acceso móvil a su Model S tocando **Controles** > **Seguridad** > **Permitir acceso móvil**.

Tanto su teléfono como su vehículo deben estar conectados de forma activa al operador de telefonía móvil o a la red Wi-Fi para permitirle a la aplicación móvil comunicarse con su vehículo de forma remota. Si estaciona en una zona con un servicio de telefonía móvil limitado o inexistente (por ejemplo, una zona de estacionamiento bajo techo o cerrada), Tesla le recomienda que lleve siempre una llave física que funcione.

El vehículo también admite comandos de aplicaciones móviles a través de Bluetooth cuando el teléfono está emparejado con el Model S como llave y se encuentra cerca del vehículo.

NOTA: En el caso de que necesite asistencia de Tesla para abrir el coche debido a un problema que no tenga relación con la garantía, como, por ejemplo, al tener acceso limitado a una conexión móvil y no disponer de una llave secundaria, los gastos no están cubiertos por la política de asistencia en carretera.

NOTA: Tesla no permite el uso de aplicaciones de terceros para ponerse en contacto con el Model S.

Aplicación Móvil para Apple Watch

También puede usar la aplicación móvil en su Apple Watch.

La aplicación móvil de Tesla para Apple Watch requiere:

- Apple Watch Series 6, Apple Watch SE 2 o Apple Watch Ultra 1 o más reciente con watchOS 11.0 o más reciente.
- Versión de firmware del vehículo 2024.44.25 o más reciente.
- Versión 4.39.5 o más reciente de la aplicación móvil de Tesla.

Antes de usar la aplicación móvil de Tesla en su Apple Watch, asegúrese de que su iPhone y Apple Watch estén actualizados a la versión de software más reciente disponible. Para agregar la aplicación móvil de Tesla a su Apple Watch, use la aplicación Watch en su iPhone.

Puede usar la aplicación Tesla Apple Watch para bloquear y desbloquear el Model S, abrir el maletero trasero, y abrir el maletero delantero.

Además, puede usar su Apple Watch como una llave de la misma manera que su teléfono. Para obtener más información, consulte #unique_163 en la página .

Descripción general

Si tanto su teléfono como el vehículo dispone de conexión a Internet, en la pantalla de inicio de la aplicación móvil de Tesla podrá:

- Abrir o cerrar el vehículo.
- Activar o desactivar la calefacción o el aire acondicionado, y controlar la climatización del habitáculo.
- Comprobar la información de carga del vehículo. También se mostrarán los datos de carga al conectar un cable de carga.
- Abrir o cerrar el puerto de carga.

  NOTA: Las líneas rojas onduladas junto al icono de batería indican que la batería se está calentando activamente (también si se está cargando o preparándose para cargar).

- Comprobar la ubicación del vehículo.
- Ver la autonomía estimada del vehículo.
- Abra el maletero delantero.
- Consultar el odómetro, el VIN y la versión de software actual del vehículo.

La configuración multimedia aparece en la aplicación móvil para pausar, reproducir, rebobinar, avanzar y ajustar el volumen del archivo multimedia que se esté reproduciendo en el vehículo en ese momento. Puede que deba activar la configuración multimedia. Para ello, toque **Configuración de audio** > **Opciones** > **Permitir control con smartphone**.

Si su vehículo se está cargando en un Supercargador, también puede ver la información sobre la sesión de carga en tiempo real en su iPhone o Apple Watch conectado.

NOTA: La información de carga en tiempo real requiere la versión de la aplicación móvil 4.45.0 o una posterior y un iPhone con iOS 17.2 o posterior.

Con fuentes de vídeo compatibles, enviar los vídeos a Tesla Theater compartiendo el enlace a través de la aplicación móvil. Desplazarse hasta la película, el programa o el vídeo que desee reproducir en su teléfono y tocar el botón para compartirlo. Si comparte el vídeo con la aplicación de Tesla, aparecerá en la pantalla táctil del vehículo si el Model S está en la posición de estacionamiento.

Perfil

En la pestaña Perfil situada en la esquina superior, podrá:

- Cambiar a un vehículo diferente asociado a su Cuenta Tesla, si tiene acceso a más de uno.
- Navegar por la tienda Tesla.
- Gestionar la información de su cuenta y ver su historial de pedidos.
- Ver y personalizar las notificaciones que reciba en la pestaña Configuración; por ejemplo, la sincronización del calendario, cuando se dispara la alarma de seguridad, actualizaciones de carga y nuevas actualizaciones del software. Puede iniciar las actualizaciones a distancia y consultar su progreso.

Controls

Desde la pestaña Controles podrá hacer lo siguiente:

- Abrir el maletero delantero o trasero.
- Abrir o cerrar el Model S desde lejos.

  NOTA: El vehículo no se vuelve a bloquear automáticamente si lo desbloquea desde la aplicación móvil.

- Abrir o cerrar el puerto de carga.
- Hacer que parpadeen las luces o que suene el claxon para saber dónde está estacionado el Model S.
- Activar la conducción sin llave.
- Si está disponible, abrir y cerrar la puerta de su garaje si su vehículo tiene programada una conexión HomeLink (consulte Garaje inteligente en la página 70).
- Abrir las ventanillas.

Climatización

Puede comprobar la temperatura interior y calentar o enfriar la cabina antes de conducir (incluso si está en un garaje), controlar la calefacción de los asientos y descongelar el parabrisas:

- Active o desactive desempañar, que ayuda a derretir la nieve, el hielo y la escarcha del parabrisas, las ventanillas y los retrovisores, deslizando el dedo hacia arriba desde la parte inferior de la pantalla.
- Abra o cierre el techo panorámico.
- Preacondicione la cabina a la temperatura deseada y encienda o apague el volante y la calefacción de los asientos (según equipamiento).

Al utilizar la aplicación móvil para preacondicionar el Model S, también se calienta la batería si es necesario. La aplicación móvil le avisará cuando el vehículo haya alcanzado la temperatura de preacondicionamiento deseada.

NOTA: En climas muy fríos o condiciones de hielo, es posible que el seguro del puerto de carga se congele. Cuando no pueda quitar o insertar el cable de carga, o el vehículo no pueda utilizar la supercarga debido a que el seguro está congelado, use la aplicación móvil de Tesla para preacondicionar el vehículo con la opción **HI** entre 30 y 45 minutos (debe utilizar la aplicación móvil para preacondicionar el vehículo; si configura la climatización en **HI** con la pantalla táctil no resulta efectivo). Esto puede ayudar a derretir el hielo en el seguro del puerto de carga, para que así sea posible quitar o insertar el cable de carga.

Ubicación

NOTA: *Algunas funciones podrían no estar disponibles en todas las regiones.*

Localizar el Model S mediante indicaciones y seguir sus movimientos en un mapa.

También puede introducir una dirección para navegar o planificar un viaje directamente en la aplicación móvil de Tesla y, a continuación, enviar el viaje a Model S. La aplicación móvil de Tesla selecciona una ruta e indica los tiempos de carga para reducir al mínimo la cantidad de tiempo invertido en conducir y cargar el vehículo. Toque **Editar viaje** para cambiar o reorganizar las paradas.

Toque **Establecer energía de salida** para especificar el nivel de energía esperado al iniciar el viaje.

También se pueden añadir paradas de carga, o ajustarlas según sea necesario, en función de la energía de salida. Para obtener más información, consulte Planificador de ruta en la página 206.

Convocar

Puede estacionar o recuperar el Model S mediante Convocar (consulte Convocar en la página 151) o Convocación inteligente (consulte Convocación inteligente en la página 155).

Programar

Active la carga o la salida programada y preacondicione el vehículo. Consulte Programación de preacondicionamiento y carga en la página 229 para obtener más información. La carga o la salida programada también se puede guardar en función de la ubicación preferida.

También puede programar un espectáculo de luces para más adelante. Para obtener más información sobre el espectáculo de luces, consulte Teatro, Arcade y Toybox en la página 212.

Seguridad

Desde la pestaña Seguridad podrá hacer lo siguiente:

- Activar o desactivar el Modo centinela (consulte Cómo usar el Modo centinela (con una unidad flash USB) en la página 183).
- Activar o desactivar el Modo Restringido (consulte Modo Restringido en la página 105).
- Active o desactive el Modo de Límite de velocidad y reciba notificaciones cuando la velocidad de conducción del vehículo esté en un rango de, aproximadamente, 3 mph (5 km/h) de la velocidad máxima seleccionada (consulte Modo de Límite de velocidad en la página 180).

Mejoras

Vea y compre las últimas mejoras disponibles para su vehículo, como Capacidad de conducción autónoma total.

Servicio

Consulte Programar servicio en la página 236 para obtener información sobre cómo concertar citas de servicio mediante la aplicación móvil.

En carretera

Consulte los recursos disponibles y solicite asistencia en carretera (si procede). Para obtener más información sobre Asistencia en carretera, consulte Contactando a Asistencia en carretera de Tesla en la página 280.

Acceso para un segundo conductor

Añada y elimine el permiso de acceso para un conductor adicional desde la aplicación móvil de Tesla.

NOTA: Se requiere la versión 4.3.1 o una posterior de la aplicación móvil de Tesla. Los conductores adicionales pueden utilizar una Cuenta Tesla registrada anteriormente o utilizar la aplicación para crear una nueva Cuenta Tesla.

Para añadir un conductor adicional, en la aplicación móvil de Tesla, desde la pantalla de inicio del vehículo, vaya a **Seguridad** > **Añadir conductor** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

NOTA: El conductor adicional tiene acceso a todas las funciones de la aplicación, excepto a la compra de actualizaciones.

Para eliminar el acceso, en la aplicación móvil vaya a **Seguridad** > **Administrar conductores** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

La conexión Wi-Fi está disponible como método de conexión de datos, y suele ser más rápida que las redes de telefonía móvil. Esta conexión es especialmente útil en áreas con una conectividad de telefonía móvil nula o limitada. Para garantizar una descarga rápida y fiable de las actualizaciones de software y mapas, Tesla recomienda que deje su Model S conectado a una red Wi-Fi siempre que sea posible (por ejemplo, cuando lo deje aparcado en casa).

Para conectarse a una red Wi-Fi:

1. Toque **Controles** > **Wi-Fi**. Model S inicia la búsqueda y muestra las redes Wi-Fi detectadas y disponibles dentro del alcance.

   NOTA: Si no aparece ninguna red Wi-Fi conocida en la lista, acerque el Model S al punto de acceso o utilice un repetidor.

   NOTA: Al conectarse a una red 5GHz (si está disponible), compruebe qué canales están disponibles en su región.

   Canales de la red 5GHz compatibles

36-48	52-64	100-140	149-165
✓	✓	✓	✓

2. Toque la red Wi-Fi que desea usar en **Buscando redes Wi-Fi** o añádala manualmente en **Agregar red Wi-Fi**, introduzca la contraseña (si es necesaria) y toque **Confirmar**. Una vez se ha conectado correctamente, la red Wi-Fi aparece en **Redes Wi-Fi conocidas** junto con una marca de verificación verde. Siempre que la red esté disponible, el Model S se conecta automáticamente.

   NOTA: Model S actualmente no admite conexiones a redes Wi-Fi cautivas (una red Wi-Fi cautiva, utilizada habitualmente por puntos de acceso público, requiere que acceda a un portal web personalizado y acepte los términos del servicio antes de permitirle iniciar sesión).

NOTA: Si hay más de una red dentro del alcance a la que se haya conectado anteriormente, el Model S se conectará a la utilizada más recientemente.

NOTA: En los centros de servicio de Tesla, el Model S se conectará automáticamente a la red Wi-Fi del servicio de Tesla.

Diagnósticos

Diagnósticos ofrece más información sobre su conexión Wi-Fi, así como consejos para mejorar la conexión. Para acceder, vaya a **Wi-Fi** > **Diagnósticos** o sitúese debajo de la barra de progreso mientras se descarga o instala una actualización de software.

Zonas de conexión

En lugar de una red Wi-Fi, puede usar una zona de conexión o punto de acceso portátil (sujeto a tarifas y restricciones del operador). Tras conectarse a su punto de acceso, seleccione **Permanecer conectado mientras circula** si desea mantener la conexión activa mientras circula.

Sugerencias para la resolución de problemas

Si la conexión Wi-Fi del vehículo es lenta o no hay conexión en absoluto, pruebe estas recomendaciones.

- En la pantalla táctil, compruebe el número de barras que presenta el icono de Wi-Fi (intensidad de la señal). Si hay pocas barras, considere la posibilidad de añadir un punto de acceso Wi-Fi más cercano al vehículo para mejorar la señal.
- Reinicie la pantalla táctil (consulte Reinicio de la pantalla táctil o el panel de instrumentos en la página 9).
- Elimine la conexión Wi-Fi y vuelva a conectarse. Toque **Controles** > **Wi-Fi**, seleccione su red y **Olvidar red** y, a continuación, vuelva a conectarse tocando su red en **Redes Wi-Fi conocidas**.
- Pruebe con una red Wi-Fi diferente.

Compatibilidad con Bluetooth®

Puede utilizar varios dispositivos Bluetooth en el Model S siempre que estén emparejados y dentro del rango de funcionamiento. Por ejemplo, puede emparejar su teléfono con Bluetooth para poder utilizarlo en modo manos libres. Además de teléfonos, puede emparejar otros dispositivos que admitan Bluetooth al Model S. Por ejemplo, puede emparejar un iPod Touch, un iPad, una tableta Android, etc., desde los que puede reproducir música.

Antes de utilizar el teléfono u otro dispositivo Bluetooth con el Model S, debe emparejarlo. El emparejamiento prepara el Model S para que pueda comunicarse con dispositivos con Bluetooth. Puede emparejar hasta diez teléfonos con Bluetooth. A menos que haya especificado un teléfono específico como **Dispositivo prioritario**, o que el teléfono especificado como **Dispositivo prioritario** no esté dentro del rango de alcance, el Model S siempre se conectará al último teléfono que se haya utilizado (siempre que esté dentro del rango de alcance). Para conectarlo a otro teléfono, consulte Cambiar entre dispositivos emparejados en la página 66.

NOTA: En muchos teléfonos, el Bluetooth se apaga si la batería del teléfono es baja.

NOTA: A pesar de que el Bluetooth permite comunicaciones inalámbricas a distancias típicas de aproximadamente 30 pies (nueve metros), el rendimiento puede variar en función del teléfono (u otro dispositivo) que esté utilizando.

NOTA: Model S puede emparejar hasta veinte dispositivos Bluetooth a la vez pero solo permite que haya dos dispositivos conectados simultáneamente (como un teléfono y un controlador, o dos controladores) a cada pantalla táctil delantera y trasera (según equipamiento).

PRECAUCIÓN: No deje su teléfono emparejado dentro del vehículo (por ejemplo, si se va a hacer senderismo o a la playa). Si necesita dejar el teléfono dentro del vehículo, desactive el Bluetooth y/o apague el teléfono.

Emparejamiento de un teléfono o dispositivo con Bluetooth

El emparejamiento le permite utilizar su teléfono Bluetooth en modo de manos libres para realizar y recibir llamadas, acceder a su lista de contactos, a la lista de llamadas recientes, etc. Asimismo, puede reproducir archivos multimedia desde su teléfono. Una vez emparejado un teléfono, el Model S puede conectarse a él siempre que se encuentre dentro del rango de alcance.

1. Para emparejar un teléfono o dispositivo Bluetooth, siéntese dentro del Model S y asegúrese de que la pantalla táctil esté encendida.
2. Desbloquee el teléfono y active el Bluetooth (normalmente se hace desde los ajustes del teléfono).

   NOTA: En algunos teléfonos, esto puede requerir que usted vaya a los Ajustes de Bluetooth para completar el procedimiento.

3. En la pantalla táctil, toque **Controles** > **Bluetooth** para iniciar automáticamente la búsqueda de nuevos dispositivos Bluetooth.
4. Espere a que aparezca el teléfono y toque **Conectar**.
5. Compruebe que el número que aparece en el teléfono coincide con el número de la pantalla táctil. A continuación, confirme el emparejamiento en su teléfono.
6. Si se le solicita en el teléfono, especifique si desea permitir que el Model S acceda a su información personal, como el calendario, los contactos y los archivos multimedia (consulte Importación de contactos y llamadas recientes en la página 66). Una vez emparejado, el Model S muestra el teléfono en **Controles** > **Bluetooth** > **Dispositivos emparejados**.

Para cambiar los ajustes de un dispositivo emparejado, vaya a **Controles** > **Bluetooth** > **Dispositivos emparejados** y abra el desplegable que hay junto al nombre del dispositivo.

Si tiene problemas al importar o conectarse al Bluetooth, consulte Resolución de problemas de Bluetooth en la página 66 para obtener más información.

Para vehículos fabricados antes de abril de 2018, aproximadamente: Si el Bluetooth tarda un tiempo excepcionalmente largo para emparejarse, restablezca la conexión Bluetooth tocando **Controles** > **Servicio** > **Restablecer Bluetooth**. Quizás tenga que esperar unos minutos. Tras el restablecimiento, vuelva a intentar el emparejamiento con el Model S. Después de restablecer el Bluetooth, es posible que el Model S no conserve los dispositivos emparejados anteriormente.

Importación de contactos y llamadas recientes

Una vez que el teléfono esté emparejado, vaya a **Controles** > **Bluetooth** > **Dispositivos emparejados** y abra el desplegable que hay junto al nombre del dispositivo para especificar si quiere permitir el acceso a los contactos del teléfono, llamadas recientes y mensajes de texto. Si permite el acceso, puede utilizar la aplicación del teléfono para hacer llamadas y enviar mensajes a las personas de su lista de contactos y de su lista de llamadas recientes (consulte Teléfono, calendario y conferencia web en la página 68). Antes de que los contactos se puedan importar, es posible que deba configurar su teléfono con el fin de permitir la sincronización o responder al mensaje emergente de su teléfono para confirmar que desea sincronizar los contactos. Dependerá del tipo de teléfono que utilice. Para saber más detalles, consulte la documentación provista en su teléfono.

Si tiene problemas al importar contactos o con el emparejamiento por Bluetooth, consulte Resolución de problemas de Bluetooth en la página 66 para obtener más información.

Desconexión o desemparejamiento de un dispositivo Bluetooth

Si desea desconectar su teléfono o dispositivo Bluetooth, pero mantener el emparejamiento, toque **Desconectar** en el desplegable de los ajustes de Bluetooth de su teléfono en la pantalla táctil (**Controles** > **Bluetooth** > **Dispositivos emparejados** > **Su teléfono**). Si no desea volver a utilizar su dispositivo con el Model S, toque **Olvidar dispositivo** y siga las instrucciones. Una vez se haya anulado un dispositivo, deberá volver a emparejarlo si desea utilizarlo con el Model S (consulte Emparejamiento de un teléfono o dispositivo con Bluetooth en la página 65).

NOTA: El teléfono se desconecta automáticamente cuando sale del Model S.

Cambiar entre dispositivos emparejados

Model S se conecta automáticamente a un teléfono que haya designado como **Dispositivo prioritario**. Si no tiene ningún teléfono configurado como prioritario, el Model S se conecta al último teléfono al que se haya conectado, siempre que se encuentre dentro de rango de alcance y Bluetooth esté activado. Si el último teléfono no se encuentra dentro del rango de alcance, intentará conectarse al siguiente teléfono con que se haya emparejado.

Para conectarse a otro teléfono, toque **Controles** > **Bluetooth** > **Dispositivos emparejados**. Seleccione el teléfono al que desee conectarse y, a continuación, toque **Conectar**. Si el teléfono que desea conectar no está en la lista, debe enlazarlo. Consulte Emparejamiento de un teléfono o dispositivo con Bluetooth en la página 65.

Cuando esté conectado, la pantalla de configuración de Bluetooth mostrará el símbolo de Bluetooth al lado del nombre del teléfono para indicar que el Model S está conectado al teléfono.

Resolución de problemas de Bluetooth

Su vehículo usa Bluetooth y BLE (Bluetooth de baja energía) para conectar su smartphone con el Model S. Debido a diferentes factores, es posible que a veces el Bluetooth o BLE se desconecten o tengan problemas en el proceso de emparejamiento. Al conectarlo al Bluetooth, su vehículo puede utilizar las funciones del teléfono como audio, llamadas telefónicas, calendarios, mensajes de texto, etc.

BLE se usa para funciones pasivas como el teléfono-llave.

NOTA: No desvincule su vehículo del teléfono ni lo elimine como teléfono-llave si no tiene una tarjeta llave operativa cerca.

Intente lo siguiente para solucionar los problemas de Bluetooth, empezando por su smartphone.

Resolución de problemas de smartphone

Es posible que el Bluetooth no se conecte debido a ajustes y actualizaciones de su smartphone:

- Active el Bluetooth en su teléfono. Si ya estaba activado, desactive el Bluetooth y vuelva a activarlo de nuevo.

- Asegúrese de que el modo avión está apagado.
- Cargue su teléfono; si el nivel de batería es demasiado bajo, es posible que no admita las funciones de Bluetooth.
- Empareje su dispositivo correctamente. Si ya estaba emparejado, intente a desemparejarlo y vuelva a emparejarlo de nuevo.
- Actualice su teléfono con la versión de software más reciente proporcionada por el fabricante.
- Compruebe que el sistema de sonido del vehículo está seleccionado como fuente de salida de audio.
- Asegúrese de que la configuración de su teléfono permite Bluetooth (por ejemplo, los datos están activados o está conectado a una red Wi-Fi).
- Apague su teléfono y vuelva a encenderlo.
- Asegúrese de que los permisos de ubicación de la aplicación móvil están configurados en "Siempre activado".

Resolución de problemas de la aplicación móvil de Tesla

Compruebe la aplicación móvil de Tesla:

- Confirme que la aplicación móvil de Tesla está actualizada.
- Verifique que ha iniciado sesión en la aplicación móvil de Tesla usando su teléfono-llave.
- Asegúrese de que la aplicación de Tesla funciona en segundo plano.
- Vuelva a comprobar que ha configurado completamente su perfil en la aplicación móvil y que ha configurado correctamente los ajustes.

Resolución de problemas del vehículo

La configuración de su vehículo puede afectar a su capacidad para emparejarse con su smartphone:

- Cargue el Model S: Si el nivel de batería del vehículo es demasiado bajo, puede perder la funcionalidad Bluetooth.
- Actualice el software del vehículo y asegúrese de mantenerlo siempre actualizado. Compruebe si hay nuevas actualizaciones de software navegando hasta **Controles** > **Software**
- Reinicie la pantalla táctil. Consulte Reinicio de la pantalla táctil o el panel de instrumentos en la página 9.
- Reinicie el vehículo.

Si el Bluetooth sigue sin funcionar, desvincúlelo de su vehículo Y del smartphone. A continuación, intente volver a emparejarlo.

Para los problemas principales del teléfono con el BLE, desde el vehículo, navegue hasta **Controles** > **Seguros** y quite su teléfono como "Teléfono como llave". A continuación, vuelva a ponerlo. Haga esto solo si está en el vehículo y tiene una llave de repuesto fiable (como una tarjeta llave).

Cómo usar la aplicación móvil

Si su teléfono está conectado al Model S por Bluetooth (consulte Bluetooth en la página 65) y tiene permitido el acceso a la información del teléfono (consulte Importación de contactos y llamadas recientes en la página 66), puede usar la aplicación del teléfono para mostrar y realizar una llamada en manos libres a cualquier contacto incluido en su teléfono.

- **Llamadas**: Muestra las llamadas recientes en orden cronológico con la llamada más reciente en primer lugar.
- **Mensajes**: Muestra los mensajes en orden cronológico con el mensaje más reciente en primer lugar. Puede ver, enviar y recibir mensajes de texto. En lugar de escribir un mensaje de texto, toque el botón del micrófono en el lado derecho del volante para redactarlo usando.

  AVISO: Para minimizar las distracciones y garantizar la seguridad de los ocupantes del vehículo y del resto de usuarios de la carretera, no lea ni envíe mensajes de texto con el vehículo en movimiento. Preste atención a la carretera y a las condiciones del tráfico en todo momento durante la conducción.

- **Contactos**: Los contactos están listados en orden alfabético y se pueden clasificar por nombre o apellido. También puede elegir una letra en el lado derecho de la lista para deslizarse rápidamente hacia los nombres que comienzan con la letra seleccionada. Cuando usted toca un nombre en su lista de contactos, los números de contacto disponibles, se muestran en el panel derecho junto a otra información disponible (como la dirección). Toque el número de contacto para realizar una llamada.
- **Favoritos**: Muestra los contactos de su teléfono que ha identificado como favoritos.
- **Calendario**: Muestra las entradas del calendario de su teléfono (consulte Calendario en la página 69). Si una entrada incluye un número de teléfono o una dirección, puede realizar una llamada o dirigirse a un destino tocando la información correspondiente en la entrada del calendario.

Realización de una llamada de teléfono

Puede realizar una llamada de teléfono siguiendo uno de los métodos siguientes:

- Pronunciando un comando de voz (consulte Comandos de voz en la página 21). Mediante los comandos de voz puede llamar o escribir a sus contactos de una forma cómoda y sin utilizar las manos.
- Seleccionando un contacto o llamada reciente desde el menú con el botón de desplazamiento derecho (consulte Uso de los botones del lado derecho del volante en la página 77).
- Tocando un número de teléfono en una de las listas de la aplicación del teléfono: contactos, llamadas o calendario.
- Cómo usar el marcador en pantalla del Model S con la aplicación móvil.

NOTA: Si es seguro y legal, también puede iniciar una llamada marcando el número o seleccionando el contacto directamente en el teléfono.

NOTA: Usted también puede realizar una llamada al tocar un pin en el mapa y eligiendo el número de teléfono (si está disponible) en la pantalla emergente.

Recepción de una llamada de teléfono

Cuando su teléfono recibe una llamada entrante, el panel de instrumentos y la pantalla táctil muestran el número de quien llama o su nombre (si la persona que llama está en su lista de contactos y Model S tiene acceso a sus contactos).

Toque una de las opciones de la pantalla táctil para **Responder** o **Ignorar** la llamada. Dependiendo del teléfono que esté utilizando y de los altavoces empleados para la llamada más reciente, es posible que el teléfono le pida que elija los altavoces que desea utilizar para la llamada entrante.

AVISO: Mantenga su concentración en la carretera en todo momento durante la conducción. El uso o manejo de un teléfono durante la conducción, incluso con el Bluetooth activado, puede provocar lesiones graves e incluso la muerte.

AVISO: Respete todas las leyes aplicables relativas al uso de teléfonos durante la conducción, incluyendo, de manera no limitativa, la legislación que prohíbe enviar mensajes de texto y requiere el funcionamiento con manos libres en todo momento.

Opciones disponibles durante una llamada

Si está realizando una llamada, puede visualizar el menú de llamada en el panel de instrumentos presionando el botón superior del lado derecho del volante. Después gire el botón de desplazamiento y elija una opción (consulte Uso de los botones del lado derecho del volante en la página 77). Para ajustar el volumen de la llamada, gire el botón de desplazamiento del lado izquierdo del volante durante una llamada.

Calendario

El calendario muestra los eventos programados para el día actual y el día siguiente desde el calendario de su teléfono (iPhone® o Android™). El calendario está integrado de manera práctica con la aplicación del teléfono para que puede conectarse por vía telefónica a su próxima reunión desde una entrada del calendario. También está integrado con el sistema de navegación para que pueda dirigirse a la ubicación del evento.

1. Asegúrese de que su teléfono esté emparejado con el Model S.
2. Asegúrese de haber iniciado sesión en la aplicación móvil de Tesla.
3. En la aplicación móvil de Tesla, toque **Perfil** > **Ajustes** > **Sincronización de calendario**.

   NOTA: Para asegurarse de poder acceder a todas las funciones del calendario, le recomendamos que use la versión más reciente de la aplicación móvil.
4. En el teléfono-llave, vaya a **Ajustes** y permita el acceso/otorgue permisos para compartir su calendario con la aplicación móvil de Tesla. De este modo, la aplicación móvil puede enviar de forma periódica (y automática) datos del calendario desde su teléfono al Model S.

Si el evento del calendario incluye una dirección, se mostrará una flecha de navegación para indicarle que puede tocar la dirección para dirigirse a la ubicación del evento.

Si el evento cuenta con una dirección especificada exclusivamente y tiene lugar en las siguientes dos horas desde que entra en el vehículo y se prepara para conducir, el Model S le indica automáticamente la ruta a la dirección del evento (consulte Navegación automática en la página 202).

Toque el ícono de información de un evento para mostrar todas las notas relacionadas con el evento. Si las notas incluyen uno o más números telefónicos, el ícono de información muestra un ícono de teléfono y el calendario muestra el primer número telefónico encontrado. Toque para iniciar una llamada. También puede iniciar una llamada tocando cualquier número en la pantalla emergente de notas de un evento (esto es especialmente útil para reuniones telefónicas). Si las notas incluyen un vínculo web, puede tocar el vínculo para abrirlo en el navegador web.

Transceptor universal HomeLink

Si su vehículo está equipado con el Transceptor universal HomeLink® puede operar hasta tres dispositivos de radiofrecuencia (RF), incluyendo puertas de garajes, rejas de acceso, luces y sistemas de seguridad.

NOTA: Dependiendo de la fecha de fabricación, la región de mercado y las opciones seleccionadas al momento de la compra, algunos vehículos no están equipados con un Transceptor universal HomeLink.

AVISO: No utilice el transceptor universal HomeLink con un dispositivo que no tenga parada de emergencia y retroceso. El uso de un dispositivo sin estas características de seguridad aumenta el riesgo de lesiones o incluso de muerte.

Modos compatibles

HomeLink es compatible con tres modos de transmisión diferentes, que permiten que su vehículo y el dispositivo de radiofrecuencia (RF) se comuniquen. La selección de uno de los modos de transmisión está determinada por la compatibilidad de su dispositivo RF:

- **Modo estándar**: Utilice el Modo estándar si su dispositivo RF está equipado con un mando a distancia que debe utilizarse para activar el dispositivo (por ejemplo, una puerta de garaje de control remoto). Este es el modo de transmisión que más se utiliza para los dispositivos HomeLink.
- **Modo D o Modo UR**: Utilice el Modo D o el Modo UR si el dispositivo RF no cuenta con un mando a distancia y el receptor tiene un botón "Aprender" (también puede llamarse "Programar" o "Inteligente"). El Modo D y el Modo UR funcionan de forma similar, ya que el Model S se comunica directamente con el receptor del dispositivo en lugar de con el mando a distancia.

  NOTA: El Modo D se utiliza principalmente en Norteamérica, mientras que el Modo UR es más popular en Europa, Oriente Medio y Asia. Para determinar el modo con el que es compatible su dispositivo, póngase en contacto con HomeLink en www.homelink.com o llamando al 1-800-355-3515.

Cada uno de sus dispositivos puede configurarse con un modo diferente. Por ejemplo, puede configurar la puerta de su garaje con el Modo estándar, la reja de acceso con el Modo D, etc. Para cambiar un modo de transmisión, toque el icono de HomeLink en la parte superior de la pantalla táctil y seleccione el dispositivo que quiere cambiar. A continuación, seleccione **Program** y elija el modo que desee para su dispositivo. Confirme tocando **Set Mode** y siga las instrucciones de la pantalla.

En vehículos anteriores, al cambiar el modo de uno de los dispositivos, se cambia el modo de todos los dispositivos, por lo que debe tener cuidado al cambiar los modos de transmisión. Los dispositivos que no sean compatibles con el modo seleccionado no funcionarán. Toque el icono HomeLink en la parte superior de la pantalla táctil y toque **Cambiar modo de transmisión**.

NOTA: Compruebe la información de producto de su dispositivo HomeLink para determinar qué modo es compatible con su dispositivo.

Programación de HomeLink

Para programar HomeLink®:

1. Estacione el Model S de manera que el parachoques delantero quede delante del dispositivo que desea programar.

   PRECAUCIÓN: Su dispositivo puede abrirse o cerrarse durante la programación. Por ello, debe asegurarse de que no hay nada ni nadie cerca del dispositivo antes de realizar la programación.

2. Compruebe que el mando a distancia del dispositivo tenga una pila en buen estado. Tesla recomienda reemplazar la pila del mando a distancia del dispositivo antes de programar HomeLink.
3. Toque el icono de HomeLink en la parte superior de la pantalla táctil.
4. Toque **Crear HomeLink**.
5. En la pantalla de HomeLink, introduzca un nombre para el dispositivo y, a continuación, toque **Intro** o **Agregar nuevo HomeLink**.
6. Elija el modo que desea usar (Estándar, Modo D o Modo UR) y, a continuación, toque **Ajustar modo**.
7. Toque **Iniciar** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

NOTA: Si ve una pantalla llamada "Preparar el receptor" mientras programa el dispositivo, recuerde que este es un paso que cuenta con un límite de tiempo. Después de presionar el botón Aprender/Programar/Inteligente en el mando a distancia del dispositivo, solo tiene aproximadamente 30 segundos para volver al vehículo, presionar **Continuar** y, después, presionar dos veces el nombre del dispositivo HomeLink preparado. Considere la posibilidad de tener a alguien que le ayude a completar este paso en 30 segundos.

8. Cuando el dispositivo esté programado, toque **Guardar** para completar la programación.
9. Asegúrese de que HomeLink funcione según lo esperado. En algunos casos, puede que sea necesario repetir el proceso de programación varias veces antes de lograrlo correctamente.

Una vez programado, puede activar el dispositivo tocando el icono de HomeLink correspondiente en la pantalla táctil. HomeLink recuerda la ubicación de los dispositivos programados. Cuando se aproxime a una ubicación conocida, el control de HomeLink de la pantalla táctil aparecerá automáticamente. Cuando se aleje, desaparecerá.

NOTA: Para obtener asistencia adicional o realizar consultas de compatibilidad, póngase en contacto con HomeLink (www.homelink.com o llame al 1-800-355-3515).

Apertura y cierre automáticos

Para accionar un dispositivo HomeLink sin usar la pantalla táctil, puede automatizar el dispositivo para abrirlo al acercarse con el coche y cerrarlo al alejarse:

1. Toque el icono de HomeLink en la parte superior de la pantalla táctil, toque **Configuración HomeLink**, y seleccione el dispositivo que desea automatizar.
2. Ajuste la configuración HomeLink del dispositivo según sea necesario:
   - Seleccione la casilla **Auto-open when arriving** si desea que el dispositivo se abra cuando usted se aproxime.
   - Toque las flechas para especificar a qué distancia del dispositivo debe estar el Model S para que comience la apertura.
   - Seleccione la casilla **Auto-close when leaving** si desea que el dispositivo se cierre cuando se aleja en el coche.
   - Marque la casilla **Espejos de plegado automático** si quiere que los retrovisores se plieguen cuando llegue a la ubicación de HomeLink. Es muy útil en garajes estrechos.
   - Marque la casilla **Campanilla para la apertura y el cierre automáticos** si quiere que el Model S haga sonar un aviso cuando se envía una señal para abrir o cerrar el dispositivo.

HomeLink recuerda la ubicación GPS del vehículo en el momento del emparejamiento y la utiliza para determinar la posición del vehículo en relación con el dispositivo HomeLink. HomeLink no detecta ni diferencia entre la apertura y el cierre (p. ej., si la activa la apertura automática y la puerta ya está abierta, esta se cerrará), pero suele determinar si se debe abrir o cerrar automáticamente en función de los siguientes criterios:

Apertura automática: Detecta si el Model S se acerca a la puerta del garaje (u otro dispositivo HomeLink) dentro de una distancia especificada. La apertura automática se inicia siempre que el vehículo que se acerque esté en la posición de conducción y el HomeLink esté activado. HomeLink no se activa si el vehículo ya está en la zona.

Cierre automático: HomeLink se activa si el Model S cambia de la posición de estacionamiento a la de marcha atrás, y se mueve al menos 23 pies (siete metros) en marcha atrás.

NOTA: Cambiar de marcha varias veces durante la distancia especificada podría interferir con el cierre automático.

En situaciones en las que no desee que el dispositivo se abra o cierre automáticamente, toque **Skip Auto-Open** u **Skip Auto-Close** en cualquier momento durante el mensaje de cuenta atrás.

NOTA: No dependa exclusivamente de HomeLink para asegurarse de que el cierre se produce completamente.

Restablecimiento de la ubicación del dispositivo HomeLink

En caso de que al llegar a su dispositivo HomeLink no se abra, o que la pantalla táctil no muestre una notificación cuando se acerca a un dispositivo programado, es posible que tenga que restablecer la ubicación del dispositivo. Para ello, estacione el vehículo lo más cerca posible del dispositivo HomeLink (puerta de garaje, reja de acceso, etc.) y vaya a la página de configuración de HomeLink tocando el icono de HomeLink en la parte superior de la pantalla táctil. Toque el nombre del dispositivo que desea restablecer y, a continuación, toque **Restablecer ubicación**.

Eliminación de un dispositivo

Para borrar un dispositivo HomeLink, toque el icono de HomeLink en la parte superior de la pantalla táctil y, a continuación, toque **Configuración de HomeLink**. Toque el nombre del dispositivo que desea eliminar y, a continuación, toque **Delete**.

NOTA: También puede realizar un restablecimiento de configuración de fábrica para borrar la configuración de HomeLink y los demás datos personales (direcciones guardadas, música favorita, contactos importados, etc.). Consulte Borrado de datos personales con un restablecimiento de fábrica en la página 348.

NOTA: Por razones de seguridad, borre sus dispositivos HomeLink si vende su Model S.

Resolución de problemas de HomeLink

Modo estándar

En el Modo estándar, el Model S registra la señal de radiofrecuencia del mando a distancia de su dispositivo HomeLink. La pantalla táctil da la instrucción de colocarse de pie frente al vehículo, orientar el mando a distancia del dispositivo hacia el parachoques delantero y mantener presionado el botón hasta que los faros parpadeen. Los faros parpadean para indicar que el Model S ha memorizado el mando a distancia. Toque **Continuar** en la pantalla táctil. Si los faros no parpadean:

- Compruebe las pilas del mando a distancia. Conviene cambiar las pilas antes de iniciar la programación.
- Asegúrese de estar de pie frente al Model S con el mando a distancia colocado a dos pulgadas (cinco centímetros) del emblema de Tesla.
- Mantenga presionado el botón del mando a distancia de su dispositivo hasta que los faros parpadeen. En algunos casos se debe mantener presionado el botón del mando a distancia hasta tres minutos.

  NOTA: Para algunos mandos a distancia de HomeLink es necesario realizar varias presiones de corta duración (aproximadamente un segundo por cada presión) en lugar de una presión de larga duración. Si no tiene éxito después de realizar varias presiones largas, lleve a cabo varias presiones de un segundo cada una.

Modo D y Modo UR

En el Modo D y el Modo UR, el receptor del dispositivo memoriza el Model S. La pantalla táctil da la instrucción de pulsar el botón "Learn" (también puede llamarse "Programar" o "Inteligente") del receptor del dispositivo. Si esto no funciona, consulte las siguientes instrucciones:

- Estacione el Model S con el parachoques lo más cerca posible de la puerta del garaje, la reja de acceso, etc. que intenta programar.
- Cerciórese de presionar el botón Aprender/Programar/Inteligente del receptor. Para obtener instrucciones sobre cómo poner el receptor en modo de aprendizaje, consulte los datos del producto que se proporciona con el dispositivo RF que intenta programar.
- Si ve una pantalla llamada "Preparar el receptor" mientras programa el dispositivo, recuerde que este es un paso que cuenta con un límite de tiempo. Después de presionar el botón Aprender/Programar/Inteligente del mando a distancia o el receptor del dispositivo, solo tiene aproximadamente 30 segundos para volver al vehículo, presionar **Continuar** y, a continuación, presionar dos veces el nombre del dispositivo HomeLink preparado. Le recomendamos que alguien le ayude con este paso.

- La mayoría de los dispositivos permanecen en modo de aprendizaje durante solo de tres a cinco minutos. Inmediatamente después de presionar el botón Aprender/Programar/Inteligente del dispositivo, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla táctil del vehículo.

Para obtener asistencia adicional o realizar consultas de compatibilidad, póngase en contacto con HomeLink (www.homelink.com o llame al 1-800-355-3515).

Arranque

Al abrir una puerta para entrar en el Model S, el el panel de instrumentos y la pantalla táctil se encienden para que pueda utilizar todos los controles. Para conducir el Model S:

1. **Pise el pedal de freno**: el Model S se enciende y se puede iniciar la conducción.
2. **Seleccione el modo de conducción**: mueva la palanca de conducción hacia abajo para la marcha de avance y hacia arriba para la marcha atrás (consulte Cambio en la página 81).

NOTA: Si la función **PIN para conducir** está habilitada (consulte PIN para conducir en la página 179), también deberá introducir un PIN válido en la pantalla táctil antes de que pueda conducir el Model S.

El panel de instrumentos muestra toda la información que necesita saber mientras está al volante del Model S.

La llave inteligente no está en el interior

Si el Model S no detecta una llave inteligente al pisar el freno, el panel de instrumentos muestra un mensaje indicando que la llave inteligente no está en el interior.

Si aparece este mensaje, pise el freno y coloque la llave inteligente en el portavasos de la consola central, donde el Model S puede detectarla mejor.

Si el Model S no detecta la llave inteligente, pruebe a sostenerla frente a la consola central, justo por debajo de la toma de corriente de baja tensión (consulte Baja tensión Toma de corriente en la página 12). O bien pruebe a usar otra llave inteligente. Si otra llave inteligente no funciona, póngase en contacto con Tesla.

Diversos factores pueden afectar a la capacidad del Model S para detectar la llave inteligente. Entre estos se incluyen una carga baja de la pila de la llave inteligente, interferencias de otros dispositivos que usan señales de radio y la presencia de objetos entre la llave inteligente y el receptor.

Lleve siempre la llave inteligente consigo. Después de circular, se necesita la llave inteligente para reiniciar el Model S una vez apagado. Al salir del Model S, debe llevar consigo la llave inteligente para cerrar el Model S, ya sea de forma manual o automática.

Apagado

Cuando termine de conducir, cambie a la posición de estacionamiento presionando el botón del extremo de la palanca de conducción. Si deja el Model S con la llave inteligente, el encendido se desconecta automáticamente y se apagan el panel de instrumentos y la pantalla táctil.

Model S también se apaga automáticamente después de permanecer en la posición de estacionamiento durante 30 minutos, incluso si está sentado en el asiento del conductor.

Aunque no suele ser necesario, puede apagar el Model S mientras está sentado en el asiento del conductor, siempre que el vehículo no esté en movimiento. Toque en **Controles** > **Seguridad** > **Apagar**. Model S vuelve a encenderse automáticamente si se pisa el pedal de freno o se toca la pantalla táctil.

NOTA: Model S cambia automáticamente a la posición de estacionamiento cuando determina que va a salir del vehículo (por ejemplo, el cinturón de seguridad del conductor está desabrochado y el vehículo está casi parado). Si cambia a la posición de punto muerto, el Model S cambia a la posición de estacionamiento al abrir la puerta para salir del vehículo. Para dejar el Model S en punto muerto, consulte Instrucciones para los servicios de transporte en la página 276.

Apagar y volver a arrancar el vehículo

Puede apagar y volver a arrancar el Model S si presenta un comportamiento inusual o si muestra una alerta indeterminada.

NOTA: Si la pantalla táctil no responde o muestra un comportamiento inusual, reiníciela antes de apagar y volver a arrancar el vehículo (consulte Reinicio de la pantalla táctil o el panel de instrumentos en la página 9).

1. Cambie a la posición de estacionamiento.
2. En la pantalla táctil, toque **Controles** > **Seguridad** > **Apagar**.
3. Espere al menos dos minutos sin interactuar con el vehículo. No abra las puertas ni pise el pedal del freno, no toque la pantalla táctil, etc.
4. Al cabo de dos minutos, pise el pedal del freno o abra la puerta para activar el vehículo.

Ajuste de la posición del volante

Ajuste el volante en la posición de conducción que desee moviendo el control del lado izquierdo de la columna de dirección. Con este control puede mover el volante hacia delante y atrás, y hacia arriba y abajo.

PRECAUCIÓN: Evite aplicar una cantidad excesiva de desinfectante de manos, loción, protector solar y otros productos directamente sobre el volante. Consulte Volante en la página 248 para obtener más información.

AVISO: No realice los ajustes mientras conduce.

Ajuste de la sensibilidad de la dirección

Puede ajustar el tacto y sensibilidad del sistema de dirección para que se adecúe a sus preferencias personales:

1. En la pantalla táctil, toque **Controles** > **Pedales y dirección** > **Sensibilidad de la dirección**.
2. Elija una opción para la dirección:
   - **Suave**: reduce el esfuerzo requerido para hacer girar el volante. En ciudad, resulta más fácil conducir y estacionar el Model S.
   - **Estándar**: Tesla cree que esta configuración ofrece la mejor conducción y respuesta del vehículo en la mayoría de las situaciones.
   - **Dura**: aumenta el esfuerzo necesario para hacer girar el volante. Durante la conducción a altas velocidades, el Model S ofrece una mayor respuesta.

Uso de los botones del lado izquierdo del volante

Utilice los botones del lado izquierdo del volante para cambiar las emisoras de radio, controlar el volumen del reproductor multimedia y seleccionar lo que se muestra en el lado izquierdo del panel de instrumentos (cuando la aplicación para la navegación no muestre instrucciones).

1. Sig.

   Si está escuchando una emisora de radio por satélite o local y ha definido más de una emisora predeterminada, presione este botón para reproducir la siguiente emisora de radio predeterminada en la banda de radio actual. Si no ha definido más de una emisora predeterminada, presione este botón para cambiar a la siguiente frecuencia disponible.

   Si está escuchando la radio por Internet o un archivo de audio en un dispositivo USB o Bluetooth, presione este botón para pasar a la siguiente canción o emisora.

   Si tiene más de un favorito definido, mantenga presionado para navegar a través de los favoritos.

2. Botón de desplazamiento
   - Para ajustar el volumen del reproductor multimedia, gírela hacia arriba o hacia abajo.

NOTA: El botón de desplazamiento ajusta el volumen de la reproducción multimedia, las instrucciones de navegación y las llamadas telefónicas en función de lo que se esté usando en cada momento. Cuando ajuste el volumen, el panel de instrumentos mostrará el nivel de volumen e indicará si está ajustando el volumen de reproducción multimedia, navegador o teléfono.

- Para silenciar el volumen de la reproducción multimedia, o para pausar y reanudar un archivo de audio, toque el botón de desplazamiento.
- Para elegir que aparece en el lado izquierdo del panel de instrumentos, mantenga el botón de desplazamiento brevemente hasta que aparezcan las opciones disponibles. Gire el botón de desplazamiento para elegir **Vacío**, **Estado del coche**, **Reloj**, **Multimedia**, **Energía**, **Trayectos**, **Suspensión,** etc. Cuando la opción que desee aparezca resaltada, pulse el botón de desplazamiento.

  NOTA: La opción que elija mostrar usando el botón de desplazamiento izquierdo se retiene hasta que la cambie manualmente.

  NOTA: Estado del coche muestra información como el estado de las puertas y los maleteros, así como la presión de los neumáticos en los modelos de vehículo más nuevos.

3. Anterior

   Las funciones son las mismas que las descritas para el botón Siguiente, excepto que cambia a la canción o emisora anterior. Si tiene más de un favorito definido, mantenga presionado para navegar a través de los favoritos.

NOTA: Independientemente de cuál sea la configuración del lado izquierdo del panel de instrumentos, cambiará automáticamente a las instrucciones de navegación (si procede) o le informará de si una puerta o el maletero están abiertos mientras el Model S esté en la posición de avance o marcha atrás.

Uso de los botones del lado derecho del volante

Utilice los botones del lado derecho del volante para acceder a opciones disponibles durante una llamada, para elegir qué aparece del lado derecho del panel de instrumentos, controlar las funciones del Model S y usar comandos de voz.

NOTA: Siempre que haga o reciba una llamada, el lado derecho del panel de instrumentos mostrará automáticamente opciones que le facilitarán sus acciones en un teléfono conectado por Bluetooth.

1. Presione para utilizar un comando de voz con el fin de llamar a un contacto, navegar o escuchar música por Internet. Cuando oiga el tono, diga el comando. Para obtener información detallada, consulte Comandos de voz en la página 21.
2. Botón de desplazamiento
   - Durante una llamada, toque el botón de desplazamiento para desplegar las opciones de llamada que le permiten efectuar una acción durante la llamada.
   - Gire el botón de desplazamiento para ajustar la característica usada más recientemente desde la lista de características (consultar Botón de menú).
   - Para elegir lo que aparece en el lado derecho del panel de instrumentos, mantenga el botón de desplazamiento brevemente hasta que aparezcan las opciones disponibles. Gire el botón de desplazamiento para elegir **Vacío**, **Estado del coche**, **Reloj**, **Multimedia**, **Energía**, **Trayectos**, **Suspensión,** etc. Cuando la opción que desee aparezca resaltada, pulse el botón de desplazamiento.

NOTA: Estado del coche muestra información como el estado de las puertas y los maleteros, así como la presión de los neumáticos en los modelos de vehículo más nuevos.

NOTA: La opción que elija para mostrar usando el botón de desplazamiento derecho se retiene hasta que usted la cambie manualmente.

- Para reiniciar la pantalla táctil, mantenga abajo los botones de desplazamiento aproximadamente por cinco segundos. Consulte Reinicio de la pantalla táctil o el panel de instrumentos en la página 9.
- **Suspensión**. Muestra en tiempo real la manera en la que el sistema de suspensión ajusta de forma dinámica la amortiguación de cada rueda para adaptarse a los cambios del estado de la carretera. Gire el botón de desplazamiento para elegir Suspensión y después pulse el botón. Consulte Suspensión neumática en la página 95.

3. Botón de menú

   Presione para mostrar un menú que le permita controlar lo siguiente Model S:

   - **Temperatura**. Gire el botón de desplazamiento para cambiar la temperatura del lado del conductor, u oprima la rueda para apagar o encender el sistema de control de clima.
   - **Velocidad del ventilador**. Gire el botón de desplazamiento para ajustar la velocidad del ventilador usado para enfriar o calentar la cabina.
   - **Luminosidad de pantalla**. Gire el botón de desplazamiento para cambiar el nivel de brillo de las pantallas, u oprima la rueda para restaurar a valores predeterminados.
   - **Techo panorámico** (si se dispone de él). Gire el botón de desplazamiento para ajustar la posición del techo panorámico.
   - **Llamadas recientes**. Si su teléfono se enlaza con Model S, gire el botón de desplazamiento para ver sus llamadas recientes. Oprima el botón de desplazamiento para llamar al contacto que se muestra. Para emparejar su teléfono, consulte Emparejamiento de un teléfono o dispositivo con Bluetooth en la página 65.
   - **Contactos**. Si su teléfono está enlazado con Model S, gire el botón de desplazamiento para navegar a contactos en su teléfono. Los contactos se ordenan alfabéticamente por el apellido. Para asegurarse de que el Model S puede acceder a sus contactos, consulte Importación de contactos y llamadas recientes en la página 66.

Vuelva a presionar el botón de menú para cerrar la lista de funciones.

Calefacción Volante

Si el Model S está equipado con el paquete para climas fríos, puede calentar el volante tocando los controles de climatización en la pantalla táctil (consulte Funcionamiento de los controles de climatización en la página 187). Al estar encendido, el calor del radiador mantiene el volante a una temperatura agradable.

NOTA: Dependiendo de la fecha de fabricación, es posible que su Model S no incluya un volante con calefacción, incluso aunque esté equipado con el paquete opcional de clima frío.

Claxon

Para hacer sonar el claxon, mantenga presionada la almohadilla central del volante.

Ajuste de los retrovisores exteriores

Presione el botón correspondiente al retrovisor que desee ajustar (izquierdo o derecho). Cuando se encienda la luz del botón, podrá presionar las flechas del selector para mover el retrovisor a la posición deseada. Repita el mismo procedimiento para el retrovisor del lado contrario. Si se le solicita, toque **Guardar** en la pantalla táctil para guardar el ajuste de los retrovisores en su perfil de conductor.

La función de inclinación automática inclina automáticamente los retrovisores hacia abajo al dar marcha atrás. Para activar o desactivar la inclinación automática, toque **Controles** > **Vehículo** > **Espejo autorretráctil**. Para ajustar la posición de inclinación automática, realice los ajustes de los retrovisores al cambiar el Model S a la posición de marcha atrás. Al salir de la marcha atrás, los retrovisores regresarán a su posición normal (hacia arriba). Sin embargo, al haber efectuado el ajuste para circular marcha atrás, se inclinarán hacia abajo automáticamente a la posición seleccionada cuando cambie a la posición de marcha atrás.

NOTA: En función de la fecha de fabricación y las opciones seleccionadas en el momento de la compra, algunos vehículos Model S no están equipados con inclinación automática del retrovisor.

El retrovisor del lado del conductor se oscurece automáticamente de noche, en función del nivel de deslumbramiento de los faros de un vehículo que circule detrás (excepto en marcha atrás). Asimismo, ambos retrovisores laterales disponen de calefactores que se activan o desactivan según el desescarchador de la ventana trasera.

NOTA: En función de la fecha de fabricación y las opciones seleccionadas en el momento de la compra, algunos vehículos Model S no están equipados con retrovisor lateral que se oscurece automáticamente de noche ni espejos retrovisores calefactados. Además, los ajustes de los retrovisores no se almacenarán en su perfil de conductor.

NOTA: Consulte Prácticas recomendadas para climas fríos en la página 194 para obtener información que le permita cerciorarse de que los retrovisores funcionan correctamente en climas fríos.

Retrovisores plegables

Para plegar y desplegar manualmente los retrovisores exteriores (por ejemplo, al aparcar en un garaje estrecho, en un espacio reducido, etc.), pulse el botón central. También puede plegar y desplegar manualmente los retrovisores tocando **Controles** > **Plegar/desplegar**.

Al plegar manualmente los retrovisores, permanecerán plegados hasta que su velocidad de conducción alcance los 31 mph (50 km/h) (o hasta que los despliegue manualmente).

NOTA: No se puede plegar un retrovisor si circula a una velocidad superior a 31 mph (50 km/h).

Para que los retrovisores se plieguen automáticamente al salir y bloquear el Model S, toque **Controles** > **Vehículo** > **Espejo autorretráctil**. Los retrovisores se despliegan automáticamente siempre que abre el Model S.

También puede configurar los retrovisores para que se plieguen automáticamente cada vez que llegue a una ubicación específica, lo que evita tener que plegarlos manualmente cada vez que llegue a un lugar frecuente. Para realizar la configuración, el Model S debe conducirse a baja

velocidad (menos de 3 mph/5 km/h) o detenerse en la ubicación que desea que el vehículo recuerde. A continuación, toque **Controles** > **Siempre plegar espejos en esta ubicación**. La próxima vez que se aproxime a la ubicación guardada, los retrovisores se plegarán y desplegarán cuando se encuentre en un rango de 25 pies (7,5 metros) de la ubicación. Para que los retrovisores dejen de plegarse en una ubicación guardada, conduzca hasta la ubicación guardada y toque la **X** situada junto a **Plegado automático establecido en esta ubicación**.

NOTA: Al salir de la ubicación guardada, los retrovisores se desplegarán cuando alcance una velocidad de conducción de 3 mph (5 km/h) o cuando toque **Controles** > **Desplegar retrovisores**.

NOTA: Los retrovisores se plegarán automáticamente si vuelve a una ubicación guardada y conduce a una velocidad inferior a 31 mph (50 km/h).

NOTA: Puede anular que los retrovisores se plieguen/desplieguen automáticamente en cualquier momento (por ejemplo, si el Model S no tiene electricidad) empujando el conjunto del retrovisor hacia fuera para que se despliegue o tirando hacia dentro para que se pliegue.

Puede integrar retrovisores plegables automáticamente con HomeLink (consulte Garaje inteligente en la página 70). Para habilitar la función, vaya a **HomeLink** > **Plegar automáticamente los espejos en las cercanías**.

Retrovisores interiores

Espejo retrovisor

Ajuste el espejo retrovisor manualmente. Cuando se encuentra en una marcha de avance o en punto muerto, el espejo retrovisor se oscurece automáticamente en condiciones de poca iluminación en función de la hora del día (por ejemplo, cuando conduce de noche).

Cambio de marcha

Cuando el Model S se encuentra en la posición de estacionamiento, debe pisar el pedal de freno para cambiar de marcha.

Desplace la palanca de conducción hacia arriba o hacia abajo al modo de conducción deseado. Suena un aviso acústico cada vez que se cambia de marcha.

Si intenta cambiar y la velocidad actual a la que conduce no lo permite, se emitirá un sonido y el modo de conducción no se cambiará.

Si quieres desactivar el aviso acústico al cambiar de marcha, toque **Controles** > **Seguridad** > **Tonos de marchas**.

Marcha atrás (R)

Empuje la palanca de conducción totalmente hasta arriba y suéltela. Solo puede cambiar a la marcha atrás cuando el Model S está parado o desplazándose a una velocidad inferior a 5 mph (8 km/h).

Punto muerto (N)

En punto muerto, el Model S puede rodar libremente cuando no se pisa el pedal de freno:

- En la posición de estacionamiento, suba o baje la palanca de conducción a la primera posición para cambiar a la posición de punto muerto.
- En la posición de conducción, suba o baje la palanca de conducción a la primera posición para cambiar a la posición de punto muerto. Si el Autogiro o el Control de crucero adaptado al tráfico (según equipamiento) están activados, tiene que subir la palanca de conducción a la primera posición y mantenerla en esa posición durante más de 1 segundo. De esta forma, se desactivarán el Autogiro o el Control de crucero adaptado al tráfico.
- En la posición de marcha atrás, suba o baje la palanca de conducción a la primera posición para cambiar a la posición de punto muerto.

NOTA: Debe pisar el pedal de freno para salir de la posición de punto muerto si conduce a menos de aproximadamente 5 mph (8 km/h).

Si el Model S está en la posición de estacionamiento y usted utiliza la pantalla táctil para soltar el freno de estacionamiento (**Controles** > **Seguridad** > **Freno de estacionamiento**), el Model S cambia a la posición de punto muerto (consulte Freno de estacionamiento en la página 93).

Avance (D)

Empuje la palanca de conducción totalmente hasta abajo y suéltela. Puede cambiar a la posición de avance (D) si el Model S está parado o desplazándose marcha atrás a una velocidad inferior a 5 mph (8 km/h).

Estacionamiento

Pulse el extremo de la palanca de conducción cuando el Model S está detenido.

Model S cambia automáticamente a la posición de estacionamiento para evitar rodaje durante la conducción a baja velocidad. Esto ocurre siempre que se conecta un cable de carga, se desabrocha el cinturón de seguridad o se abre la puerta estando en marcha de avance, marcha atrás o punto muerto. No olvide retirar el cable de carga, abrocharse el cinturón de seguridad y cerrar la puerta antes de quitar la marcha de la posición de estacionamiento.

Para que resulte más cómodo recoger a los pasajeros, también puede desbloquear todas las puertas y/o desplegar todos los tiradores de las puertas en cualquier momento, cambiando a la posición de estacionamiento y presionando el botón de estacionamiento una segunda vez.

NOTA: Para *quitar* la posición de estacionamiento, debe pisar el pedal del freno.

NOTA: Las condiciones anteriores no reflejan la lista completa de razones por las que el Model S puede o no cambiar a la posición de estacionamiento automáticamente y, en algunas situaciones, es posible que el vehículo cambie a la posición de estacionamiento cuando solo se cumpla una de las condiciones indicadas.

PRECAUCIÓN: En situaciones de emergencia, si los frenos no funcionan correctamente, mantenga pulsado el botón de estacionamiento de la palanca de conducción para detener el Model S. No utilice este método para detener el vehículo a menos que sea absolutamente necesario.

AVISO: Es responsabilidad del conductor asegurarse siempre de que el vehículo se encuentra en la posición de estacionamiento antes de salir del mismo. No confíe nunca en que el Model S colocará automáticamente el vehículo en la posición de estacionamiento, ya que es posible que no lo haga en todas las circunstancias (por ejemplo, si hay deslizamiento o una pendiente que provoque que el vehículo circule a más de 1,5 mph (2 km/h)).

Control de las luces

Toque **Controles** > **Luces** para controlar las luces.

Además de las luces que puede regular desde la pantalla táctil, el Model S dispone de luces de cortesía que se encienden y se apagan automáticamente en función de lo que esté haciendo. Por ejemplo, las luces interiores, las luces de posición, las luces traseras, las luces de los tiradores de las puertas y las luces de iluminación del suelo se encienden al abrir el Model S, al abrir una puerta o al cambiar a la posición de estacionamiento. Se apagan automáticamente después de un minuto o dos, al cambiar de marcha o al cerrar con llave el Model S.

Luces exteriores

Las luces exteriores (faros, pilotos traseros, luces de posición laterales, luces de estacionamiento y luces de matrícula) están ajustadas en **Automático** cada vez que usted arranca el Model S.

Si están configuradas en **Automático**, las luces exteriores se encienden automáticamente al conducir en condiciones de poca luz, o siempre que los limpiaparabrisas estén activos. Si cambia a otra configuración, las luces siempre vuelven a **Automático** cuando arranque nuevamente el vehículo.

Toque una de estas opciones para cambiar y mantener el ajuste de las luces exteriores hasta que se vuelvan a ajustar o hasta la próxima vez que conduzca:

- **Apagadas**: Las luces exteriores se apagan. Durante la conducción, las luces de conducción diurna pueden permanecer encendidas según la normativa en distintas regiones de mercado.
- **Estacionamiento**: Las luces de estacionamiento, las luces de posición, las luces traseras y las luces de las placas de matrícula se encienden.
- **Encendidas**: Las luces de cruce, las luces de posición, las luces de estacionamiento, las luces traseras y las luces de las placas de matrícula se encienden.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que los faros y los pilotos traseros están encendidos en condiciones de baja visibilidad (por ejemplo, con oscuridad, niebla, nieve, o si la carretera está húmeda, etc.). Cuando las luces diurnas están encendidas, las luces traseras se apagan. De lo contrario, se pueden producir daños o lesiones graves.

NOTA: Para cumplir las normas de tráfico locales al pasar de una región de circulación por la izquierda a otra de circulación por la derecha y viceversa, deben ajustarse los faros. Si tiene pensado conducir a una región que requiera ajustar los faros, reserve una cita de servicio a través de la aplicación móvil.

Luces antiniebla

Si está equipado con luces antiniebla, toque para encenderlas o apagarlas. Las luces antiniebla funcionan solo cuando los faros de cruce están encendidos. Cuando apague los faros, se apagarán también las luces de niebla.

El indicador de las luces antiniebla traseras se muestra en el panel de instrumentos siempre que los faros antiniebla traseros (según equipamiento) estén encendidos.

El indicador de las luces antiniebla delanteras se muestra en el panel de instrumentos siempre que las luces antiniebla delanteras opcionales estén encendidas.

NOTA: En función del mercado y de las opciones del vehículo, puede que su coche no esté equipado con luces antiniebla delanteras y traseras.

NOTA: En algunas regiones, no hay control para las luces antiniebla delanteras. Funcionan en conjunto con los faros y se encienden solo en situaciones en las que se activan las luces de cruce.

Luces superiores

Encienda o apague las luces interiores de techo (luces de lectura). Si está en modo **Automático**, todas las luces interiores del techo se encienden cuando desbloquea el Model S, al abrir una puerta para salir o al cambiar a la posición de estacionamiento.

También puede activar o desactivar manualmente una sola luz del techo tocando la lente de la luz que desee. Si enciende una luz del techo, esta se apagará al apagar el Model S. Si el Model S ya estaba apagado cuando encendió manualmente la luz, ésta se apagará después de 60 minutos.

Faros después de salir

Cuando se detiene y se estaciona el Model S en condiciones de poca iluminación, las luces exteriores permanecen encendidas temporalmente. Se apagan automáticamente transcurrido un minuto o al cerrar con llave el Model S lo que ocurra primero.

NOTA: Si bloquea el Model S con la aplicación móvil de Tesla o la llave inteligente, los faros se apagarán inmediatamente. Sin embargo, si el vehículo se bloquea porque el cierre de puertas por alejamiento está activado (consulte Cierre de puerta por alejamiento en la página 29), los faros se apagarán automáticamente transcurrido un minuto.

Para activar o desactivar esta función, toque **Controles** > **Luces** > **Faros después de salir**. Cuando **Faros después de salir** está desactivado, los faros se apagan inmediatamente al acoplar la posición de estacionamiento y abrir una puerta.

NOTA: El Model S tiene luces a lo largo del borde de los faros, llamadas luces "de marca". Estas luces se encienden automáticamente cada vez que el Model S se enciende y se acopla una marcha de avance.

Faros de luces largas

Empuje la palanca de intermitentes hacia adelante para encender las luces largas continuamente. Para cancelar, tire de la palanca hacia usted.

Para hacer un breve destello con las luces largas, tire de la palanca hacia usted.

Las luces largas pueden cambiar automáticamente a luces de cruce si se detecta luz delante del Model S (por ejemplo, procedente de un vehículo circulando en dirección contraria). Para activar o desactivar esta función, toque **Controles** > **Luces largas automáticas** o **Controles** > **Luces** > **Luces largas automáticas**.

NOTA: La configuración que seleccione se mantendrá hasta que vuelva a cambiarla manualmente.

NOTA: Las luces largas automáticas únicamente están disponibles en los vehículos equipados con componentes de Piloto automático.

NOTA: La función **Luces largas automáticas** se activa automáticamente cuando Autogiro está activado.

En situaciones en las que las luces de carretera se apagan porque la función **Luces largas automáticas** está activada y se detecta luz frente al Model S, puede encender temporalmente las luces largas tirando de la palanca hacia usted hasta el tope.

Las siguientes luces indicadoras se pueden ver en el panel de instrumentos para mostrar el estado de los faros:

Las luces de cruce están encendidas.

Luces de carretera encendidas. Se ilumina cuando las luces de carretera están encendidas pero el ajuste **Luces largas automáticas** está desactivado, o si está activado el ajuste **Luces largas automáticas**, pero no está disponible temporalmente.

Las luces de carretera están encendidas actualmente y la función **Luces largas automáticas** está lista para desactivar la luces de carretera si se detecta luz delante del Model S.

Las luces de carretera están apagadas temporalmente porque la función **Luces largas automáticas** está activada y se detecta luz delante del Model S. Cuando ya no se detecta luz, las luces de carretera se vuelven a encender automáticamente.

AVISO: La función **Luces largas automáticas** es una mera ayuda y tiene limitaciones. Es responsabilidad del conductor asegurarse de que los faros estén siempre ajustados adecuadamente según las condiciones meteorológicas y las circunstancias de conducción.

Sistema de faros adaptativos (AFS)

Si está instalado, el sistema de faros adaptativos (AFS, Adaptive Front Lighting System) ajusta automáticamente el rayo de luz de los faros para mejorar la visibilidad frontal. Los sensores eléctricos miden la velocidad de conducción, el ángulo de conducción y la guiñada (la rotación del coche sobre el eje vertical) para determinar la posición óptima de los faros de acuerdo con las condiciones de conducción actuales. Por ejemplo, para mejorar la visibilidad durante la conducción nocturna en carreteras con curvas, el AFS proyecta el rayo de luz en la dirección de la curva. Cuando los faros de cruce están encendidos y se conduce a baja velocidad, el AFS mejora la iluminación lateral para distinguir mejor a peatones y bordillos de acera, y para mejorar la visibilidad al girar para entrar en una intersección oscura, maniobrar para entrar en una vía de acceso o hacer un cambio de sentido.

El sistema de faros adaptativos (AFS, Adaptive Front Lighting System) está activo siempre que los faros están encendidos. Si el Model S está parado o se desplaza marcha atrás, los faros adaptativos no se activan. Con ello se evita deslumbrar accidentalmente a otros conductores.

Si el AFS falla, el panel de instrumentos muestra una alerta. Póngase en contacto con el servicio de Tesla.

Intermitentes

Mueva la palanca de intermitentes hacia arriba (antes de girar a la derecha) o hacia abajo (antes de girar a la izquierda). Los intermitentes parpadean tres veces o continuamente, según cuánto suba o baje la palanca. Empuje ligeramente la palanca hacia arriba o abajo para obtener una secuencia de tres parpadeos. Para una señal continua, empuje la palanca completamente hasta arriba o abajo.

Los intermitentes dejan de funcionar cuando se anulan desde el volante o cuando se vuelve a colocar la palanca en la posición central.

Cuando se activa un intermitente, el indicador del intermitente correspondiente se enciende en el panel de instrumentos y se escucha un sonido de clic.

AVISO: Cuando se usa de forma activa Control de crucero adaptado al tráfico (según equipamiento), puede que el Model S acelere en situaciones específicas al activar un intermitente (consulte Aceleración de recuperación en la página 119).

AVISO: Cuando se usa de forma activa Autogiro (según equipamiento), puede que el Model S cambie de carril al activar un intermitente (consulte Cambio de carril automático en la página 125).

Luces de emergencia

Para encender las luces de emergencia, presione el botón situado en el lado de la pantalla táctil más cercano al volante. Todos los intermitentes parpadearán. Vuelva a presionarlo para apagarlas.

Si el vehículo detecta que se ha producido un impacto grave, las luces de emergencia se activarán automáticamente y parpadearán rápidamente para aumentar la visibilidad. Si pulsa el botón de las luces de emergencia una vez, las luces volverán a su ritmo normal. Si lo pulsa una segunda vez, las luces de emergencia se apagarán.

NOTA: Las luces de emergencia funcionan incluso sin que haya una llave cerca.

Condensación en los faros y las luces traseras

Debido a los cambios de clima, los niveles de humedad o la exposición reciente al agua (como un túnel de lavado), ocasionalmente se puede acumular condensación en los faros o las luces traseras de su vehículo. Es algo normal y, a medida que el clima es más cálido y la humedad disminuye, la condensación suele desaparecer sola. Si observa acumulación de agua en las lentes exteriores o si la condensación afecta a la visibilidad de las luces exteriores, póngase en contacto con el servicio técnico de Tesla.

Limpiaparabrisas

Para limpiar el parabrisas, gire el extremo de la palanca de intermitentes hacia delante. Puede establecer cinco posiciones:

- 1.°: desactivado.
- 2.°: automático con baja sensibilidad para la lluvia.*
- 3.°: automático con alta sensibilidad para la lluvia.*
- 4.°: continuo, baja velocidad.
- 5.°: Continuo, alta velocidad.

Para realizar un solo barrido, presione y suelte el extremo de la palanca.

Si los limpiaparabrisas están en modo automático y el Model S no detecta líquido en el parabrisas, los limpiaparabrisas no se activarán.

*Para habilitar la configuración de **Automático** , toque **Controles** > **Vehículo** > **Limpiaparabrisas automáticos (Beta)**. Si los limpiaparabrisas están en modo automático, el Model S detecta la lluvia. La frecuencia de barrido depende de la cantidad de lluvia detectada en el parabrisas. Si los limpiaparabrisas están ajustados con una alta sensibilidad a la lluvia, los limpiaparabrisas se activan cuando el Model S detecta una ligera neblina.

NOTA: Cuando activa el Piloto automático, los limpiaparabrisas se ajustan en **Auto**. A pesar de que puede cambiar el ajuste de los limpiaparabrisas a otro diferente a **Auto** mientras utiliza el Piloto automático, volverán por defecto al modo **Auto** la próxima vez que active el Piloto automático.

NOTA: El ajuste automático está en fase BETA actualmente. Si tiene alguna duda acerca de usar el ajuste automático mientras se encuentra en fase BETA, Tesla recomienda controlar manualmente los limpiaparabrisas según sea necesario.

NOTA: Cuando accione los limpiaparabrisas, los faros se encenderán automáticamente durante aproximadamente un minuto (si no estaban ya encendidos).

NOTA: También puede ajustar la velocidad y la frecuencia del limpiaparabrisas mediante comandos de voz (consulte Comandos de voz en la página 21).

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que los limpiaparabrisas estén en la posición de desactivación antes de lavar el Model S para evitar el riesgo de dañarlos.

Para prolongar la vida útil de las escobillas limpiaparabrisas, quite el hielo del parabrisas antes de activar los limpiaparabrisas. Los bordes afilados del hielo pueden causar daños en el caucho de las escobillas limpiaparabrisas.

Revise periódicamente y limpie el borde de la escobilla limpiaparabrisas. Si presentara daños, sustituya la escobilla limpiaparabrisas de inmediato. Para obtener información sobre la revisión y la sustitución de las escobillas limpiaparabrisas, consulte Escobillas limpiaparabrisas, rociadores y líquido en la página 252.

PRECAUCIÓN: En climas duros, asegúrese de que las escobillas limpiaparabrisas no están congeladas ni adheridas al parabrisas.

Desempañado de los limpiaparabrisas

Para poder acceder con comodidad a las escobillas limpiaparabrisas con el fin de poder quitar el hielo y la nieve, ponga el Model S en la posición de estacionamiento, desactive los limpiaparabrisas y use la pantalla táctil para mover los limpiaparabrisas a la posición de servicio. Toque **Controles** > **Servicio** > **Limpiaparabrisas en modo servicio**. Si va a estacionar el vehículo al aire libre con temperaturas ambiente bajas, es recomendable dejar los limpiaparabrisas del Model S en la posición de servicio. En esta posición, los limpiaparabrisas estarán más cerca de las ventilas de descongelación, lo que le permitirá descongelarlos aplicando al parabrisas aire procedente del sistema de control de climatización.

Si el Model S está equipado con el paquete opcional para clima frío, usted puede desempañar los limpiaparabrisas tocando el control de climatización en la pantalla táctil (consulte Funcionamiento de los controles de climatización

en la página 187). Los desempañadores de los limpiaparabrisas se apagan automáticamente transcurridos 15 minutos.

NOTA: Los limpiaparabrisas regresarán automáticamente a la posición normal en cuanto cambie el Model S a una posición distinta de la de estacionamiento.

Lavaparabrisas

Presione el botón del extremo de la palanca de intermitentes para rociar líquido sobre el parabrisas. Este botón permite dos fases de accionamiento. Si se presiona parcialmente, los limpiaparabrisas efectuarán un barrido sin aplicar líquido lavaparabrisas. Si se presiona por completo, funcionará tanto el limpiaparabrisas como el lavaparabrisas. Cuando se aplica el líquido en el parabrisas, los limpiaparabrisas se activan. Al soltar el botón, los limpiaparabrisas realizan dos pasadas adicionales y, a continuación, una tercera unos segundos más tarde.

s

Añada regularmente líquido lavaparabrisas (consulte Escobillas limpiaparabrisas, rociadores y líquido en la página 252).

Desempañado de los lavaparabrisas

Si el Model S está equipado con el paquete opcional para clima frío, los lavaparabrisas incluirán desempañadores que se encienden siempre que la temperatura ambiente se acerque al punto de congelación o cuando active los desempañadores de los limpiaparabrisas (consulte Funcionamiento de los controles de climatización en la página 187). Los desempañadores de los lavaparabrisas se desactivan en cuanto los desempañadores de los limpiaparabrisas se apagan (transcurridos 15 minutos), siempre que la temperatura ambiente sea lo bastante elevada como para evitar la congelación.

Sistemas de frenado

AVISO: El funcionamiento correcto de los sistemas de frenado es fundamental para garantizar la seguridad. Si experimenta algún problema con el pedal de freno, pinza de freno o cualquier componente del sistema de frenos del Model S, contacte con Tesla de inmediato.

Model S cuenta con un sistema de frenado antibloqueo (ABS) que evita que las ruedas se bloqueen cuando se aplica la máxima presión de frenado. Esto mejora el control de la dirección en caso de un frenado pesado en la mayoría de las condiciones de conducción.

Durante un frenado de emergencia, el ABS supervisa constantemente la velocidad de cada rueda y varía la presión de los frenos de acuerdo con el agarre disponible.

Las variaciones en la presión de los frenos pueden percibirse en forma de vibración del pedal de freno. Esto indica que el ABS está activado y no es motivo de preocupación. No deje de aplicar una presión firme y constante en el pedal de freno al experimentar la vibración.

NOTA: Dependiendo del lugar de fabricación, los vehículos de México pueden mostrar el texto o el icono de las luces indicadoras de freno, ABS y estacionamiento.

EE. UU.:

El indicador del ABS parpadeará brevemente en ámbar en el panel de instrumentos cuando arranque el Model S por primera vez. Si esta luz indicadora se enciende en cualquier otro momento, se habrá producido un fallo en el ABS y el sistema no funcionará. Póngase en contacto con Tesla. El sistema de frenado permanecerá completamente operativo y no se verá afectado por un fallo en el ABS. Sin embargo, las distancias de frenado podrían aumentar. Conduzca con precaución y evite frenar bruscamente.

Canadá:

El indicador del ABS parpadeará brevemente en ámbar en el panel de instrumentos cuando arranque el Model S por primera vez. Si esta luz indicadora se enciende en cualquier otro momento, se habrá producido un fallo en el ABS y el sistema no funcionará. Póngase en contacto con Tesla. El sistema de frenado permanecerá completamente operativo y no se verá afectado por un fallo en el ABS. Sin embargo, las distancias de frenado podrían aumentar. Conduzca con precaución y evite frenar bruscamente.

EE. UU.:

Si el panel de instrumentos muestra este indicador de frenos de color rojo en cualquier otro momento que no sea brevemente al arrancar el Model S, se habrá detectado un fallo del sistema de frenos o habrá un nivel bajo del líquido de frenos. Póngase en contacto con Tesla inmediatamente. Mantenga pisado el pedal del freno para detener el vehículo cuando sea seguro hacerlo.

Canadá:

Si el panel de instrumentos muestra este indicador de frenos de color rojo en cualquier otro momento que no sea brevemente al arrancar el Model S, se habrá detectado un fallo del sistema de frenos o habrá un nivel bajo del líquido de frenos. Póngase en contacto con Tesla inmediatamente. Mantenga pisado el pedal del freno para detener el vehículo cuando sea seguro hacerlo.

EE. UU.:

El panel de instrumentos muestra este indicador de frenos de color ámbar si se detecta un fallo en el servofreno o el freno regenerativo no está disponible (consulte Frenado regenerativo en la página 91). Mantenga pisado el pedal del freno para detener el vehículo cuando sea seguro hacerlo. La compensación de potencia hidráulica puede activarse (consulte Compensación de potencia hidráulica en la página 91).

Canadá:

El panel de instrumentos muestra este indicador de frenos de color ámbar si se detecta un fallo en el servofreno o el freno regenerativo no está disponible (consulte Frenado regenerativo en la página 91). Mantenga pisado el pedal del freno para detener el vehículo cuando sea seguro hacerlo. La compensación de potencia hidráulica puede activarse (consulte Compensación de potencia hidráulica en la página 91).

Frenado de emergencia

En una emergencia, pise a fondo el pedal de freno y mantenga la presión firme incluso en superficies con poca tracción. El ABS varía la presión de frenado de cada rueda según el nivel de tracción disponible. Esto evita que las ruedas se bloqueen y garantiza que pueda detenerse con tanta seguridad como sea posible.

Si se necesita un método alternativo para detener el vehículo, mantenga pulsado el botón de estacionamiento de la palanca de conducción para aplicar los frenos y detener el par de torsión mientras se mantiene pulsado el botón.

AVISO: No pise repetidamente el pedal de freno. Si lo hace, interrumpirá el funcionamiento del ABS y podría aumentar la distancia de frenado.

AVISO: Mantenga siempre una distancia segura con respecto al vehículo que circula delante y sea consciente de las condiciones de conducción peligrosas. Aunque el ABS puede mejorar la distancia necesaria para detener el vehículo, las leyes de la física siempre imperarán. Tampoco evitará el riesgo de hidroplaneo (cuando una capa de agua evita el contacto directo entre los neumáticos y la carretera).

PRECAUCIÓN: El Frenado de emergencia auto (consulte Asistencia anticolisión en la página 172) puede intervenir para frenar automáticamente en situaciones en las que una colisión se considera inminente. El Frenado de emergencia auto no está diseñado para evitar colisiones. A lo sumo, puede minimizar el impacto de una colisión frontal intentando reducir su velocidad de conducción. Depender del Frenado de emergencia auto para evitar colisiones puede ser causa de lesiones graves o incluso mortales.

PRECAUCIÓN: En situaciones de emergencia, si los frenos no funcionan correctamente, mantenga pulsado el botón de estacionamiento de la palanca de conducción para detener el Model S. No utilice este método para detener el vehículo a menos que sea absolutamente necesario.

Limpieza de discos de freno

Para garantizar que los frenos siguen respondiendo en climas fríos o húmedos, el Model S cuenta con una limpieza de discos de freno. Cuando se detecta un clima frío o húmedo, esta función aplica repetidamente una cantidad imperceptible de fuerza de frenado para eliminar el agua de la superficie de los discos de freno.

Compensación hidráulica de degradación

Model S está equipado con un sistema de compensación hidráulica de degradación. Esta función ayuda a controlar la presión del sistema de frenos y la actividad del ABS en situaciones de eficacia reducida de los frenos. Si se detecta un rendimiento reducido de los frenos (por ejemplo, por la degradación de los frenos o por condiciones frías o húmedas), podrá oír un ruido, sentir que el pedal de freno se aleja del pie y observar que el frenado del vehículo aumenta significativamente. Frene como lo haría normalmente y siga pisando el pedal de freno sin soltarlo ni bombear los frenos.

PRECAUCIÓN: En situaciones de emergencia, si los frenos no funcionan correctamente, mantenga pulsado el botón de estacionamiento de la palanca de conducción para detener el Model S. No utilice este método para detener el vehículo a menos que sea absolutamente necesario.

AVISO: Mantenga siempre una distancia segura con respecto al vehículo que circula delante y tenga cuidado cuando conduzca en situaciones peligrosas. La limpieza de discos de freno y la compensación hidráulica de degradación no son alternativas a un accionamiento adecuado de los frenos.

Compensación de potencia hidráulica

Model S cuenta con un servofreno que activa los frenos al pisar el pedal de freno. La compensación de potencia hidráulica proporciona asistencia mecánica en caso de fallo del servofreno. Si se detecta un fallo en el servofreno, el pedal del freno puede estar más duro y emitir un ruido cuando se pisa. Circule con cuidado y mantenga una distancia segura con respecto a los demás usuarios de la carretera; es posible que la respuesta del pedal de freno y el rendimiento de los frenos se vean degradados. Las distancias de frenado podrían aumentar.

Frenado regenerativo

Cada vez que circule con el Model S y quite el pie del acelerador, el freno regenerativo reducirá la velocidad del vehículo y llevará el excedente de energía a la batería. Si se anticipa a la detención y solo con reducir o retirar la presión sobre el pedal del acelerador para reducir la velocidad, podrá sacar partido al freno regenerativo y aumentar la autonomía de conducción.

El medidor de potencia de la aplicación de energía muestra información en tiempo real de la cantidad de energía usada. También puede visualizar el medidor de potencia en cualquier lado del panel de instrumentos seleccionando **Energía** mediante el botón de desplazamiento situado en el volante (consulte Volante en la página 76). Cuando se genera energía mediante el freno regenerativo, el medidor de potencia muestra una zona verde que representa la cantidad de energía que se está suministrando a la batería.

La cantidad de energía devuelta a la batería con el freno regenerativo depende del estado actual de la batería. Por ejemplo, el freno regenerativo puede estar limitado si la batería está fría o si ya está completamente cargada. Cuando el freno regenerativo está limitado, el medidor de potencia muestra una línea discontinua para indicar la cantidad de energía de deceleración que se está suministrando a la batería.

NOTA: Si el freno regenerativo reduce la velocidad del Model S de forma pronunciada (por ejemplo, cuando suelta completamente el pedal del acelerador a altas velocidades), las luces de freno se encenderán para avisar a los demás vehículos de que está reduciendo la velocidad.

NOTA: Puesto que el Model S usa el freno regenerativo, las pastillas de freno normalmente se usan menos que en los sistemas de freno tradicionales. Aunque el sistema de limpieza de discos de freno (consulte Limpieza de discos de freno en la página 90) aplica regularmente una cantidad imperceptible de fuerza de frenado para eliminar el agua de la superficie de los discos de freno, puede acumularse óxido y restos de corrosión (especialmente en zonas donde se aplica sal a las carreteras en invierno). Puede evitar dicha acumulación utilizando el pedal de freno regularmente o bruñendo los frenos según sea necesario (consulte "Bruñido de los frenos" en la guía de mantenimiento).

AVISO: En condiciones de nieve o hielo, el Model S puede experimentar una pérdida de tracción durante la aplicación del freno regenerativo, especialmente cuando está en la configuración **Estándar** o no se utilizan neumáticos de invierno. Tesla recomienda usar la configuración **baja** en condiciones de nieve o hielo para ayudar mantener la estabilidad del vehículo.

Ajuste del nivel de freno regenerativo

NOTA: El freno regenerativo no se puede ajustar en todos los vehículos.

Puede utilizar la pantalla táctil para cambiar el nivel de freno regenerativo:

1. Toque **Controles** > **Pedales y dirección** > **Freno regenerativo**.
2. Elija entre dos niveles:
   - **Estándar**: Ajusta los frenos regenerativos al nivel máximo. Cuando suelte el acelerador, el Model S reducirá la velocidad.
   - **Bajo**: Limita el freno regenerativo. Cuando suelte el pedal del acelerador, el Model S tardará más tiempo en reducir la velocidad y avanzará por inercia una mayor distancia que si está en modo "Estándar".

Modo de parada

El freno regenerativo desacelera el Model S cada vez que suelta el pedal del acelerador mientras conduce. Puede elegir lo que quiere que haga el Model S una vez que la velocidad de conducción se haya reducido hasta una velocidad muy baja (casi en parada) y se suelten tanto el pedal del acelerador como el del freno. En Estacionamiento, toque **Controles** > **Conducción** > **Modo de parada** y escoja una opción de las siguientes:

- **DESPACIO**: Cuando se encuentra a punto pararse por completo, o ya lo ha hecho, el motor sigue aplicando par, desplazando el Model S ligeramente hacia delante (en modo de avance) o hacia atrás (en modo de marcha atrás), de forma similar a como lo haría un vehículo convencional con transmisión automática. En algunas situaciones, como en una cuesta pronunciada o un camino de acceso, es posible que tenga que pisar el pedal del acelerador para seguir moviéndose o para evitar que el Model S se desplace en dirección contraria.

  AVISO: No confíe nunca en que el modo DESPACIO ejercerá suficiente par para evitar que el vehículo ruede pendiente abajo. Pise siempre el pedal del freno para mantenerse detenido o el pedal del acelerador para subir una pendiente. No hacerlo puede resultar en daños de propiedad y/o una colisión.

- **MANTENER**: Aumenta al máximo la autonomía y reduce el desgaste de los frenos al continuar proporcionando un freno regenerativo a velocidades más bajas que con los ajustes Despacio y Rodar. Cuando el Model S se detiene, los frenos se accionan automáticamente sin necesidad de pisar el pedal de freno. Tanto si se encuentra detenido en una superficie plana como en una cuesta, la función de retención del vehículo mantiene el freno accionado, siempre y cuando su pie no esté apoyado en los pedales del acelerador y del freno. Consulte Retención del vehículo en la página 100.

  AVISO: No confíe nunca en que el modo MANTENER desacelere de forma adecuada o consiga detener su vehículo por completo. Son muchos los factores que pueden contribuir a que la distancia de frenado sea más larga, entre ellos las pendientes descendentes, un ajuste bajo del freno regenerativo y la reducción o limitación del freno regenerativo (consulte Frenado regenerativo en la página 91). Esté siempre preparado para usar el pedal del freno con el fin de desacelerar o detenerse adecuadamente.

- **RODAR**: Cuando se encuentra a punto de pararse por completo, o ya lo ha hecho, el Model S rueda libremente como un vehículo en punto muerto. Así pues, si se detiene en una pendiente, el Model S rodará cuesta abajo. El freno no se acciona y el motor no aplica par (hasta que se pisa el pedal del acelerador).

NOTA: Si elige DESPACIO o RODAR, seguirá pudiendo usar la función de retención del vehículo para accionar los frenos. No obstante, tendrá que pisar brevemente el pedal del freno cuando el vehículo se detenga. Consulte Retención del vehículo en la página 100.

NOTA: Su ajuste preferido de Modo de parada no se sincroniza con su perfil de conductor.

AVISO: Pise el pedal de freno si el Model S se mueve en una situación en la que no resulte seguro que se desplace. Es su responsabilidad permanecer alerta y mantener el control del vehículo en todo momento. De lo contrario, se pueden producir daños y lesiones graves o mortales.

AVISO: No confíe en el freno regenerativo ni en el Modo de parada escogido para garantizar su propia seguridad y la del vehículo. Diversos factores, como conducir con el vehículo muy cargado, en una pendiente pronunciada o en carreteras mojadas o heladas, afectan a la velocidad de desaceleración y a la distancia que el Model S recorrerá hasta detenerse. Conduzca con atención y esté siempre preparado para utilizar el pedal del freno para detenerse según corresponda en función de las circunstancias del tráfico y de la carretera.

AVISO: La Advertencia de colisión frontal y el Frenado de emergencia auto no funcionan cuando se conduce a baja velocidad (consulte Asistencia anticolisión en la página 172). No confíe en estas funciones para que le avisen ni para evitar o reducir las consecuencias de una colisión.

Freno de estacionamiento

Para accionar manualmente el freno de estacionamiento, mantenga pulsado el botón del extremo de la palanca de conducción con el vehículo en la posición de estacionamiento.

(EE. UU.) Se encenderá la luz indicadora del freno de estacionamiento de color rojo en el panel de instrumentos cuando el freno de estacionamiento esté activado.

(Canadá) Se encenderá la luz indicadora del freno de estacionamiento de color rojo en el panel de instrumentos cuando el freno de estacionamiento esté activado.

El freno de estacionamiento se libera cuando el vehículo cambia de marcha.

(EE. UU.) Si el freno de estacionamiento experimenta un problema eléctrico, el indicador del freno de estacionamiento de color ámbar se enciende y aparece un mensaje de fallo en la parte superior del panel de instrumentos.

(Canadá) Si el freno de estacionamiento experimenta un problema eléctrico, el indicador del freno de estacionamiento de color ámbar se enciende y aparece un mensaje de fallo en la parte superior del panel de instrumentos.

NOTA: El freno de estacionamiento solo se aplicará a las ruedas traseras y es independiente del sistema de frenos accionado con pedal.

PRECAUCIÓN: En el improbable caso de que el Model S pierda energía eléctrica, no podrá acceder a la pantalla táctil y, por tanto, será imposible soltar el freno de estacionamiento sin arrancar previamente con pinzas (consulte Arranque con pinzas en la página 283).

AVISO: En condiciones de nieve, las ruedas traseras pueden no tener suficiente tracción para evitar que el Model S se deslice pendiente abajo, especialmente si no se usan llantas de invierno. Evite estacionarse en colinas bajo condiciones de nieve o hielo. El responsable de estacionarse de forma segura siempre es usted.

AVISO: Su Model S puede mostrar una notificación de alerta si el camino es demasiado inclinado para estacionarse de forma segura o si los frenos de estacionamiento no se han aplicado correctamente. Las notificaciones de alerta únicamente tienen como objetivo guiarle y no deben sustituir el juicio del conductor con respecto a las condiciones para estacionar de forma segura, incluidas las condiciones específicas de la carretera o las condiciones atmosféricas. No dependa de estas notificaciones de alerta para determinar si es o no seguro estacionarse en cualquier ubicación. El responsable de estacionarse de forma segura siempre es usted.

Desgaste de los frenos

Model S Las pastillas de freno cuentan con indicadores de desgaste. Un indicador de desgaste se compone de una cinta metálica fina que está fijada a la pastilla de freno y que rechina al rozar el rotor cuando la pastilla se ha desgastado. Este rechino indica que las pastillas de freno han alcanzado el final de su vida útil y necesitan sustituirse. Para sustituir las pastillas de freno, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Tesla.

Los frenos deben inspeccionarse visualmente de forma periódica; para ello, es necesario retirar el neumático y la rueda. Si desea conocer las especificaciones concretas y los límites de servicio de los rotores y las pastillas de freno, consulte Sistemas secundarios en la página 266. Además, Tesla recomienda limpiar y lubricar las pinzas de freno todos los años o cada 12.500 millas (20.000 km) si se encuentra en una región en la que se echa sal en las carreteras durante los meses de invierno.

AVISO: Si no sustituye las pastillas desgastadas, se producirán daños en el sistema de frenos y aumentará el peligro durante el frenado.

NOTA: Cuando el Model S arranca, puede oír el sonido del compresor a medida que el depósito del sistema de suspensión neumática se llena de aire.

El Model S cuenta con suspensión neumática adaptable, que ofrece una calidad de conducción superior y le permite elegir entre una conducción más suave o más firme según el momento. Si se transporta algún tipo de carga, el sistema también mantiene una altura nivelada entre la parte delantera y la trasera. Puede ajustar de forma manual la altura de conducción para que se adapte a las circunstancias (por ejemplo, puede elevar el Model S si necesita una mayor distancia libre al suelo, como en casos en que se conduce en una pendiente o rampa profunda, con gran cantidad de nieve, sobre grandes resaltos, bordillos, etc.).

Si se detecta un fallo que disminuya el rendimiento del sistema de la suspensión neumática adaptable, se encenderá un indicador amarillo en el panel de instrumentos. Si el problema persiste, póngase en contacto con Tesla.

Si se detecta un fallo que desactiva el sistema de la suspensión neumática adaptable, se encenderá un indicador rojo en el panel de instrumentos. Póngase en contacto con Tesla.

Ajuste de altura de conducción

PRECAUCIÓN: Antes de ajustar la altura de la suspensión, asegúrese de que el Model S esté libre de obstáculos, tanto encima como debajo.

Puede ajustar manualmente la altura de conducción pisando el pedal de freno y tocando **Controles** > **Suspensión** en la pantalla táctil. Los ajustes de la altura de conducción disponibles dependerán de la velocidad de conducción y otras condiciones (por ejemplo, la suspensión no bajará si se abre una puerta). La pantalla táctil también muestra la distancia al suelo aproximada en cada ajuste. Desplace el control deslizante para seleccionar una de estas opciones:

- **Muy alta**: cuando está configurada en **Muy alta**, la suspensión desciende automáticamente a la altura de conducción predeterminada*, que es **Estándar o Baja** después de conducir aproximadamente 100 pies (30 metros) o cuando la velocidad de conducción alcance 15 mph (24 km/h). Para mantener la configuración Muy Alta durante una distancia ilimitada hasta que la velocidad de conducción alcance el umbral de velocidad, toque **Mantener hasta 15 mph**.
- **Alta**: cuando está configurada en **Alta**, la suspensión automáticamente desciende a la altura de conducción predeterminada*, que es **Estándar o** Baja después de conducir aproximadamente 100 pies (30 metros) o cuando la velocidad de conducción alcance 35 mph (56 km/h). Para mantener el ajuste de **Alta** durante una distancia ilimitada hasta que la velocidad de conducción alcance el umbral de velocidad, toque **Mantener hasta los 35 mph**.
- **Estándar**: El ajuste **Estándar** garantiza un nivel óptimo de control y comodidad bajo todas las condiciones de carga.
- **Baja**: bajar la altura puede mejorar la aerodinámica y facilitar la carga o descarga de objetos, así como la subida o la bajada del vehículo de los pasajeros, y mejorar también la conducción.

*Si el ajuste **Altura de conducción baja predeterminada** se desactiva, la altura de conducción se ajusta entre **Estándar** y **Baja** para equilibrar la comodidad de la conducción, el manejo y la autonomía. Para optimizar el manejo y la autonomía, active el ajuste **Altura de conducción baja predeterminada**.

PRECAUCIÓN: Evite conducir agresivamente (aceleraciones fuertes, curvas cerradas, etc.) cuando la suspensión está configurada a **Alta** o **Muy Alta**. Hacerlo así puede causar vibración y aumentar la posibilidad de daños.

Amortiguación adaptable

La configuración relacionada con la **Amortiguación adaptable** proporciona ajustes en tiempo real del sistema de suspensión para optimizar la conducción y el manejo. Seleccione una de estas opciones:

- **Confort**: proporciona una conducción más suave para una experiencia de conducción relajada.
- **Auto**: se adapta a una amplia variedad de carreteras y estilos de conducción para permitir una conducción fluida, pero bien controlada.
- **Deportivo**: proporciona una conducción más firme y controlada que aumenta la interacción del conductor y la conexión con la carretera.
- **Avanzado**: permite ajustar la suspensión con una serie de controles deslizantes que ajustan la **Comodidad de conducción** y el **Manejo**.

Toque **Mostrar datos de suspensión** para ver la información detallada sobre los amortiguadores de cada rueda, incluidos la altura de conducción, los valores de compresión y rebote, y la aceleración en la carrocería.

NOTA: Si la amortiguación adaptable está configurada en **Confort** o **Auto**, la suspensión puede subirse para aumentar la comodidad de la conducción en carreteras de piso irregular. (solo EE. UU.) Esta función depende de la disponibilidad de datos de mapas actualizados que incluyan datos sobre tramos de carretera de suelo irregular.

Usar amortiguación Comfort en Piloto automático (según equipamiento)- De forma predeterminada, la amortiguación se cambia automáticamente a Comfort cuando se usa Piloto automático y vuelve a su opción seleccionada cuando deja de usarse Piloto automático. Desactive esta opción para deshabilitar esta función.

Visualización en tiempo real

La imagen de su Model S en la pantalla de la suspensión ofrece una visualización en tiempo real del estado del sistema de suspensión neumática. Además de mostrar visualmente los cambios en la altura de conducción, muestra la compresión y las líneas de rebote para reflejar cómo controla el sistema de suspensión a los amortiguadores en cada rueda según los ajustes que ha seleccionado y las condiciones cambiantes de la carretera. Ambos elementos se controlan a la vez. Toque **Mostrar datos de suspensión** para ver la información detallada sobre los amortiguadores de cada rueda, incluidos la altura de conducción, los valores de compresión y rebote, y la aceleración en la carrocería.

NOTA: El panel de instrumentos también puede mostrar en tiempo real la manera en la que el sistema de suspensión ajusta de manera dinámica la amortiguación de cada rueda para adaptarse a los cambios del estado de la carretera. Para ver esta información, mantenga presionado brevemente el correspondiente botón de desplazamiento del volante hasta que aparezcan las opciones disponibles. Gire el botón de desplazamiento para resaltar **Suspensión** y, a continuación, presione el botón.

Ubicaciones de autoelevación

Cada vez que eleva la suspensión a **Alta** o **Muy alta**, la ubicación se guarda automáticamente. Al guardarse la ubicación, no tiene que elevar manualmente la suspensión cada vez que llega a una ubicación de uso frecuente donde antes elevó la suspensión. Cuando vuelva a la ubicación guardada, el Model S eleva la suspensión y el panel de instrumentos muestra un mensaje para indicar que se ha elevado la suspensión.

Al guardar ubicaciones, el Model S también guarda el ajuste **Mantener hasta XX mph** (si se ha especificado).

NOTA: Cuando regrese a una ubicación guardada y circule a una velocidad superior a la permitida por la configuración **Alta** and **Muy alta** de la suspensión, la suspensión no se elevará hasta que el Model S reduzca la velocidad.

NOTA: Una vez que abandone una ubicación guardada, la suspensión descenderá automáticamente. Sin embargo, puede que no descienda hasta que el Model S llegue al umbral de velocidad y distancia en el cual la suspensión baja.

NOTA: Si el Model S llega a una ubicación guardada y el ajuste de la suspensión existente ya es superior al nivel que se guardó para esa ubicación, la altura de conducción no se ajustará.

Para eliminar una ubicación de elevación automática

Si no desea que la suspensión se eleve automáticamente en una ubicación, anule la selección tocando **Elevar siempre en esta ubicación** en el mensaje emergente que aparece cuando llega a la ubicación guardada.

Nivelación automática

Model S equipado con suspensión neumática que se nivela por sí sola automáticamente, incluso sin alimentación. Para evitar daños al elevar el vehículo, debe activar el **Modo Gato** para desactivar la nivelación automática (pise el pedal de freno y toque **Controles** > **Servicio** > **Modo Gato**). Para obtener más información, consulte Elevación del vehículo en la página 255.

Model S está diseñada para detectar la presencia de objetos. Si conduce a baja velocidad (por ejemplo, al estacionar), el vehículo le advierte si se detecta un objeto cerca del Model S. El vehículo le alerta cuando detecta objetos delante del Model S en la posición de conducción, y detrás del Model S en la posición de marcha atrás.

AVISO: No se le alertará si el Model S se desplaza libremente en la dirección opuesta (por ejemplo, la asistencia al estacionamiento no mostrará una alerta si el Model S se desplaza cuesta abajo mientras está en la posición de avance).

AVISO: Nunca se fíe de la información de la asistencia al estacionamiento acerca de un área donde le indique que no hay objetos y/o personas. Existen algunos factores externos que pueden disminuir el rendimiento de la asistencia al estacionamiento y, por consiguiente, la emisión de información errónea o la ausencia de información (consulte Limitaciones y falsas advertencias en la página 99). Por consiguiente, fiarse de la asistencia al estacionamiento para determinar si el Model S se está aproximando a un obstáculo puede causar daños al vehículo y/u objetos, y provocar lesiones graves. Asegúrese de inspeccionar el área usted mismo. Al circular marcha atrás, utilice todos los espejos retrovisores y gire la cabeza para ver directamente el entorno. La asistencia al estacionamiento no detecta niños, peatones, ciclistas, animales u objetos en movimiento o que sobresalgan, que estén demasiado altos o bajos con respecto a las cámaras, o bien demasiado cerca o lejos de las cámaras. La asistencia al estacionamiento solo sirve como guía y no sirve como sustituto de una comprobación visual directa. Tampoco sirve como sustituto de una conducción prudente.

Información visual y sonora

Al seleccionar la marcha atrás, la vista de asistencia al estacionamiento en el lado izquierdo del panel de instrumentos mostrará los objetos cercanos a la parte delantera o trasera del Model S. Esta vista se cierra al cambiar a la posición de avance, a menos que se detecte un objeto cerca de la parte delantera del Model S, en cuyo caso la vista de asistencia al estacionamiento se cierra automáticamente cuando empieza a conducir más rápido que la velocidad a la que funciona la asistencia al estacionamiento. Al circular marcha atrás, también se muestra información visual en la pantalla táctil (consulte Cámaras orientadas hacia atrás en la página 108). Puede cerrar la vista de asistencia al estacionamiento manualmente tocando la **X**.

Al conducir a baja velocidad con la aplicación de la cámara mostrada en la pantalla táctil, puede cambiar a la vista de asistencia al estacionamiento tocando el botón situado en la esquina superior izquierda de la pantalla de la aplicación de la cámara. Esto es útil como asistencia para el estacionamiento en paralelo.

Si se activan las alarmas sonoras (consulte Control de la información sonora en la página 99), oirá un pitido a medida que se aproxima al objeto. Puede silenciar temporalmente la alarma sonora tocando el icono de altavoz situado en la esquina inferior de la vista de asistencia al estacionamiento.

NOTA: Si la asistencia al estacionamiento no puede proporcionar información, el panel de instrumentos muestra un mensaje de advertencia.

PRECAUCIÓN: Mantenga las cámaras libres de suciedad, residuos, nieve o hielo. Procure no utilizar limpiadores de alta presión en las cámaras, y no limpie una cámara con un objeto puntiagudo o abrasivo que pueda arañar o dañar su superficie.

PRECAUCIÓN: No coloque accesorios ni pegue adhesivos en ni alrededor de las cámaras.

Control de la información sonora

Puede utilizar la asistencia al estacionamiento con o sin información sonora. Para encender o apagar los sonidos, toque **Controles** > **Seguridad** > **Sonido de asistencia al estacionamiento**.

Para silenciar las alarmas sonoras temporalmente, toque el botón de altavoz en la esquina inferior de la vista de asistencia al estacionamiento. Las alarmas sonoras se silencian hasta que alcanza o supera la velocidad sobre la que funciona la asistencia al estacionamiento.

Limitaciones y falsas advertencias

Es posible que la asistencia al estacionamiento no funcione correctamente en las siguientes situaciones:

- El objeto está situado debajo a aproximadamente 8 pulgadas (20 cm) (como, por ejemplo, un bordillo o una barrera de poca altura).

  PRECAUCIÓN: Los objetos más pequeños que se detectan (como bordillos o barreras bajas) pueden encontrarse en un punto ciego. Model S no es posible alertar sobre un objeto que se encuentra en un punto ciego.

- Condiciones meteorológicas (lluvia intensa, nieve o niebla).
- El objeto es estrecho (como el poste de una señal).
- Se ha sobrepasado el radio de acción de la asistencia al estacionamiento.
- El objeto es blando o absorbe el sonido (como la nieve en polvo).
- El objeto está inclinado (como un terraplén).
- Model S se ha estacionado en, o conducido en, temperaturas extremas.
- El objeto está situado demasiado cerca del parachoques.
- Un parachoques no está alineado o está dañado.
- Un objeto que se haya colocado en el Model S está interfiriendo con el sensor o lo está obstruyendo (como un soporte para bicicletas o un adhesivo en el parachoques).
- Model S se desplaza libremente en la dirección opuesta a la seleccionada (por ejemplo, la asistencia al estacionamiento no mostrará una alerta si el Model S se desplaza cuesta abajo mientras está en la posición de avance).

Otros sistemas auxiliares para el estacionamiento

Además de la asistencia al estacionamiento, cuando se cambia a la posición de marcha atrás, la cámara de visión trasera muestra una vista de la zona situada detrás del Model S (consulte Cámaras orientadas hacia atrás en la página 108).

Cuando el Model S está detenido, el sistema de Retención del vehículo sigue aplicando los frenos incluso cuando levanta el pie del pedal.

La retención del vehículo se activará:

- **Retener**: El sistema de Retención del vehículo se activa automáticamente cada vez que el vehículo se detiene por completo.
- **Despacio** o **Rodar**: El sistema de Retención del vehículo se activa automáticamente siempre que el vehículo está parado y se pisa el freno hasta el fondo .

Aparece este indicador en el panel de instrumentos siempre que la Retención del vehículo esté frenando el Model S activamente.

Para cancelar la retención, pise el acelerador o pise y suelte el pedal del freno.

NOTA: Poner el punto muerto también desactiva la retención.

NOTA: Tras frenar activamente el Model S durante unos diez minutos en una posición de conducción, el Model S cambia a la posición de estacionamiento y la Retención del vehículo se cancela. Model S también cambiará a la posición de estacionamiento si detecta que el conductor sale del vehículo.

Definición

El sistema de control de tracción supervisa constantemente la velocidad de las ruedas delanteras y las traseras. Si el Model S sufre una pérdida de tracción, el sistema evita que las ruedas patinen, ya que controla la presión del freno y la potencia del motor. De forma predeterminada, el sistema de control de tracción está activo. En condiciones normales debería permanecer activo para garantizar la máxima seguridad.

Este indicador amarillo parpadea en el panel de instrumentos siempre que el sistema de control de tracción interviene para controlar la presión del freno y la potencia del motor a fin de minimizar el giro de las ruedas. Si el indicador se queda fijo, hay un fallo en el sistema de control de tracción. Póngase en contacto con el servicio de Tesla.

AVISO: El control de tracción no puede evitar las colisiones provocadas por una conducción temeraria o por tomar curvas pronunciadas a alta velocidad.

Permitir que las ruedas patinen

Puede activar **Tracción libre** para permitir que las ruedas giren a una velocidad limitada. La función **Tracción libre** solo puede activarse cuando el Model S circula a una velocidad de 30 mph (48 km/h) o inferior. La **Tracción Libre** se desactiva automáticamente cuando la velocidad supera 50 mph (80 km/h).

En condiciones normales, no debe activarse la función **Tracción libre**. Actívelo solo cuando desee que las ruedas patinen, por ejemplo:

- Para iniciar la marcha en una superficie que no sea firme, como grava o nieve.
- Al conducir en nieve, arena o barro con una profundidad considerable.
- Al sacar el vehículo de un badén o un bache profundo.

Para que las ruedas giren, toque **Controles** > **Pedales y dirección** > **Tracción libre**.

El panel de instrumentos muestra un mensaje de alerta cuando se activa la función **Tracción libre**.

Aunque la función **Tracción libre** se desactivará automáticamente al volver a arrancar el Model S, es muy aconsejable desactivarla inmediatamente en cuanto dejen de darse las circunstancias que requerían su activación.

NOTA: La función **Tracción libre** no puede activarse cuando se está utilizando activamente el control de crucero.

La configuración de aceleración disponible en su Model S varía en función de la fecha de fabricación y las opciones seleccionadas en el momento de la compra:

- **Relax**: limita a aceleración para que la conducción sea uniforme y suave (disponible en todos los vehículos que cuentan con el equipo de hardware de Piloto automático).
- **Estándar**: brinda el nivel normal de aceleración (disponible en vehículos Model S no-Performance con tracción en las cuatro ruedas que cuentan con el equipo de hardware de Piloto automático).
- **Deportivo**: otorga el nivel normal de aceleración (disponible en vehículos Performance con tracción a las cuatro ruedas).
- **Insane**: aumenta el par máximo en aproximadamente un 30 % (disponible en vehículos Performance con tracción a las cuatro ruedas no equipados con la actualización Ludicrous).
- **Ludicrous**: aumenta el par máximo en aproximadamente un 60 % (disponible en vehículos Performance con tracción a las cuatro ruedas equipados con la actualización Ludicrous).
- **Insane+**: incrementa el pico de par aproximadamente en un 30 % (disponible en vehículos Performance con tracción a las cuatro ruedas que no estén equipados con la mejora Ludicrous), al tiempo que también calienta la batería a su temperatura de funcionamiento ideal para asegurar que se use el 100 % de la potencia disponible. Antes de elegir este ajuste, lea acerca de Uso de Insane+ o Ludicrous+ en la página 102.
- **Ludicrous+**: incrementa el pico de par aproximadamente en un 60 % (disponible en vehículos Performance con tracción a las cuatro ruedas que estén equipados con la mejora Ludicrous), al tiempo que también calienta la batería a su temperatura de funcionamiento ideal para asegurar que se use el 100 % de la potencia disponible. Antes de elegir este ajuste, lea acerca de Uso de Insane+ o Ludicrous+ en la página 102.

NOTA: Aunque Relax no mejora directamente la autonomía, el uso del aumento de par y potencia disponibles en los modos Insane o Ludicrous puede reducir la autonomía y la eficiencia.

NOTA: Cuando el modo Relax está seleccionado, aparece "Relax" en el panel de instrumentos, encima de la velocidad de conducción.

Además, un Performance con tracción a las cuatro ruedas Model S también tiene un Modo lanzamiento para otorgar una aceleración óptima en superficies con buena tracción. Para ver las instrucciones de conducción específicas necesarias para utilizar el Modo lanzamiento, consulte Modo de lanzamiento en la página 103.

Para seleccionar el modo de aceleración, toque **Controles** > **Pedales y dirección** > **Aceleración**.

Uso de Insane+ o Ludicrous+

Si selecciona el modo Insane o Ludicrous, la potencia adicional estará disponible inmediatamente. Sin embargo, para alcanzar la máxima potencia absoluta (diseñada para uso de corto plazo), puede elegir **Insane+** o **Ludicrous+** para calentar la batería a su temperatura de funcionamiento ideal. Esto permite asegurar el acceso al 100 % de la potencia disponible.

Mientras la batería se calienta, la pantalla táctil muestra un mensaje de estado que le indica el tiempo de espera aproximado, y le permite saber cuándo estará disponible la potencia adicional. Además de calentar la batería, los modos **Insane+** y **Ludicrous+** intentan mantener la batería dentro de un rango óptimo de temperatura. Por ello, en situaciones de conducción agresivas, puede que también vea el estado "Refrigeración" durante varios minutos hasta que descienda la temperatura. Model S permanece en el modo seleccionado durante tres horas, incluso cuando usted sale del vehículo. Después de tres horas, se desactiva esta función.

NOTA: Insane+ y Ludicrous+ están diseñadas para alcanzar el máximo desempeño para aceleración de corto plazo. Estos ajustes no están hechos para conducir a diario. La desventaja del aporte adicional de potencia es un consumo extra de energía y un mayor desgaste de la batería en trayectos largos. Los ajustes de aceleración Insane o Ludicrous brindan un incremento significativo en el desempeño incluso sin elegir el ajuste Insane+ o Ludicrous+ para alcanzar la máxima potencia de la batería. De hecho, en situaciones normales de conducción, la potencia adicional que se puede alcanzar usando Insane+ y Ludicrous+ puede ser imperceptible.

NOTA: Para soportar Insane+ o Ludicrous+, el nivel de carga se debe hallar al 20 % o por encima. No puede iniciar estos ajustes si el nivel de carga es menor al 20 %. Además, estos ajustes se cancelan inmediatamente si en cualquier momento durante el uso, el nivel de carga desciende por debajo del 20 %.

Al usar Insane+ o Ludicrous+, el Model S consume más energía para mantener la batería dentro de un rango óptimo de temperatura.

Para cancelar Insane+ o Ludicrous+ en cualquier momento, cambie el nivel de aceleración a otro ajuste. Para evitar el consumo de energía excesivo y potencialmente innecesario (por ejemplo, usted sale del vehículo y olvida cancelar Insane+ o Ludicrous+), estos ajustes se cancelarán automáticamente en tres horas, sin importar si usted sigue conduciendo o ha salido del vehículo.

NOTA: Insane+ y Ludicrous+ intentan mantener la batería dentro de un rango óptimo de temperatura. Además de calentar la batería, estos ajustes también enfrían la batería cuando es necesario (por ejemplo, al conducir a velocidades altas, durante una aceleración rápida, durante largos periodos de tiempo, etc.).

Modo de lanzamiento

El Modo lanzamiento, disponible sólo en los vehículos Performance con tracción a las cuatro ruedas otorga una aceleración optima en superficies con buena tracción.

NOTA: Las fuertes aceleraciones, que incluyen entre otras circunstancias, el uso del Modo lanzamiento, suponen un mayor esfuerzo del tren motriz del vehículo, y pueden incrementar el desgaste de diferentes componentes. Model S controla constantemente la fatiga y los daños del sistema de propulsión, y le notifica si es necesario reparar algún componente del vehículo.

AVISO: Utilice el Modo lanzamiento solo en lugares adecuados sin tráfico ni peatones. El Modo lanzamiento está diseñado para usar en circuitos cerrados al tráfico. Es responsabilidad del conductor garantizar que el estilo de conducción y la aceleración no ponen en peligro ni molesten a otros usuarios de la carretera.

Para activar el Modo lanzamiento

1. Cerciórese de que los frenos estén ligeramente tibios: conduzca unos minutos y use los frenos varias veces.
2. Establezca la suspensión neumática en Baja (consulte Suspensión neumática en la página 95).
3. Establezca el nivel de aceleración en **Insane+** o **Ludicrous+** (si están incluidos).

   NOTA: Si cuenta con el ajuste **Ludicrous+**, mantenga pulsado este ajuste durante tres segundos para obtener un rendimiento óptimo.

4. Con el Model S en la posición de avance, el volante derecho y totalmente detenido, mantenga pisado con firmeza el pedal de freno con el pie izquierdo y, a continuación, pise a fondo el pedal del acelerador. En un segundo, el panel de instrumentos mostrará un mensaje que indica que se ha activado el Modo lanzamiento.

   NOTA: El Modo lanzamiento baja más la suspensión delantera, lo que reduce considerablemente la distancia al suelo.

5. Doce segundos después de activar el Modo lanzamiento, suelte el pedal de freno para iniciar la marcha.

Cuando suelta el freno, el Model S avanza.

NOTA: El Modo lanzamiento no está disponible si Tracción Libre está activado (el cual permite que las ruedas giren). Consulta Control de tracción en la página 101.

NOTA: El Modo Lanzamiento está disponible solo si la temperatura ambiente es de 37° F (3° C) o más caliente.

Cuando ajuste por primera vez el asiento del conductor, la posición del volante o los espejos retrovisores exteriores, la pantalla táctil le indicará que cree un perfil para guardar estos ajustes. Su perfil también guarda varias de sus preferencias al personalizar el Model S.

Para añadir un nuevo perfil de conductor, toque el icono de perfil de conductor de la parte superior de la pantalla táctil. A continuación, toque **Configuración de perfil** > **Agregar conductor**, escriba el nombre del conductor y toque **Crear perfil**. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Seleccione la casilla **Utilizar Entrada fácil** si desea guardar las configuraciones de **Entrada fácil** (o utilizar las actuales) en las que el asiento del conductor y el volante se ajustan automáticamente para que le sea fácil entrar en el Model S y salir de él.

Si cambia la posición del asiento del conductor, del volante o de los espejos retrovisores exteriores tras haber guardado o seleccionado un perfil de conductor, la pantalla táctil le pedirá **Guardar** la nueva posición o **Restaurar** la posición guardada anteriormente (las demás opciones se guardarán de forma automática). Para cambiar un ajuste sin guardarlo o restaurarlo, simplemente ignore el mensaje.

Para eliminar un perfil de conductor, toque el icono de perfil de conductor de la parte superior de la pantalla táctil, toque **Configuración de perfil** y seleccione el perfil de conductor que desea eliminar. Una vez seleccionado, **elimine** el perfil del conductor.

NOTA: El Modo aparcacoches es un perfil de conductor incluido que limita la velocidad y restringe el acceso a determinadas características del Model S (consulte Modo Restringido en la página 105).

NOTA: En función de la fecha de fabricación y las opciones seleccionadas en el momento de la compra, algunos vehículos Model S no están equipados con la función de perfil de conductor. Además, en los casos en que el vehículo esté equipado con perfiles de conductor, puede que algunas características no se guarden y ajusten según el perfil del conductor (por ejemplo, la posición de los retrovisores).

NOTA: Para detener los ajustes automáticos en proceso basados en el perfil de un conductor, toque **Detener** en el menú desplegable de Perfil del conductor. Los ajustes automáticos también se detienen si usted ajusta manualmente un asiento, un espejo o el volante.

Selección entre perfiles de conductor

Para ajustar el Model S según un perfil de conductor, toque el icono del perfil de conductor situado en la parte superior de la pantalla táctil. A continuación, elija el conductor y el Model S se ajustará en función de la configuración que se ha guardado en el perfil de conductor elegido.

Ajustes guardados

Un subconjunto de los ajustes que selecciona para personalizar su Model S también se guarda automáticamente en su perfil de conductor. Una vez guardado, aparece una marca de verificación verde en la pantalla táctil, junto al icono del perfil del conductor. Ejemplos de ajustes de perfil de conductor guardados automáticamente:

- Ajustes de navegación, temperatura, luces y pantalla.
- Piloto automático y las preferencias de conducción.

NOTA: Los ajustes relacionados con los perfiles de conductor varían en función de la fecha de fabricación del vehículo y de la versión de software instalada.

Vinculación de un perfil de conductor a una llave inteligente

Puede vincular un perfil de conductor a una llave inteligente concreta para permitir que el Model S seleccione automáticamente el perfil de conductor correcto si se detecta la llave inteligente vinculada cuando se acerque al vehículo y abra la puerta del conductor. Para vincular un perfil de conductor a una llave inteligente, acceda al Model S con la llave inteligente y toque el icono de perfil de conductor situado en la parte superior de la pantalla táctil.

Seleccione el perfil de conductor que desea vincular con la llave y toque **Vincular a la llave inteligente**.

NOTA: Model S solo detecta una llave inteligente a la vez. El perfil de conductor se vincula a la llave inteligente detectada por el vehículo en ese momento. Por lo tanto, si desea vincular varios perfiles de conductores con varias llaves inteligentes, asegúrese de que solo está dentro del rango de detección la llave con la que desea vincular ese perfil de conductor mientras realiza el procedimiento de vinculación. Saque el resto de llaves inteligentes fuera del rango de detección (al menos tres pies [un metro] del Model S).

NOTA: Model S puede vincular hasta tres llaves inteligentes. Sin embargo, un perfil de conductor solo se puede asociar a una llave inteligente.

Para desvincular un perfil de conductor y una llave inteligente, toque el icono de perfil del conductor en la parte superior de la pantalla táctil. Seleccione el perfil del conductor y, a continuación, toque**X**junto a **Vinculado a la llave inteligente**.

Entrada Fácil

Puede definir un ajuste de Entrada fácil que desplace el volante y el asiento del conductor para que resulte más fácil entrar y salir del Model S. Cualquier conductor puede utilizar el ajuste de Entrada fácil asociándolo a su perfil de conductor. Al asociar el ajuste de Entrada fácil a un perfil del conductor, el volante y el asiento del conductor se ajustan automáticamente cuando se encuentra en posición de estacionamiento y el cinturón de seguridad del conductor está desabrochado, lo que permite salir (y volver a entrar) fácilmente del Model S. Al regresar al vehículo y pisar el pedal de freno, la configuración se ajusta automáticamente a la configuración utilizada por el perfil de conductor más reciente (o en función de la llave, si está vinculada a un perfil de conductor).

Para usar **Entrada fácil** con un perfil de conductor, asegúrese de que la casilla **Usar Entrada fácil** esté seleccionada.

AVISO: No utilice nunca la función Entrada fácil para desplazar el asiento del conductor completamente hacia atrás cuando se haya instalado un asiento de seguridad infantil en el asiento situado detrás del asiento del conductor. Al haber un espacio reducido, el asiento al moverse puede golpear las piernas del niño, provocar lesiones o descolocar el asiento.

Modo Restringido

Cuando el Model S está en Modo Restringido, se aplican las siguientes restricciones:

- La velocidad se limita a 70 mph (113 km/h).
- La aceleración y la potencia máximas están limitadas.
- La guantera y el maletero delantero están bloqueados.
- Las ubicaciones Casa y Trabajo no están disponibles en el sistema de navegación.
- Los comandos de voz están desactivados.
- Los mensajes de texto no se muestran.
- Piloto automático las funciones de confort se desactivan.
- El ajuste Permitir el acceso desde el móvil no se puede cambiar.
- HomeLink (si está disponible en su región) no es accesible.
- Los perfiles del conductor no están disponibles.
- Algunas aplicaciones, como Toybox y Theater, no son accesibles.
- Wi-Fi y Bluetooth están desactivados. Cuando el Model S está en el Modo Restringido, no puede emparejar dispositivos Bluetooth nuevos ni ver ni borrar dispositivos que ya están emparejados. No obstante, si un dispositivo Bluetooth emparejado o una red Wi-Fi conocida está dentro de la distancia de funcionamiento, el Model S se conectará.

Iniciar el Modo Restringido

Con el Model S en la posición de estacionamiento, toque **Controles** > **Seguridad** > **Modo Restringido**, o toque el icono de perfil de conductor situado en la parte superior de la pantalla táctil y, a continuación, toque **Modo Restringido**.

Cuando inicie el Modo Restringido por primera vez, la pantalla táctil le pedirá que cree un PIN de 4 dígitos que deberá usar para cancelarlo.

Cuando el Modo Restringido está activo, el panel de instrumentos muestra la palabra **Restringido** mientras que el perfil del conductor cambia a **Modo Restringido** en la pantalla táctil.

También puede usar la aplicación móvil para iniciar y cancelar el Modo Restringido (siempre que el Model S esté en posición de estacionamiento). Al usar la aplicación móvil, no necesita introducir un PIN porque ya ha iniciado sesión con las credenciales de su Cuenta Tesla.

NOTA: Si la opción **PIN para conducir** está activada (consulte PIN para conducir en la página 179), deberá introducir el PIN para conducir antes de definir o introducir un PIN de Modo Restringido. Una vez que está en Modo Restringido, Model S se puede conducir sin que el valet o aparcador de coches necesite ingresar el PIN para conducir.

NOTA: La configuración de **PIN para conducir** no está disponible cuando el Modo Restringido está activado.

Si olvida su PIN de Modo Restringido, restablézcalo desde dentro del Model S introduciendo las credenciales de su cuenta Tesla (lo que también cancela el Modo Restringido). También puede restablecerlo usando la aplicación móvil.

Cancelación del Modo Restringido

Con el Model S en posición de estacionamiento, toque el icono de perfil de conductor **Modo Restringido** situado en la parte superior de la pantalla táctil y, a continuación, introduzca su PIN de 4 dígitos.

Al cancelar el Modo Restringido, se restablece toda la configuración vinculada al perfil del conductor y al control de climatización usados más recientes, y se activan todas las características.

NOTA: No necesita ingresar un PIN para cancelar el Modo Restringido desde la aplicación móvil.

Visualización de la información del trayecto

La información del trayecto se muestra en la pantalla táctil tocando **Controles** > **Viajes**. Para el trayecto actual, puede visualizar la distancia, la duración y el uso medio de energía. También puede mostrar la distancia y la energía total y media utilizada desde la última carga y para trayectos adicionales.

Para nombrar un trayecto o cambiarle el nombre, toque el nombre del trayecto, introduzca un nuevo nombre y presione **Guardar**. Para restablecer un medidor de trayecto en particular, toque su botón **Restablecer** correspondiente.

Puede visualizar la información de hasta tres trayectos en el panel de instrumentos. Utilice las casillas para especificar los trayectos que desea visualizar. A continuación, utilice la rueda de control a la derecha del volante para visualizar los trayectos seleccionados (consulte Uso de los botones del lado derecho del volante en la página 77).

Odómetro

Para mostrar el odómetro y ver el kilometraje del vehículo, realice los siguientes pasos:

- Toque **Controles** > **Software**.
- Toque **Controles** > **Trayectos**.
- Abra la aplicación móvil y vaya a la parte inferior de la pantalla.

Ubicación de la cámara

Model S dispone de una cámara de visión trasera situada.

Cuando seleccione la posición de marcha atrás, la pantalla táctil mostrará la vista de la cámara. La trayectoria de conducción se representa mediante líneas basadas en la posición del volante. Estas líneas se van ajustando con el movimiento del volante.

Si el Model S detecta que un objeto (como otro vehículo o un peatón) va a pasar por detrás del vehículo, se mostrará una barra vertical de color rojo en la imagen de la cámara de visión trasera. Para obtener más información, consulte Alerta de tráfico cruzado trasero en la página 174.

Model S también mostrará las imágenes de las cámaras laterales (según equipamiento). Simplemente deslice hacia arriba o hacia abajo para ocultar o mostrar la vista de las cámaras laterales.

NOTA: Es posible que tenga que ampliar la vista de la cámara para poder ver las imágenes de las cámaras laterales (según equipamiento).

NOTA: Se muestra información visual de la asistencia al estacionamiento en el panel de instrumentos (consulte Asistencia al estacionamiento en la página 98).

Para mostrar la vista de las cámaras de visión trasera en cualquier momento, abra el iniciador de aplicaciones y toque la aplicación de la cámara.

Si aparece una pantalla negra en la pantalla táctil en lugar de la vista de la cámara de visión trasera al poner la marcha atrás, utilice los retrovisores y asegúrese de que el entorno sea seguro antes de desplazarse marcha atrás. Si la cámara de visión trasera sigue sin funcionar, utilice la aplicación móvil para programar una cita de servicio.

AVISO: Nunca dependa de las cámaras para saber si en la zona situada detrás del vehículo no hay objetos o personas. Es posible que las cámaras no detecte objetos u obstáculos que puedan causar daños o lesiones. Además, existen varios factores externos que pueden reducir el rendimiento de las cámaras, como una lente sucia u obstruida. Por lo tanto, no dependa de las cámaras para determinar si el Model S se está aproximando a un obstáculo que pueda causar daños en el vehículo o en otros objetos, así como provocar lesiones graves. Asegúrese de inspeccionar el área usted mismo. Al circular marcha atrás, utilice todos los espejos retrovisores y gire la cabeza para ver directamente el entorno. Utilice las cámaras solo como guía. No sirve como sustituto de una comprobación visual directa ni de una conducción prudente.

Para garantizar una imagen nítida, la lente de la cámara debe estar limpia y sin obstáculos. Consulte Limpieza en la página 247.

(Según equipamiento) El Sistema de advertencia de peatones hace que el Model S emita un sonido cuando se conduce por debajo de aproximadamente 19 mph (32 km/h), o cuando se conduce marcha atrás. Los vehículos eléctricos apenas emiten ruido cuando están en marcha y este sonido le ayudará a alertar a los peatones de la proximidad de su vehículo. El sonido, que se emite cuando el Model S deja de estar en Estacionamiento, aumenta de volumen al incrementar la velocidad.

NOTA: El Sistema de advertencia de peatones puede que no esté disponible en los vehículos fabricados antes de aproximadamente el 1 de septiembre de 2020.

AVISO: Si no se puede escuchar el sonido, es posible que los peatones no noten la proximidad del vehículo, lo que puede aumentar la posibilidad de una colisión que podría causar lesiones graves o mortales. No confíe nunca en el Sistema de advertencia de peatones para asegurarse de que los peatones se han percatado del vehículo. Si el Sistema de advertencia de peatones no funciona, programe una cita de servicio.

Piloto automático es un conjunto de características avanzadas de asistencia al conductor destinadas a hacer que la conducción sea más cómoda y menos estresante. Ninguna de estas características hacen que el Model S sea totalmente autónomo ni reemplazan al conductor.

Todos los vehículos Tesla cuentan con Control de crucero adaptado al tráfico. Control de crucero adaptado al tráfico mantiene la velocidad y una distancia de seguimiento ajustable con respecto al vehículo que circula delante, si lo hay (consulte Control de crucero adaptado al tráfico en la página 114).

Además, es posible que su vehículo disponga de las siguientes características Piloto automático. Las características específicas habilitadas en el vehículo dependen de la región, la fecha de fabricación, la versión de software, el hardware del Piloto automático y la configuración del vehículo. Para obtener información relacionada específicamente con su vehículo, consulte el Manual del propietario en la pantalla táctil del vehículo. Allí, toque el iniciador de aplicaciones y seleccione la aplicación Manual.

- **Autogiro**: Ajusta la velocidad y la distancia respecto del vehículo que circula delante mientras mantiene de manera inteligente el Model S en su carril (consulte Autogiro en la página 122). Autogiro incluye **Cambio de carril automático** (Cambio de carril automático en la página 125) y **Navegar en Piloto automático** (consulte Navegar en Piloto automático en la página 129).
- **Autopark**: Estaciona el Model S, tanto en paralelo como en perpendicular (consulte Autopark en la página 148).
- **Convocar**: Le permite estacionar y recuperar el Model S a través de la aplicación móvil de Tesla mientras está de pie fuera de su vehículo (consulte Convocar en la página 151 y Convocación inteligente en la página 155).
- **Control de semáforos y señales de stop**: Mantiene la velocidad deseada, guarda la distancia de seguimiento y mantiene el Model S en su carril, reduciendo la velocidad y deteniéndose en los semáforos y señales de stop (consulte Control de semáforos y señales de stop en la página 133).
- **Conducción autónoma total (Supervisada)**: Intenta conducir hasta su destino siguiendo las curvas de la carretera, parando en las señales de stop, parando también en las intersecciones y rotondas y circulando por ellas, realizando giros a derecha e izquierda y entrando y saliendo de las carreteras (consulte Conducción autónoma total (Supervisada) en la página 142).

Cuando Piloto automático está activado, el Model S muestra una serie de advertencias que se van intensificando para recordarle que mantenga las manos en el volante y preste atención a la carretera. Si no hay respuesta, Piloto automático se desactiva y deja de estar disponible durante el resto del trayecto.

Es su responsabilidad familiarizarse con las limitaciones de Piloto automático, así como mantener las manos en el volante, prestar atención a la carretera y prepararse para actuar con rapidez en cualquier momento.

AVISO: Piloto automático requiere intervención por su parte. Mantenga las manos en el volante en todo momento y preste atención a las condiciones de la carretera, al tráfico circundante y a otros usuarios de la vía (como peatones y ciclistas). Manténgase siempre alerta para poder actuar con rapidez. De lo contrario, pueden producirse daños materiales y lesiones graves o incluso mortales.

AVISO: Piloto automático no debe considerarse como un sistema de advertencia ni anticolisión. Es su responsabilidad permanecer alerta, conducir de forma segura y mantener el control del vehículo en todo momento. Nunca dependa de Piloto automático para reducir adecuadamente la velocidad del Model S. No pierda de vista la carretera ante usted y esté preparado en todo momento para efectuar cualquier maniobra de corrección. De lo contrario, pueden producirse lesiones graves o mortales.

Funcionamiento

Piloto automático utiliza las cámaras del Model S. Hay cámaras montadas en la parte delantera y trasera y en los lados izquierdo y derecho del Model S (consulte Cámaras en la página 23).

Cuando Piloto automático está activado, el Model S muestra una serie de advertencias que se van intensificando para recordarle que mantenga las manos en el volante y preste atención a la carretera. Si no hay respuesta, Piloto automático se desactiva y deja de estar disponible durante el resto del trayecto.

AVISO: Piloto automático no debe considerarse como un sistema de advertencia ni anticolisión. Es su responsabilidad permanecer alerta, conducir de forma segura y mantener el control del vehículo en todo momento. Nunca dependa de Piloto automático para reducir adecuadamente la velocidad del Model S. No pierda de vista la carretera ante usted y esté preparado en todo momento para efectuar cualquier maniobra de corrección. De lo contrario, pueden producirse lesiones graves o mortales.

Es responsabilidad suya familiarizarse con las limitaciones de Piloto automático y estar preparado para tomar el control en cualquier momento.

Piloto automático Condiciones

Asegúrese de que todas las cámaras están limpias y sin obstrucciones antes de cada trayecto y antes de utilizar las funciones de Piloto automático (consulte #unique_89 en la página). La presencia de suciedad en cámaras y sensores (según equipamiento), así como las condiciones ambientales, como la lluvia y las marcas de carril descoloridas, pueden afectar al funcionamiento de Piloto automático. Si una cámara está obstruida o cegada, el Model S muestra un mensaje en la panel de instrumentos y las funciones de Piloto automático no estarán disponibles.

Antes de que pueda usar las funciones de Piloto automático y después de algunas visitas de servicio, debe conducir una distancia corta para calibrar las cámaras. Para obtener más información, consulte Conduzca para calibrar las cámaras en la página 23.

Además, puede que estas funciones no funcionen según lo esperado cuando:

- La carretera tiene curvas pronunciadas o cambios importantes de elevación.
- Las marcas viales y las señales son poco claras o ambiguas, o tienen un mal mantenimiento.
- La visibilidad es deficiente (debido a lluvia intensa, nieve, granizo, etc. o a carreteras mal iluminadas por la noche)
- Conduce por un túnel o junto a la mediana de la autovía o autopista que interfiere con la visión de las cámaras
- Una luz brillante (como los faros de los coches que se cruzan o la incidencia directa del sol) interfiere en la vista de las cámaras.

La lista anterior no incluye todas las situaciones que podrían impedir el funcionamiento correcto de las funciones de Piloto automático.

Piloto automático Función	Disponible cuando
Control de crucero adaptado al tráfico	• Conduce a una velocidad de entre 18 mph (30 km/h) y 85 mph (140 km/h) **NOTA:** Puede activar Control de crucero adaptado al tráfico a velocidades inferiores si se detecta un vehículo a una distancia mínima de 5 pies (1,5 metros) por delante del Model S.
Autogiro	• Conduce a una velocidad de entre 18 mph (30 km/h) y 85 mph (140 km/h) **NOTA:** Puede activar Autogiro a velocidades inferiores si se detecta un vehículo a una distancia mínima de 5 pies (1,5 metros) por delante del Model S. **NOTA:** En una carretera residencial, una carretera sin mediana, o una carretera sin control de acceso, la velocidad de crucero máxima está limitada y el panel de instrumentos muestra un mensaje. La velocidad restringida será el límite de velocidad de la carretera más 5 mph (10 km/h).

Piloto automático Función	Disponible cuando
	• Los faros están ajustados en **Encendido** o **Auto**. Aunque Piloto automático está disponible tanto durante el día como en condiciones de poca luminosidad (al atardecer o de noche), Autogiro se cancela o deja de estar disponible si los faros están ajustados en **Apagado**. Cuando el Autogiro está activado, la opción se activa automáticamente (consulte Faros de luces largas en la página 84) y los limpiaparabrisas se ajustan en **Auto**.
Navegar en Piloto automático	• Conduce a una velocidad de entre 18 mph (30 km/h) y 85 mph (140 km/h). **NOTA:** Puede activar Navegar en Piloto automático a velocidades inferiores si se detecta un vehículo a una distancia mínima de 5 pies (1,5 metros) por delante del Model S. • Conduce por una autopista de acceso controlado. Cuando deja una autopista de acceso controlado, Navegar en Piloto automático regresa a Autogiro.
Conducción autónoma total (Supervisada)	• Conduce a una velocidad inferior a 85 mph (150 km/h). **NOTA:** Puede activar la Conducción autónoma total (Supervisada) a velocidades inferiores, como cuando el Model S está detenido, independientemente de que haya o no un vehículo delante del Model S. • Los faros están ajustados en **Encendido** o **Auto**. Aunque la Conducción autónoma total (Supervisada) está disponible tanto durante el día como en condiciones de poca luminosidad (al atardecer o de noche), se cancela o deja de estar disponible si los faros están ajustados en **Apagado**. Cuando el Conducción autónoma total (Supervisada) está activado, la opción **Luces largas automáticas** se activa automáticamente (consulte Faros de luces largas en la página 84) y los limpiaparabrisas se ajustan en **Auto**.

NOTA: *Dependiendo de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y la versión de software, puede que su vehículo no esté equipado con Control de crucero adaptado al tráfico o que la función no se ejecute exactamente como se describe. Si su vehículo no está equipado con dicha función, consulte el manual del propietario en la pantalla táctil de su vehículo para ver las instrucciones para utilizar el Control de crucero.*

NOTA: El Control de crucero adaptado al tráfico es una característica BETA.

Control de crucero adaptado al tráfico determina si hay un vehículo que circula delante del suyo en el mismo carril. Si no hay nada delante del Model S, el Control de crucero adaptado al tráfico mantiene una velocidad de conducción establecida. Cuando se detecta un vehículo delante, el Control de crucero adaptado al tráfico debería reducir la velocidad del Model S según se requiera para mantener una distancia seleccionada basada en tiempo, hasta la velocidad fijada. Aunque se utilice el Control de crucero adaptado al tráfico, sigue siendo esencial vigilar la carretera y pisar el freno en caso necesario.

Control de crucero adaptado al tráfico está pensado principalmente para carreteras rectas (por ejemplo, autopistas) en condiciones secas.

PRECAUCIÓN: Antes de conducir, compruebe que todas las cámaras y todos los sensores (según equipamiento) estén limpios. La presencia de suciedad en cámaras y sensores, así como condiciones ambientales como lluvia y marcas de carril descoloridas, pueden afectar al funcionamiento de Piloto automático.

AVISO: El Control de crucero adaptado al tráfico es un sistema diseñado para mayor comodidad del conductor y no debe considerarse como un sistema de advertencia ni anticolisión. Es su responsabilidad permanecer alerta, conducir de forma segura y mantener el control del vehículo en todo momento. Nunca dependa del Control de crucero adaptado al tráfico para reducir adecuadamente la velocidad del Model S. No pierda de vista la carretera ante usted y esté preparado en todo momento para efectuar cualquier maniobra de corrección. De lo contrario, existe el riesgo de lesiones graves o mortales.

AVISO: Aunque el Control de crucero adaptado al tráfico puede detectar peatones y ciclistas, no dependa nunca del Control de crucero adaptado al tráfico para reducir la velocidad del Model S al aproximarse a ellos. No pierda de vista la carretera ante usted y esté preparado en todo momento para efectuar cualquier maniobra de corrección. De lo contrario, existe el riesgo de lesiones graves o mortales.

AVISO: No utilice el Control de crucero adaptado al tráfico en carreteras con curvas cerradas, en carreteras heladas o con firme deslizante, ni cuando debido a las condiciones de tráfico (como lluvia intensa, nieve, niebla, etc.) sea inadecuado conducir a una velocidad constante. Control de crucero adaptado al tráfico no adapta la velocidad de conducción según las condiciones de conducción y de la carretera.

Cómo utilizar el Control de crucero adaptado al tráfico

Para iniciar el Control de crucero adaptado al tráfico cuando no se detecte ningún vehículo delante, debe conducir al menos a 18 mph (30 km/h), a no ser que se cumplan ciertas condiciones ambientales y del vehículo, en cuyo caso podrá iniciarlo a velocidades inferiores. Si se detecta un vehículo delante, puede iniciar el Control de crucero adaptado al tráfico a cualquier velocidad, incluso con el vehículo parado, siempre que el Model S se encuentre al menos a 5 pies (1,5 m) por detrás del vehículo detectado y se cumplan ciertas condiciones ambientales y del vehículo.

NOTA: La velocidad de crucero máxima es 90 mph (150 km/h). Es responsabilidad del conductor avanzar a una velocidad segura según las condiciones de la carretera y los límites de velocidad.

Cuando el Control de crucero adaptado al tráfico está disponible pero no activado, el panel de instrumentos muestra un icono de velocidad de crucero de color gris. El número que se muestra en gris representa la velocidad de crucero que se establecerá al activar el Control de crucero adaptado al tráfico.

Cuando el Control de crucero adaptado al tráfico está activado a una velocidad de crucero establecida, el icono se ilumina en azul y muestra la velocidad de crucero.

1. Cuando esté disponible, puede activar el Control de crucero adaptado al tráfico para que coincida con el límite de velocidad o con la velocidad a la que esté circulando en ese momento. Puede elegir entre:
   - Activar el Control de crucero adaptado al tráfico *a la velocidad a la que esté circulando en ese momento*: mueva la palanca del Piloto automático hacia arriba o hacia abajo una vez y suelte el pedal del acelerador para que el Control de crucero adaptado al tráfico mantenga la velocidad de crucero.

   - Activar el Control de crucero adaptado al tráfico *en el límite de velocidad detectado en ese momento*: tire de la palanca del Piloto automático hacia usted una vez y suelte el pedal del acelerador para que el Control de crucero adaptado al tráfico mantenga la velocidad de crucero.

NOTA: Si la opción **Activación de Piloto automático** está configurada en **Tirar una vez**, al mover la palanca del Piloto automático hacia usted una vez se activará el Autogiro (consulte Autogiro en la página 122). Toque **Controles** > **Piloto automático** > **Activación de Piloto automático** y seleccione **Tirar dos veces** para usar el Control de crucero adaptado al tráfico con independencia del Autogiro al mover el Autogiro hacia usted.

NOTA: Si elige activar el Control de crucero adaptado al tráfico con el límite de velocidad detectado en ese momento, puede especificar una compensación. Toque **Controles** > **Piloto automático** y, a continuación, **Compensación de velocidad programada**. Puede seleccionar una compensación **Fija**, en la que la velocidad de crucero se ajuste según una cantidad específica de mph (km/h) en todas las carreteras, o una compensación por **Porcentaje**, en la que la velocidad de crucero se ajuste según un porcentaje del límite de velocidad detectado para la carretera. Si tira de la palanca del Piloto automático hacia usted cuando ya está conduciendo por encima del límite de velocidad, la velocidad establecida se ajustará a su velocidad de conducción actual en vez de al límite de velocidad. Si mueve la palanca del Piloto automático mientras se desplaza al límite de velocidad, la velocidad establecida pasará a ser su velocidad de conducción actual.

Sonará un aviso acústico para indicar que el Control de crucero adaptado al tráfico está activado.

AVISO: Si ajusta la velocidad de crucero al límite de velocidad, la velocidad de crucero establecida podría no cambiar cuando cambie el límite de velocidad.

AVISO: No confíe en el Control de crucero adaptado al tráfico o la Asistencia de velocidad para determinar una velocidad de crucero apropiada. Es responsabilidad del conductor circular a una velocidad segura según las condiciones de la carretera y los límites de velocidad pertinentes.

2. Para cambiar la velocidad mientras utiliza el Control de crucero adaptado al tráfico, utilice la rueda de desplazamiento derecha o la palanca del Piloto automático. Para obtener más información, consulte Modificación de la velocidad de crucero en la página 116.
3. Para cancelar el Control de crucero adaptado al tráfico, empuje la palanca hacia delante una vez o pise el pedal de freno. Consulte Cancelación y reanudación en la página 119 para obtener más información.

Modificación de la velocidad de crucero

Para cambiar la velocidad de crucero establecida mientras usa el Control de crucero adaptado al tráfico, mueva la palanca del Piloto automático hacia arriba (aumentar) o hacia abajo (disminuir) hasta que el icono de panel de instrumentos muestre la velocidad de crucero deseada.

Para aumentar/disminuir la velocidad en 1 mph (1 km/h), mueva la palanca hacia arriba o abajo a la primera posición y suéltela. Para aumentar/disminuir la velocidad al incremento más próximo de 5 mph (5 km/h), mueva la palanca hacia arriba o abajo a la segunda posición y suéltela. Por ejemplo, si viaja a 57 mph, sube la palanca hasta la segunda posición y la suelta, la velocidad aumenta a 60 mph. También puede aumentar o disminuir la velocidad manteniendo la palanca completamente en la posición hacia arriba/hacia abajo y soltándola cuando el icono del panel de instrumentos muestre su velocidad de crucero deseada.

También puede tirar de la palanca del Piloto automático hacia usted y mantenerla en esa posición durante aproximadamente medio segundo para circular al límite de velocidad detectado.

NOTA: Es posible que el Model S tarde unos segundos en alcanzar la nueva velocidad de crucero, asumiendo que el Model S no se desplace detrás de un vehículo circulando a una velocidad inferior a la establecida.

Ir a la velocidad de crucero establecida

Control de crucero adaptado al tráfico mantiene su velocidad de crucero establecida siempre y cuando no se detecte un vehículo delante del Model S. Al ir a velocidad de crucero detrás de un vehículo detectado, el Control de crucero adaptado al tráfico acelera y desacelera Model S según se requiera para mantener una distancia de seguimiento elegida (consulte Ajuste la distancia de seguimiento en la página 118), hasta la velocidad establecida.

Control de crucero adaptado al tráfico también ajusta la velocidad de crucero al entrar y salir de curvas.

Puede acelerar manualmente en cualquier momento con el control de crucero a la velocidad establecida, pero cuando suelte el acelerador, el Control de crucero adaptado al tráfico volverá a la velocidad establecida.

NOTA: Cuando el Control de crucero adaptado al tráfico está activamente desacelerando Model S para mantener la distancia seleccionada respecto al vehículo que circula por delante, las luces de freno se encienden para alertar a otros conductores en el camino de que usted está desacelerando. Es posible que perciba un ligero movimiento en el pedal de freno. Sin embargo, cuando el Control de crucero adaptado al tráfico está acelerando Model S, el pedal del acelerador no se mueve.

AVISO: En ocasiones, el Control de crucero adaptado al tráfico puede hacer que el Model S frene cuando no sea necesario o de forma inesperada. Esto podría suceder especialmente al seguir de cerca vehículos que circulan delante, al detectar vehículos u objetos en carriles adyacentes (especialmente en curvas), etc.

AVISO: Debido a las limitaciones inherentes al GPS (Sistema de posicionamiento global) integrado, es posible que se den situaciones en las que el Model S reduzca la velocidad, especialmente cerca de salidas de carretera donde se detecta una curva o si se navega hacia un destino sin seguir la ruta.

AVISO: Es posible que el Control de crucero adaptado al tráfico no detecte todos los objetos y, especialmente, al circular a más de 50 mph (80 km/h), puede no frenar/desacelerar cuando haya un vehículo u objeto solo parcialmente en el carril de conducción o cuando el vehículo de delante se mueva fuera de su trayecto de conducción y haya un vehículo lento u objeto estacionario frente a usted. Preste siempre atención a la carretera ante sí y esté preparado para actuar según se requiera. Depender de la Control de crucero adaptado al tráfico para evitar colisiones puede ser causa de lesiones graves o incluso mortales. Además, el Control de crucero adaptado al tráfico podría reaccionar como si hubiera vehículos u objetos que realmente no existen o que no se encuentran en su trayectoria y hacer se reduzca la velocidad del Model S innecesaria e inadecuadamente.

AVISO: El Control de crucero adaptado al tráfico puede ser incapaz de proporcionar un control adecuado de la velocidad debido a capacidad de frenado limitada y al circular en pendientes. También puede errar en el cálculo de la distancia de un vehículo situado delante. Si circula cuesta abajo, puede aumentar la velocidad, por lo que el Model S podría superar la velocidad ajustada (y el límite de velocidad de la carretera). No debe confiar nunca en que el Control de crucero adaptado al tráfico reduzca la velocidad del Model S a fin de evitar colisiones. Mantenga la vista en la carretera en todo momento cuando conduzca y esté preparado para actuar según se requiera. Confiar en que el Control de crucero adaptado al tráfico reduzca la velocidad de conducción lo suficiente como para evitar una colisión puede ser causa de lesiones graves o incluso mortales.

Estado de ESPERA

Al seguir a un vehículo, el Control de crucero adaptado al tráfico permanece activo a velocidades bajas, incluso cuando el Model S se detiene completamente. Cuando el vehículo se mueve nuevamente, el Control de crucero adaptado al tráfico reanuda su funcionamiento a la misma velocidad. En cualquier caso, en las siguientes circunstancias, el Control de crucero adaptado al tráfico entra en estado de **ESPERA**, en cuyo caso necesita pisar brevemente el pedal del acelerador o tirar de la palanca del Piloto automático hacia usted (consulte Cancelación y reanudación en la página 119) para reanudar el control de crucero. Cuando el estado de **ESPERA** está activo, el panel de instrumentos muestra el icono de **ESPERA** y un mensaje que indica que usted necesita reanudar el control de crucero. Las siguientes circunstancias pueden causar que el Control de crucero adaptado al tráfico entre en el estado de **ESPERA**:

- Model S lleva parado más de 5 minutos.
- Model S detecta a un peatón (el estado de **ESPERA** podrá despejarse cuando ya no se detecte al peatón).
- Model S pierde repentinamente la visibilidad del vehículo de delante.
- Se detecta un obstáculo delante del Model S.

Circular con el control de crucero en las salidas o cerca de ellas

Cuando se circula con el control de crucero cerca de una salida en una autopista de acceso controlado y se acciona el intermitente para tomar la salida, el Control de crucero adaptado al tráfico asume que está saliendo y reduce la velocidad del Model S. Si usted no toma la salida, el Control de crucero adaptado al tráfico reanuda la marcha a la velocidad establecida. En una región con tráfico de circulación a la derecha, esto ocurre cuando usted activa la direccional a la derecha al conducir en el carril del extremo derecho dentro de 164 pies (50 metros) de una salida. Del mismo modo en regiones con tráfico de circulación a la izquierda; donde al activar la direccional izquierda al conducir en el carril del extremo izquierdo dentro de 164 pies (50 metros) de una salida.

Al incorporarse a una autopista de acceso controlado, el Control de crucero adaptado al tráfico ajusta automáticamente la velocidad de crucero establecida al límite de velocidad de la autopista, así como a cualquier desviación que haya especificado.

NOTA: El sistema de posicionamiento global (GPS) integrado determina si viaja por una región en la que se conduce por la derecha o por la izquierda. Cuando no haya datos GPS disponibles (por ejemplo, si la señal no es adecuada), al encender el intermitente cerca de una salida, el Control de crucero adaptado al tráfico no reducirá la velocidad del Model S.

Cuando está habilitado mientras está en una intersección de carreteras o en una rampa de salida, el Control de crucero adaptado al tráfico puede reducir la velocidad que usted estableció en incrementos de 5 mph (5 km/h) disminuyendo la velocidad hasta 25 mph (40 km/h) para ajustarse mejor a las velocidades notificadas de otros vehículos Tesla que se han conducido en esa ubicación específica. Para evitarlo y continuar circulando a su velocidad de crucero establecida, toque el pedal del acelerador o mueva la palanca del Piloto automático. La nueva velocidad establecida se mantiene durante todo el intercambio o rampa de salida (a menos que lo anule o que cancele el Control de crucero adaptado al tráfico). Después del intercambio o rampa de salida, la velocidad establecida puede revertirse o cambiar según sea necesario de acuerdo con la nueva ubicación. Por ejemplo, si se incorpora a otra autopista, la velocidad de crucero vuelve a la que estaba ajustada antes de entrar en el enlace.

AVISO: En algunos casos (como cuando no se tienen suficientes datos), el Control de crucero adaptado al tráfico puede no reducir automáticamente la velocidad establecida en la intersección de carreteras o en la rampa de salida. Evite confíe en el Control de crucero adaptado al tráfico para determinar una velocidad de conducción adecuada. Tesla recomienda conducir a una velocidad segura para las condiciones de la carretera y dentro de los límites de velocidad establecidos.

Ajuste la distancia de seguimiento

Para ajustar la siguiente distancia que desea mantener entre el Model S y un vehículo que se desplaza por delante, gire la palanca del Piloto automático. Cada ajuste corresponde a una distancia basada en tiempo que representa el tiempo que tardará el Model S, desde su ubicación actual, en alcanzar la ubicación del parachoques trasero del vehículo que se encuentra delante. Su configuración se mantendrá hasta que vuelva a cambiarla manualmente.

La distancia de seguimiento más cercana es 2.

Al girar la palanca del Piloto automático, el panel de instrumentos muestra el ajuste actual. Suelte la palanca cuando se muestre el ajuste deseado.

AVISO: Es responsabilidad del conductor calcular y mantener una distancia de seguimiento segura en todo momento. No confíe en el Control de crucero adaptado al tráfico para mantener una distancia de seguimiento precisa o adecuada.

AVISO: Nunca confíe ciegamente en el Control de crucero adaptado al tráfico para reducir la velocidad del Model S para evitar una colisión. No pierda de vista la carretera ante usted y esté preparado en todo momento para tomar medidas correctivas inmediatas.

Aceleración de recuperación

Cuando tenga un vehículo delante y esté activo el Control de crucero adaptado al tráfico, al accionar el intermitente para indicar que quiere entrar en el carril de adelantamiento, el Model S acelera hacia el vehículo de delante. Al mantener momentáneamente la palanca del intermitente hacia arriba o abajo, puede acelerar rápidamente hasta la velocidad fijada sin tener que pisar el pedal del acelerador. La direccional causa aceleración únicamente cuando se cumplen todas las siguientes condiciones:

- Control de crucero adaptado al tráfico no puede detectar un vehículo delante de usted.
- No se detectan obstáculos ni vehículos en el carril de destino.
- Model S circula a una velocidad inferior a la establecida pero superior a 45 mph (72 km/h).

La Aceleración de recuperación tiene la finalidad de asistir al adelantar a otro vehículo. Al encender el intermitente, el Control de crucero adaptado al tráfico mantiene la distancia con el vehículo de delante, pero permite acercarse un poco más de la distancia seleccionada.

La aceleración se cancela cuando ocurre una de las siguientes condiciones:

- Se alcanza la velocidad de crucero.
- El cambio de carril tarda demasiado.
- Model S se acerca demasiado al vehículo de delante.

  O

- el conductor desactiva el intermitente.

NOTA: La Aceleración de recuperación tiene lugar cuando se activa por completo el intermitente, o bien: Al soltar el intermitente, el Model S deja de acelerar (igual que al dejar de pisar el pedal del acelerador) y recupera la velocidad establecida.

AVISO: Hay muchas otras razones imprevistas que pueden causar la cancelación de la Aceleración de recuperación (por ejemplo, la falta de datos de GPS). Esté alerta y no dependa nunca de la Aceleración de recuperación para aumentar su velocidad de conducción.

AVISO: La Aceleración de recuperación aumenta la velocidad de conducción cuando se activa el intermitente apropiado, y acelera el Model S acercándolo al vehículo que va adelante. Aunque el Control de crucero adaptado al tráfico sigue manteniendo distancia respecto al vehículo de delante, es importante ser consciente de que la distancia de seguimiento seleccionada se reduce cuando se activa la Aceleración de recuperación, en especial en aquellos casos en que pueda que su intención no sea la de adelantar al vehículo que le precede.

Cancelación y reanudación

Para cancelar manualmente el Control de crucero adaptado al tráfico, pise el pedal del freno o empuje brevemente la palanca del Piloto automático hacia delante. El icono de velocidad de crucero del panel de instrumentos se pone gris para indicar que el Control de crucero adaptado al tráfico ha dejado de estar activo.

Para reanudar el control de crucero a la velocidad fijada anteriormente, tire brevemente de la palanca del Piloto automático hacia usted.

Para reanudar el control de crucero a la velocidad de conducción actual, mueva la palanca del Piloto automático hacia arriba o abajo, y después suéltela.

NOTA: Cuando se cancela el Control de crucero adaptado al tráfico, el Model S no avanza por inercia, sino que el freno regenerativo reduce la velocidad del Model S del mismo modo que al dejar de pisar el acelerador mientras se conduce sin Control de crucero adaptado al tráfico (consulte Frenado regenerativo en la página 91).

AVISO: El Control de crucero adaptado al tráfico podría cancelarse al instante o no estar disponible en estas situaciones:

- Pisa el pedal de freno.
- La velocidad de conducción es superior a la velocidad de crucero máxima: 90 mph (150 km/h).
- Cambia de marcha el Model S.
- Hay una puerta abierta.
- Una cámara o un sensor (según equipamiento) están tapados. Podría tratarse de polvo, barro, hielo, nieve, niebla, etc.
- El ajuste de control de tracción se ha desactivado manualmente o se está activando repetidamente para evitar que patinen las ruedas.
- Las ruedas patinan con el coche detenido.
- El sistema Control de crucero adaptado al tráfico está fallando o requiere mantenimiento.

Cuando el Control de crucero adaptado al tráfico no esté disponible o se cancele, el Model S dejará de circular a una velocidad fijada constante y no mantendrá la distancia especificada con el vehículo de delante.

AVISO: El Control de crucero adaptado al tráfico puede cancelarse en cualquier momento por razones imprevistas. No pierda de vista la carretera ante usted y esté preparado en todo momento para actuar del modo adecuado en cada caso. Es responsabilidad del conductor mantener el control del Model S en todo momento.

Resumen de los indicadores de crucero

Control de crucero adaptado al tráfico está disponible, pero no controlará activamente la velocidad a menos que el conductor lo active. El número que se muestra en gris es la velocidad de crucero que se establecerá al activar el Control de crucero adaptado al tráfico.

Control de crucero adaptado al tráfico está controlando activamente la velocidad y manteniéndola a la velocidad programada (sin un vehículo delante) o manteniendo una distancia de seguimiento seleccionada respecto al vehículo de delante (hasta la velocidad ajustada).

Model S se ha detenido completamente, pero se encuentra en estado **MANTENER**. Si es seguro, pise el pedal del acelerador para reanudar la circulación a la velocidad de crucero fijada.

Limitaciones

Control de crucero adaptado al tráfico tiene más posibilidades de fallar en situaciones como estas:

- La carretera tiene curvas cerradas.
- La visibilidad es reducida (debido a lluvia intensa, nieve, niebla, etc.).
- Una luz brillante (como los faros de los coches que se cruzan o la incidencia directa del sol) interfiere en la vista de las cámaras.

- Una cámara o un sensor (según equipamiento) están tapados (empañados, sucios, cubiertos con una pegatina, etc.).

AVISO: La lista anterior no incluye todas las situaciones que podrían impedir el funcionamiento correcto de la función Control de crucero adaptado al tráfico.

NOTA: *Dependiendo de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y la versión de software, puede que su vehículo no esté equipado con Autogiro o que la función no se ejecute exactamente como se describe.*

NOTA: Autogiro es una característica BETA.

Autogiro está basado en Control de crucero adaptado al tráfico (consulte Control de crucero adaptado al tráfico en la página 114), y mantiene de manera inteligente el Model S en el carril al circular a una velocidad determinada. Autogiro también le permite usar los intermitentes para mover el Model S a un carril adyacente (consulte Cambio de carril automático en la página 125).Autogiro detecta las marcas de carril y la presencia de vehículos y objetos para controlar la dirección del Model S.

PRECAUCIÓN: Compruebe que todas las cámaras y todos los sensores (según equipamiento) estén limpios. La presencia de suciedad en cámaras y sensores, así como las condiciones ambientales, como la lluvia y las marcas de carril descoloridas afectan al funcionamiento de estas características.

AVISO: Autogiro requiere intervención por su parte. Debe mantener las manos sobre el volante en todo momento.

AVISO: Autogiro está concebido para autopistas de acceso controlado, con plena atención del conductor. Al usar Autogiro, sujete el volante y manténgase atento a las condiciones de la carretera y al tráfico circundante. No use Autogiro en zonas de obras o en áreas por las que puedan circular ciclistas o peatones. Nunca confíe ciegamente en Autogiro para determinar una trayectoria de conducción apropiada. Manténgase siempre alerta para poder actuar con rapidez. De lo contrario, pueden producirse daños materiales y lesiones graves o incluso mortales.

Funcionamiento Autogiro

Antes de utilizar Autogiro, debe activarlo tocando **Controles** > **Piloto automático** > **Autogiro (Beta)**.

Para indicar que Autogiro está disponible (pero no está controlando activamente el Model S), el panel de instrumentos muestra un icono de Autogiro en color gris.

Para iniciar Autogiro, tire dos veces seguidas de la palanca de Piloto automático hacia usted.

NOTA: Si la opción **Activación de Piloto automático** está configurada en **Tirar una vez** (toque **Controles** > **Piloto automático** > **Activación de Piloto automático**), Autogiro se activa tirando una sola vez de la palanca de Piloto automático hacia usted. Si está ajustada en **Tirar dos veces**, debe tirar de la palanca de Piloto automático hacia usted dos veces seguidas para activar Autogiro.

Para indicar que Autogiro se encarga de controlar activamente la dirección del Model S, el panel de instrumentos muestra el icono de Autogiro en azul. Si Autogiro puede detectar las marcas de carril, también mostrará el carril de conducción en azul.

Autogiro muestra brevemente un mensaje en el panel de instrumentos que le recuerda que debe prestar atención al camino y estar preparado para tomar el mando en cualquier momento.

La velocidad a la que se puede iniciar Autogiro puede variar según diferentes condiciones y también si hay o no un vehículo por delante. Si no se detecta ningún vehículo, debe conducir al menos a 18 mph (30 km/h), a no ser que se cumplan ciertas condiciones del vehículo y el entorno; en ese caso lo podría iniciar a velocidades más bajas. Si se detecta un vehículo delante, puede iniciar Autogiro a cualquier velocidad, incluso con el vehículo parado,

siempre que el Model S se encuentre al menos a 5 pies (150 cm) por detrás del vehículo detectado.

NOTA: Cuando Autogiro está activado, las **luces largas automáticas** se activan automáticamente y la velocidad de crucero máxima es de 85 mph (140 km/h).

AVISO: No dependa nunca de las características de Piloto automático para determinar la presencia de vehículos de emergencia. Model S puede que no detecte las luces de los vehículos de emergencia. Mantenga la vista en la carretera y esté siempre preparado para reaccionar de manera inmediata.

En situaciones en las que Autogiro no esté disponible temporalmente, desaparece el icono de Autogiro. Por ejemplo, la velocidad no está dentro del límite necesario para que funcione Autogiro. Autogiro puede no estar disponible tampoco si no recibe información adecuada de las cámaras.

NOTA: En condiciones de poca luminosidad (al atardecer o de noche), Autogiro se anula o deja de estar disponible si los faros están ajustados en **Apagado**. Para obtener los mejores resultados, ajuste los faros en **Auto**.

Si no puede detectar marcas de carril, Autogiro determinará el carril de conducción basándose en el vehículo que tiene delante.

En la mayoría de los casos, Autogiro trata de centrar el Model S en el carril. Sin embargo, hay situaciones en las que Autogiro puede conducir el Model S en una trayectoria que se desvía del centro del carril (por ejemplo, si detecta el guardarraíl).

AVISO: Autogiro no está diseñado para conducir el Model S y sortear objetos parcialmente en un carril; en algunos casos puede que no se detenga incluso ante obstáculos que bloquean el carril por completo. No desvíe su atención de la carretera y esté preparado en todo momento para actuar inmediatamente. Es responsabilidad del conductor mantener el control del Model S en todo momento.

Velocidad restringida

En una autopista de acceso controlado, la velocidad de crucero refleja el límite de velocidad, teniendo en cuenta cualquier desfase que haya especificado en Asistencia de velocidad. No obstante, si decide usar Autogiro en carreteras residenciales, carreteras sin mediana o carreteras en las que el acceso no esté limitado, Autogiro puede limitar la velocidad de crucero máxima permitida, y el panel de instrumentos mostrará un mensaje indicando que la velocidad está limitada. La velocidad restringida será el límite de velocidad de la carretera más 5 mph (10 km/h).

En situaciones donde el límite de velocidad no se puede detectar con Autogiro activado, Autogiro reduce la velocidad de conducción y limita la velocidad de crucero establecida a 45 mph (70 km/h). Aunque usted puede acelerar manualmente para sobrepasar el límite de velocidad, es posible que el Model S no frene en caso de detectar obstáculos. Autogiro desacelera el vehículo hasta el límite de velocidad establecido al soltar el pedal del acelerador. Cuando abandona la carretera o desactiva Autogiro utilizando el volante, puede aumentar de nuevo su velocidad programada si lo desea.

Sujetar Volante

Autogiro determina la mejor manera en que puede controlar la dirección del Model S. Cuando está activada, la función Autogiro requiere que el conductor sujete el volante. Si no detecta sus manos sobre el volante durante un periodo de tiempo, aparece una luz blanca parpadeante alrededor del panel de instrumentos y se muestra el siguiente mensaje:

Aplique una ligera fuerza de giro al volante

Autogiro detecta sus manos reconociendo una resistencia suave cuando el volante gira, o cuando usted gira manualmente el volante muy suavemente (sin la fuerza suficiente para retomar el control). Autogiro también detecta sus manos si activa un intermitente con la palanca del Piloto automático o utiliza un botón o una rueda de desplazamiento del volante.

NOTA: Cuando se detecten las manos, el mensaje desaparece y Autogiro vuelve a su funcionamiento normal.

Autogiro requiere que preste atención a los alrededores y que esté preparado para tomar el control en todo momento. Si la función Autogiro sigue sin detectar sus manos en el volante, la luz intermitente del panel de instrumentos aumenta la frecuencia del parpadeo y se emite un aviso acústico.

Si ignora repetidamente las indicaciones de Autogiro para que apriete ligeramente el volante, Autogiro se desactiva durante el resto del trayecto y muestra el siguiente mensaje pidiéndole que retome la conducción manual. Si no restablece la conducción manual, Autogiro emitirá un sonido continuo, encenderá las luces de advertencia y reducirá la velocidad del vehículo hasta detenerlo por completo.

Piloto automático no disponible para el trayecto actual. Piloto automático Bloqueo: advertencias de atención ignoradas.

Para el resto del trayecto tendrá que conducir manualmente. Autogiro estará disponible de nuevo cuando vuelva a arrancar el vehículo (después de parar el Model S y cambiar a la posición de estacionamiento).

Suspensión de Piloto automático

Las funciones de Piloto automático se suspenderán si se detecta un uso indebido.

El uso del Autogiro y Conducción autónoma total (Supervisada) se suspenderá durante una semana cuando usted u otro conductor del vehículo reciben tres "bloqueos" del Piloto automático. Se produce un bloqueo cuando el sistema Piloto automático se desactiva durante el resto de un trayecto después de que el conductor haya recibido varios avisos sonoros y visuales por falta de atención.

Puede ver el número de bloqueos que quedan hasta que se suspenda el acceso a Piloto automático tocando **Controles** > **Piloto automático**.

Un bloqueo se olvida a la media semana (3,5 días), siempre que no se reciba otro bloqueo durante ese periodo.

NOTA: Si se ha suspendido el acceso a Autogiro y Conducción autónoma total (Supervisada) is suspended, podrá seguir usando Control de crucero adaptado al tráfico y todas las funciones de seguridad activa permanecerán habilitadas.

Puede haber ocasiones en las que sea necesaria la intervención del conductor y usted deberá tomar el control inmediatamente para mantener una conducción segura. Las desactivaciones iniciadas por el conductor no cuentan como uso inadecuado y está previsto que el conductor las solicite.

Tome el control inmediatamente

En las situaciones en las que Autogiro no puede controlar el Model S, Autogiro emite un sonido de advertencia y muestra el siguiente mensaje en el panel de instrumentos:

Tome el control inmediatamente

Cuando vea este mensaje, **TOME EL CONTROL DEL VOLANTE INMEDIATAMENTE**.

Cancelación Autogiro

Autogiro se cancela cuando:

- Pisa el pedal de freno.
- Gira el volante.

  NOTA: Si la opción **Activación de Piloto automático** está configurada en **Tirar dos veces** y Autogiro se cancela porque ha empezado a manejar la dirección manualmente, el Control de crucero adaptado al tráfico permanece activo. Si la opción **Activación de Piloto automático** está configurada en **Tirar una vez** y Autogiro se cancela porque ha empezado a manejar la dirección manualmente, el Control de crucero adaptado al tráfico también se cancela.

- Empuja la palanca de Piloto automático hacia delante.
- Supera la velocidad máxima de funcionamiento de Autogiro: .
- Cambia de marcha.

- Hay una puerta abierta.
- Se produce un evento de Frenado de emergencia auto (consulte Asistencia anticolisión en la página 172).

Cuando se cancela Autogiro, se emite un sonido y el icono de Autogiro se vuelve gris para indicar que Autogiro ya no está activo o desaparece para indicar que no está disponible actualmente.

NOTA: Si se cancela Autogiro porque ha comenzado a girar manualmente, el Control de crucero adaptado al tráfico sigue activo. Desactive Control de crucero adaptado al tráfico de la forma habitual: pisando el pedal del freno o empujando brevemente la palanca de Piloto automático hacia delante.

Para desactivar Autogiro para que deje de estar disponible, toque **Controles** > **Piloto automático** > **Autogiro (Beta)**.

Cambio de carril automático

NOTA: *Dependiendo de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y la versión de software, puede que su vehículo no esté equipado con Cambio de carril automático o que la función no se ejecute exactamente como se describe.*

Cuando la función Autogiro esté activada, active un intermitente para desplazar el Model S a un carril adyacente (mover el volante cancelaría la función Autogiro).

AVISO: Es responsabilidad del conductor determinar si un cambio de carril es seguro y apropiado. Por tanto, antes de iniciar un cambio de carril, compruebe siempre los puntos ciegos, las marcas de carril y el tráfico circundante para confirmar que el cambio de carril es seguro y apropiado.

AVISO: Nunca confíe ciegamente en el Cambio de carril automático para determinar una trayectoria de conducción apropiada. Conduzca siempre con el máximo cuidado, sin perder de vista la carretera y el tráfico ante sí, compruebe el entorno y supervise las advertencias del panel de instrumentos. Manténgase siempre alerta para poder actuar con rapidez.

AVISO: No use el Cambio de carril automático en carreteras donde las condiciones de tráfico cambien constantemente y circulen ciclistas y peatones.

AVISO: La eficacia del Cambio de carril automático depende de la capacidad de las cámaras para reconocer las marcas de carril.

AVISO: No utilice el Cambio de carril automático en carreteras zigzagueantes con curvas cerradas, carreteras heladas o con suelo deslizante, ni cuando las condiciones meteorológicas (como lluvia intensa, nieve, niebla, etc.) puedan obstruir la vista de las cámaras o los sensores (según equipamiento).

AVISO: No seguir las advertencias e instrucciones puede provocar daños materiales, lesiones e incluso la muerte.

Funcionamiento Cambio de carril automático

Cambio de carril automático está disponible cuando Autogiro está activo.

Para cambiar de carril con Cambio de carril automático:

1. Realice comprobaciones visuales para asegurarse de que es seguro y apropiado pasar al carril de destino.
2. Active el intermitente correspondiente manteniendo las manos en el volante.
3. Si es necesario, desactive el intermitente cuando se encuentre en el carril de destino.

NOTA: La velocidad mínima a la que funciona Cambio de carril automático puede variar en función de la región, las velocidades de los carriles adyacentes y otros factores. Esté siempre preparado para girar manualmente y cambiar de carril según sea necesario.

Cambio de carril automático desplaza el Model S al carril adyacente en la dirección indicada por el intermitente, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

- La señal intermitente de vuelta está activada.
- Model S no detecta los vehículos en el ángulo muerto, ni tampoco otros vehículos u obstáculos, hasta que está en el centro del carril de destino.

- Las marcas de carril indican que está permitido cambiar de carril.
- A mitad del cambio de carril, el Model S debe detectar las marcas de carril exteriores del carril de destino. Si estas marcas de carril no se detectan, se anula el cambio de carril y el Model S regresa a su carril de conducción original.
- La línea de visión de las cámaras no está obstruida.

Mientras se lleva a cabo el cambio de carril automático, la Aceleración de recuperación se activa y permite al Model S acelerar para aproximarse al vehículo de delante (consulte Aceleración de recuperación en la página 119).

NOTA: Cambio de carril automático desplaza el Model S un carril cada vez. Para pasar nuevamente a otro carril, una vez terminado el primer cambio de carril debe accionar otra vez el intermitente.

Al utilizar Cambio de carril automático, es importante mantenerse pendiente de su funcionamiento prestando atención a la ruta de conducción delante de usted y al entorno. Esté listo para hacerse cargo de la conducción en cualquier momento. Al pasar al carril adyacente, el panel de instrumentos muestra la ubicación en el carril al que se está desplazando el Model S.

En situaciones en las que Cambio de carril automático no puede ofrecer un rendimiento óptimo, o no funciona en absoluto debido a que los datos no son adecuados, el panel de instrumentos muestra una serie de advertencias. Por eso, al usar Cambio de carril automático, debe prestar atención al panel de instrumentos y estar preparado para hacerse cargo de la conducción manual del Model S si fuera preciso.

Velocidad de carril adyacente

NOTA: *En función de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y la versión de software, es posible que su vehículo no esté equipado con la función Velocidad de carril adyacente, o que esta no funcione exactamente como se describe.*

Cuando se desplaza significativamente más rápido que los vehículos de los carriles adyacentes, el Model S reduce la velocidad automáticamente. Esto es particularmente útil en situaciones con mucho tráfico o cuando los vehículos están cambiando continuamente de carril. Cuando el Model S detecta otros vehículos que circulan significativamente más despacio, el panel de instrumentos resalta los carriles adyacentes con flechas y los vehículos detectados en gris, y el Model S reduce la velocidad según sea necesario. Para anular temporalmente esta función, pise el acelerador.

AVISO: Nunca dependa de Piloto automático para determinar una velocidad de conducción segura; usted es responsable de conducir de forma segura y de cumplir las normas de tráfico de su región.

Advertencia de semáforo y señal de stop

NOTA: *En función de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y la versión de software, es posible que su vehículo no esté equipado con la función de advertencia de semáforo y de señal de stop, o que esta no funcione exactamente como se describe.*

Cuando Autogiro está en uso, el Model S muestra una advertencia en el panel de instrumentos y emite un sonido si detecta que hay posibilidad de encontrarse con un semáforo en rojo o una señal de stop. Si esto sucede, **REALICE LAS ACCIONES CORRECTIVAS PERTINENTES INMEDIATAMENTE.**

Las advertencias visuales y audibles se cancelan después de algunos segundos o cuando pise el pedal de freno, lo que ocurra primero.

La advertencia de semáforo y de señal de stop solo ofrece advertencias. No reduce la velocidad o detiene el Model S en semáforos en rojo, señales de stop, señalizaciones de carretera, etc. Si está equipado con Control de semáforos y señales de stop, puede habilitar esta función para que el Model S se detenga automáticamente en los semáforos en rojo y las señales de stop (consulte Control de semáforos y señales de stop en la página 133).

PRECAUCIÓN: El sistema de advertencia de semáforos y señales de stop necesita tener mapas instalados para identificar la existencia de un semáforo o una señal de stop en una ubicación. En algunos casos, los datos del mapa son imprecisos u obsoletos y puede que no incluyan todos los semáforos o señales de stop. Por lo tanto, el sistema de advertencia de semáforos y señales de stop puede que no detecte la totalidad de semáforos y señales de stop.

AVISO: La función de advertencia de semáforos y señales de stop no acciona los frenos ni desacelera el Model S, y puede que no detecte la totalidad de semáforos y señales de stop. La función de advertencia de semáforos y señales de stop es un sistema meramente orientativo que no exime de una conducción cuidadosa y sensata. Mantenga la vista en la carretera cuando conduzca y no dependa nunca de este sistema para que le advierta de la presencia de semáforos y señales de stop.

AVISO: La función Advertencia de semáforo y señal de stop está diseñada para avisarle solo cuando se acerque a una señal de stop roja visible o un semáforo en rojo o la última parte de un semáforo en amarillo. Es posible que no le avise de los cruces con luces intermitentes y no le avisa de las señales de ceda el paso ni de las señales de stop y ceda el paso temporales (como las de las zonas de obras). Además, el sistema de advertencia de semáforos y señales de stop no le avisa de que se está aproximando a un semáforo o a una señal de stop cuando pisa el pedal del acelerador o el del freno (lo que desactiva Autogiro).

Limitaciones

Autogiro y sus funciones asociadas operen como es debido en los siguientes casos:

- Autogiro no puede determinar con exactitud las marcas de carril. Por ejemplo, si las marcas de carril están muy desgastadas, tienen restos de marcas anteriores, se han modificado debido a obras en la carretera, cambian rápidamente (se bifurcan, se cruzan o se unen), los objetos o las características del paisaje proyectan sombras acentuadas sobre las marcas de la carretera o hay líneas de unión u otras líneas de alto contraste en el firme de la carretera.
- La visibilidad es pobre (lluvia intensa, nieve, neblina, etc.) o las condiciones climáticas interfieren con la operación del sensor.
- Hay cámaras o sensores obstruidos, cubiertos o dañados.
- Al conducir en pendientes.
- Al aproximarse a un peaje.
- Cuando la carretera tiene curvas cerradas o es demasiado abrupta.
- Una luz brillante (como la luz directa del sol) interfiere en la vista de las cámaras.
- Los sensores (según equipamiento) se ven afectados por otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas.
- Se detecta un vehículo en el punto ciego cuando se activa la luz de vuelta.
- Model S se conduce muy cerca de un vehículo delante de él, que bloquea la vista de las cámaras.

AVISO: El funcionamiento de Autogiro puede verse afectado por muchas circunstancias imprevistas. Téngalo siempre en cuenta y recuerde que, a consecuencia de ello, Autogiro podría no controlar la dirección del Model S correctamente. Conduzca siempre con atención y manténgase alerta para actuar con rapidez.

NOTA: *Dependiendo de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y la versión de software, puede que su vehículo no esté equipado con Navegar en Piloto automático o que la función no se ejecute exactamente como se describe.*

NOTA: Navegar en Piloto automático es una característica BETA.

Al usar Autogiro en una autopista de acceso controlado (una autopista principal en la que los usuarios entran por rampas de acceso y de las que salen por rampas de salida). Navegar en Piloto automático guía al Model S hacia las rampas de salida y los enlaces de carretera en función de la ruta de navegación. A lo largo de la porción de la autopista de la ruta de navegación, Piloto automático también cambia de carril para prepararse para salidas (cambios de carril en función de la ruta) y para minimizar el tiempo de conducción hacia su destino (cambios de carril en función de la velocidad).

AVISO: Navegar en Piloto automático no hace que la conducción sea autónoma. Debe prestar atención a la carretera, mantener sus manos en el volante en todo momento y permanecer atento de su ruta de navegación.

AVISO: Como en el caso con la conducción normal, tenga especial cuidado en esquinas con puntos ciegos, enlaces de carretera y rampas de entrada y salida, ya que los obstáculos pueden aparecer rápidamente y en cualquier momento.

AVISO: Navegar en Piloto automático es posible que no reconozca o detecte vehículos que se aproximen, objetos estacionario, y carriles de uso específico, tales como carriles de uso exclusivo para bicicletas, carriles para autos con varios pasajeros, vehículos de emergencia, etc. Permanezca alerta en todo momento y esté preparado para tomar acción inmediata. Si no sigue estas instrucciones se pueden causar daños, lesiones o la muerte.

Cómo habilitar y personalizar Piloto automático

Para activar Navegar en Piloto automático, toque **Controles** > **Piloto automático** > **Navegar en Piloto automático (Beta)**. Después, para personalizar cómo desea que funcione Navegar en Piloto automático, toque **Personalizar Navegar en Piloto automático**:

- **Activar al inicio de cada viaje**: Indique si desea activar automáticamente la opción Piloto automático para cada ruta de navegación. Si activa esta opción, el botón Navegar en Piloto automático de la lista detallada de direcciones aparecerá activado al inicio de cada viaje.
- **Cambios de carril en función de la velocidad**: Navegar en Piloto automático está diseñado para efectuar cambios de carril con base en la ruta o en la velocidad. Los cambios de carril con base en la ruta están diseñados para mantenerlo en su ruta de navegación, (por ejemplo, moverlo a un carril adyacente preparándolo para una rampa de salida) mientras que los cambios de carril con base en la velocidad están diseñados para mantener una velocidad de conducción (no para exceder su velocidad de crucero) que le permita minimizar el tiempo que le toma llegar a su destino (por ejemplo, moverse a un carril adyacente para rebasar a un vehículo frente a usted). Los cambios de carril con base en la velocidad son opcionales. Puede usar estos ajustes para deshabilitar cambios de carril con base en la velocidad o para especificar la agresividad con la que Navegar en Piloto automático cambia de carril para alcanzar la velocidad de crucero establecida. El ajuste **Ligero** es más conservador en cuanto a cambios de carril y puede hacer que la conducción tome más tiempo, mientras que **Mad Max** está diseñada para permitirle llegar a su destino en el menor tiempo de conducción posible, aunque solo hará cambios de carril cuando sea seguro.
- **SALIDA DEL CARRIL DE ADELANTAMIENTO**: Seleccione si desea que Navegar en Piloto automático se desplace de un carril de adelantamiento cuando navega hacia un destino.

NOTA: Además de los cambios de carril según la carretera y la velocidad, Navegar en Piloto automático también solicita un cambio de carril hacia uno de adelantamiento como recordatorio de permanecer en un carril más lento cuando no vaya a adelantar a otros vehículos. Seleccione **NO** para desactivar esta función y hacer que el Model S se mantenga en un carril de adelantamiento excepto cuando se necesite permanecer en la ruta de navegación.

- **Requiere confirmación de cambio de carril** (si está equipado): De forma predeterminada, Navegar en Piloto automático requiere su confirmación antes de proceder con un cambio de carril; para ello, tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o active el intermitente correspondiente. Sin embargo, si desea que Navegar en Piloto automático cambie de carriles sin solicitar esta confirmación, desactive esta configuración. Al desactivar esta configuración, puede especificar si desea recibir notificaciones sobre el cambio de carril y cómo (**Off**, **Sonora**, **Vibrar** o **Ambos**).

  AVISO: Si desactiva **Requiere confirmación de cambio de carril**, Navegar en Piloto automático lo notifica que se necesitará cambiar de carril y sobre rampas de salida, pero aún es su responsabilidad supervisar el entorno y mantener todo el tiempo el control del Model S. Los cambios de carril se pueden producir de forma rápida y repentina. Siempre mantenga las manos en el volante y los ojos en la ruta que tiene frente a usted.

NOTA: La pantalla táctil mostrará los cambios de carril con base en la ruta en la parte superior de la lista detallada de direcciones del mapa para notificarle que se necesitará cambiar de carril para permanecer en la ruta de navegación.

Funcionamiento Navegar en Piloto automático

Una vez habilitada la función, el botón Navegar en Piloto automático aparece en la lista de instrucciones paso a paso del mapa, siempre que una ruta de navegación esté activa y la ruta incluya por lo menos una autopista de acceso controlado. Una vez habilitada la función, el botón Navegar en Piloto automático es azul y la lista de instrucciones paso a paso muestra el icono de Autogiro junto a las maniobras (como las rampas de salida) que se gestionarán con Navegar en Piloto automático.

El icono Navegar en Piloto automático muestra las indicaciones paso a paso cuando navega hacia un destino y Navegar en Piloto automático está disponible pero no activo.

Si Navegar en Piloto automático está activo, el icono es azul. Si **Activar al inicio de cada viaje** está activo, el icono Navegar en Piloto automático se selecciona siempre que inicie la navegación. Toque el icono para cancelar Navegar en Piloto automático y volver a Autogiro. Si **Activar al inicio de cada viaje** está desactivado, debe tocar el botón Navegar en Piloto automático para activarlo en cada ruta de navegación.

Navegar en Piloto automático se activa y desactiva según sea necesario, con base en el tipo de camino por el que está conduciendo. Por ejemplo, si Autogiro está encendido y Piloto automático también lo está, Navegar en Piloto automático se activa de forma automática cuando llega a una autopista con acceso controlado durante su ruta de navegación.

Siempre que Navegar en Piloto automático esté activo, el panel de instrumentos muestra el carril de conducción como una sola línea azul por delante del Model S:

Cuando la función Navegar en Piloto automático está activa y usted se acerca a una rampa de salida o enlace de carretera a lo largo de su ruta de navegación, el intermitente correspondiente se activa y Autogiro maniobra el Model S hacia la rampa de salida o cruce.

AVISO: Nunca dependa de Navegar en Piloto automático para determinar un carril adecuado en una rampa de salida. Manténgase alerta y haga inspecciones visuales para asegurarse de que el carril por el que conduce sea seguro y apropiado.

Cuando sale de una autopista de acceso controlado (por ejemplo, toma una salida o entra a una sección de la ruta de navegación que ya no es compatible con la función), Piloto automático regresa a Autogiro: se emite un sonido y el panel de instrumentos muestra los límites del carril en azul (en lugar de una única línea azul por delante del Model S).

NOTA: Al determinar las rutas de navegación y las maniobras en los enlaces de carretera, Navegar en Piloto automático tiene en cuenta si se desea o no utilizar carriles destinados a vehículos de alta ocupación (VAO). Por lo tanto, asegúrese de que el ajuste **Usar carriles VAO** sea el adecuado para sus circunstancias (ver Mapas y navegación en la página 199). Si la opción está deshabilitada, Navegar en Piloto automático nunca usará un carril VAO, sin importar la hora del día. Si la opción está habilitada, Navegar en Piloto automático usará los carriles VAO cuando corresponda.

AVISO: Cuando Piloto automático se desactiva, Autogiro permanece activo. Esté preparado en todo momento para realizar las acciones que correspondan.

AVISO: Navegar en Piloto automático es posible que no siempre intente salir por una rampa de salida o hacer cambios de carriles, incluso cuando una salida o cambio de carril esté determinado por la ruta de navegación. Siempre esté alerta y preparado para girar manualmente hacia una rampa de salida, o para hacer un cambio de carril para prepararse para, o salir en una rampa de salida o cruce.

Puede cancelar la función Navegar en Piloto automático en cualquier momento tocando **Navegar en Piloto automático** en la lista detallada de direcciones en el mapa (el Model S regresará a Autogiro) o cancelando la función Autogiro por completo (consulte Cancelación Autogiro en la página 124).

Cambios de carril

Navegar en Piloto automático cambia de carril ya sea para preparar el Model S para una rampa de salida próxima, para aumentar la velocidad de conducción (sin superar la velocidad de crucero establecida) o para sacar el Model S del carril de adelantamiento cuando no vaya a adelantar a otros usuarios de la carretera. Aparecerá un mensaje en la parte superior de la lista detallada de direcciones en el mapa para notificarle que se requiere un próximo cambio de carril para permanecer en la ruta de navegación. El panel de instrumentos muestra la próxima ruta de conducción:

Si el ajuste **Requiere confirmación de cambio de carril** está **desactivado**, Piloto automático activa el intermitente correspondiente, comprueba si hay vehículos y objetos y, cuando corresponde, maniobra el Model S hacia el carril adyacente.

Si **Requiere confirmación de cambio de carril** está **activado**, debe activar el intermitente correspondiente o tirar de la palanca de Piloto automático hacia usted para confirmar que quiere que Navegar en Piloto automático continúe con el cambio de carril. Si no confirma el cambio de carril en tres segundos, suena una alarma para recordarle que Piloto automático necesita su confirmación para cambiar de carril.

NOTA: Si ignora una sugerencia de cambio de carril basada en la ruta (por ejemplo, si circula por el carril izquierdo mientras se aproxima a una rampa de salida situada en el lado derecho de la carretera), Navegar en Piloto automático no puede maniobrar hacia la rampa de salida, en cuyo caso se genera una nueva ruta hacia su destino.

AVISO: Es posible que Piloto automático no siempre intente salir por una rampa de salida o hacer cambios de carriles, incluso cuando una salida o cambio de carril esté determinado por la ruta de navegación. Siempre esté alerta y preparado para girar manualmente hacia una rampa de salida, o para hacer un cambio de carril para prepararse para, o salir en una rampa de salida o cruce.

Esté listo para asistir

Al intentar cambiar de carriles o maniobrar el Model S, o al acercarse a zonas en construcción, es posible que Navegar en Piloto automático no pueda determinar el carril de conducción correcto (por ejemplo, en enlaces tipo trébol complejos y rampas de salida de varios carriles), y el panel de instrumentos muestra una alerta en la que se indica que Navegar en Piloto automático está tratando de maniobrar y podría necesitar asistencia. Cuando vea ese mensaje, esté preparado para actuar al instante para asegurarse de que es seguro y apropiado concluir el cambio de carril o la maniobra.

NOTA: *Dependiendo de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas, el hardware del Piloto automático y la versión de software, puede que su vehículo no esté equipado con Control de semáforos y señales de stop o que la función no se ejecute exactamente como se describe.*

NOTA: ***Control de semáforos y señales de stop es una función en BETA y funciona mejor en carreteras por las que suelen circular vehículos Tesla. Control de semáforos y señales de stop intentará realizar una parada en todos los semáforos, puede que también en los que estén en verde.***

Control de semáforos y señales de stop se ha diseñado para reconocer y responder ante semáforos y señales de stop, lo que hará que el Model S reduzca su velocidad hasta detenerse cuando use el Control de crucero adaptado al tráfico o el Autogiro. Esta función utiliza las cámaras delanteras del vehículo, además de los datos del GPS, y reduce la velocidad del coche tanto en todos los semáforos detectados, ya estén en verde, en ámbar intermitente o apagados, como en señales de stop y en algunas señalizaciones en la carretera. Cuando el Model S se acerque a una intersección, el panel de instrumentos mostrará una notificación para indicar la intención de reducir la velocidad. Debe confirmar que desea continuar o el Model S se detendrá en la línea roja de la visualización de la conducción que se muestra en el panel de instrumentos.

AVISO: No asuma ni prediga **NUNCA** cuándo y dónde hará una parada o continuará la marcha la Control de semáforos y señales de stop al pasar por una intersección o marca vial. Desde la perspectiva del conductor, el comportamiento del Control de semáforos y señales de stop puede parecer incoherente. Preste siempre atención a la carretera y esté preparado para actuar inmediatamente cuando sea necesario. Es responsabilidad del conductor determinar si se debe detener o avanzar en una intersección. No dependa nunca del Control de semáforos y señales de stop para determinar si es seguro o adecuado detenerse o avanzar en una intersección.

Antes de utilizar la

Antes de utilizar la Control de semáforos y señales de stop, debe:

- Asegurarse de que las cámaras delanteras no presentan obstrucciones (consulte #unique_89 en la página) y están calibradas (consulte Conduzca para calibrar las cámaras en la página 23). Control de semáforos y señales de stop depende de la capacidad de las cámaras para detectar semáforos, señales de stop y marcas viales.
- Asegurarse de que se ha descargado la versión más reciente de los mapas en el Model S. Aunque el Control de semáforos y señales de Stop utiliza principalmente los datos visuales de las cámaras del vehículo, se puede conseguir una mayor precisión si se utilizan los datos de los mapas más recientes. Para comprobar la versión de los mapas que hay descargada actualmente, toque **Controles** > **Software**. Debe conectarse a una red Wi-Fi para recibir los mapas actualizados (consulte Actualización de mapas en la página 207).
- Activar la función. Con el vehículo en la posición de estacionamiento, toque **Controles** > **Piloto automático** y, a continuación, **Control de semáforos y señales de stop**. Una vez habilitado, el Control de semáforos y señales de stop funciona siempre que el Control de crucero adaptado al tráficoo el Autogiro está activo.

Funcionamiento

Si se activa el Control de semáforos y señales de stop y se utilizan el Control de crucero adaptado al tráfico, el Autogiro, Conducción autónoma total (Supervisada), la panel de instrumentos mostrará un mensaje emergente para avisarle de que se ha detectado un semáforo, una señal de stop o una señalización en la carretera próximos. A medida que se acerque a la ubicación de la parada, **incluso en una intersección con el semáforo en verde,** el Model S reducirá la velocidad y mostrará una línea roja para indicar dónde se detendrá el Model S. Para avanzar en la intersección, incluso si el semáforo está en verde, debe tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o pisar brevemente el pedal del acelerador para conceder permiso al vehículo para continuar. Cuando haya confirmado que desea continuar, la línea de parada roja pasará a ser gris y el Model S cruzará la intersección y volverá a la velocidad de crucero establecida.

NOTA: Si el Model S se acerca a un semáforo en verde y detecta que el vehículo que circula delante de usted avanza en la intersección, el Model S cruzará la intersección sin solicitar su confirmación, siempre que el vehículo no esté en un carril de giro y detecte que usted tiene las manos en el volante.

NOTA: Si ha tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o pisado brevemente el acelerador para confirmar que desea avanzar en la intersección y el semáforo cambia antes de que entre en ella (por ejemplo, si el semáforo pasa de verde a ámbar o de ámbar a rojo), el Model S puede determinar que no es adecuado continuar. Así, el Model S se detendrá y deberá pisar el pedal del acelerador para cruzarla. En todo momento, usted será responsable de garantizar que el vehículo se detiene o avanza de forma adecuada y segura.

AVISO: El Control de semáforos y señales de stop NO HARÁ que el Model S realice giros en una intersección, a menos que la Conducción autónoma total (Supervisada) esté activada. En un carril de giro, el Model S se detendrá en la línea de parada roja. Para continuar, tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o pise brevemente el pedal del acelerador, y el Model S avanzará *en línea recta* por la intersección (incluso en un carril de giro), así que es NECESARIO que gire manualmente el Model S por la intersección (lo que cancela el Autogiro).

Control de semáforos y señales de stop se ha diseñado para funcionar como se ha descrito solo si se cumplen las siguientes condiciones:

- Se activa una de las siguientes funciones de Piloto automático:
  - Control de crucero adaptado al tráfico
  - Autogiro
  - Conducción autónoma total (Supervisada)
- Las cámaras permiten detectar un semáforo, señal de stop o señalización en la carretera próximas (por ejemplo, si las cámaras no presentan obstrucciones y cuentan con una línea de visión clara hacia el semáforo, la señal de stop o la señalización en la carretera).
- El panel de instrumentos del Model S muestra un semáforo próximo con un formato en negrita. Model S no reconoce los semáforos que el panel de instrumentos muestra como atenuados. Si el semáforo no se encuentra directamente delante de la cámara (por ejemplo, si está ubicado en un ángulo de la cámara o en un carril adyacente), el panel de instrumentos lo mostrará atenuado y el Model S no reducirá la velocidad ni se detendrá ante él.

AVISO: Si el panel de instrumentos no muestra una línea de parada roja en la próxima intersección, el Model S no reducirá la velocidad ni se detendrá. Es responsabilidad del conductor prestar atención a las próximas intersecciones y supervisar el estado del tráfico para decidir si el vehículo puede detenerse y, a continuación, realizar la acción correspondiente si fuera necesario.

AVISO: No dependa nunca del Control de semáforos y señales de stop para determinar si se puede parar en una intersección o cruzarla. Conduzca con cuidado prestando atención a la carretera y observando la carretera en sí, las próximas intersecciones, el estado del tráfico, los pasos de peatones y los demás usuarios de la carretera. Siempre es responsabilidad del conductor determinar si se debe detener o avanzar. Esté preparado para actuar al instante. De lo contrario, se pueden producir lesiones o incluso la muerte.

AVISO: En algunas situaciones, el Control de semáforos y señales de stop puede detectar incorrectamente un semáforo o una señal de stop, lo que hará que el Model S reduzca la velocidad de forma inesperada. Esté preparado para actuar al instante en todo momento.

AVISO: Debe tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o pisar brevemente el pedal del acelerador para confirmar que desea avanzar en una intersección, independientemente del estado del semáforo. Si no realiza la confirmación, el Model S se detendrá en la línea de parada roja que se muestra en el panel de instrumentos, incluso si la parada no es adecuada. Detenerse en un semáforo en rojo puede confundir a otros conductores y puede provocar colisiones, lesiones o la muerte. Por ello, preste siempre atención a las próximas intersecciones y esté preparado para frenar o acelerar manualmente como respuesta a su entorno.

AVISO: No asuma nunca que su capacidad para ver un semáforo, una señal de stop o una señalización en la carretera (sobre todo en intersecciones complejas o en las que el semáforo o la señal están parcialmente obstruidos, por ejemplo) significa que el Model S también puede detectarlos y que responderá como corresponde.

AVISO: Incluso los datos más recientes de los mapas no incluyen todos los semáforos y señales de stop. Por ello, el Control de semáforos y señales de stop depende principalmente de la capacidad de las cámaras de detectar semáforos, señales de stop, señalizaciones en la carretera, etc. Como resultado, el Model S puede ignorar una intersección que no esté a la vista de la cámara (por ejemplo, si hay un árbol, o un vehículo u objeto grande de por medio cerca de una cuesta empinada o de una curva cerrada).

AVISO: El Control de semáforos y señales de stop no sustituye a una conducción atenta y razonable.

Semáforos

Si conduce con el Autogiro o el Control de crucero adaptado al tráfico activados, junto con elControl de semáforos y señales de stop , el Model S se ha diseñado para que responda como se indica a continuación cuando se aproxima a una intersección controlada por un semáforo:

Estado del semáforo	Respuesta esperada del vehículo
	Ante un semáforo en verde fijo, o un semáforo que no esté funcionando (no se enciende ninguna luz), el Model S reduce la velocidad. Si sigue a un vehículo que avanza en una intersección, el panel de instrumentos muestra una línea de parada verde y, siempre que se detecten sus manos en el volante, el Model S también avanzará. Si no hay ningún vehículo delante, el panel de instrumentos muestra una línea de parada roja. Debe confirmar que desea avanzar en la intersección tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o pisando brevemente el pedal del acelerador. Si no realiza la confirmación, el Model S se detendrá en la línea de parada roja del panel de instrumentos. **NOTA:** Model S retomará la velocidad de crucero establecida cuando atraviese la intersección, teniendo en cuenta la velocidad del vehículo que circule delante.
	Model S reducirá la velocidad y se detendrá por completo en la línea de parada roja que se muestra en el panel de instrumentos. Cuando desee avanzar en la intersección (por ejemplo, la luz se vuelve a poner verde, o una vez que el Model S se ha detenido completamente), debe tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o pisar brevemente el pedal del acelerador.

Estado del semáforo	Respuesta esperada del vehículo
	Model S reducirá la velocidad y se detendrá por completo en la línea de parada roja que se muestra en el panel de instrumentos. Cuando desee avanzar en la intersección (por ejemplo, la luz se vuelve a poner verde, debe tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o pisar brevemente el pedal del acelerador. **NOTA:** Si el semáforo cambia *después* de que haya confirmado que desea avanzar (por ejemplo, si el semáforo pasa de verde a ámbar), puede que el Model S se detenga antes de continuar, sobre todo si el Model S determina que es seguro detenerse antes de entrar en la intersección. **NOTA:** Model S no se ha diseñado para cruzar una intersección si el semáforo está en rojo o si se pone en ámbar en situaciones en las que haya una distancia adecuada para detenerse de forma segura antes de entrar en una intersección. **NOTA:** Puede retomar el control de la conducción en cualquier momento frenando manualmente para cancelar el Autogiro o el Control de crucero adaptado al tráfico.
	Model S reduce la velocidad. Para continuar, debe tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o pisar brevemente el pedal del acelerador. Si no lo hace, el Model S se detendrá en la línea de parada roja que se muestra en el panel de instrumentos. **NOTA:** Para evitar que el Model S se detenga y minimizar el nivel de reducción de velocidad a medida que se acerca, puede confirmar que desea avanzar tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o pisando brevemente el pedal del acelerador en cualquier momento después de que el panel de instrumentos muestre la línea de parada roja. Model S retomará la velocidad de crucero establecida tras su confirmación (teniendo en cuenta la velocidad del vehículo que circule delante). **AVISO:** Hágalo con atención y esté preparado para pisar el pedal de freno para reducir la velocidad o detenerse.

Estado del semáforo	Respuesta esperada del vehículo
	Model S reducirá la velocidad y se detendrá por completo en la línea de parada roja que se muestra en el panel de instrumentos. Cuando desee avanzar en la intersección (por ejemplo, las normas de tráfico y las condiciones viales indican que es seguro y legal continuar), debe tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o pisar brevemente el pedal del acelerador.

Señales de stop y señalizaciones en la carretera

Si conduce con el Autogiro o el Control de crucero adaptado al tráfico activados junto con el Control de semáforos y señales de stop , el Model S se ha diseñado para que responda como se indica a continuación cuando se aproxima a una intersección controlada por una señal de stop, líneas de parada o señalización en la carretera:

Tipo de cruce	Respuesta esperada del vehículo
 Sin control del tráfico Camino del cruce en T	Model S asume la preferencia de paso y continúa recto sin reducir la velocidad ni detenerse.
 Final del cruce en T	Si el Model S detecta un cruce en T según los datos del mapa, el Model S reducirá la velocidad y se detendrá por completo en la línea de parada roja que se muestra en el panel de instrumentos. Si desea continuar, deberá retomar el control de la dirección y la aceleración. **AVISO:** Model S puede que no se detenga en un cruce en T que no tenga una señal de stop o una línea de parada, o si el cruce en T no se incluye en los datos de mapa. Conduzca con atención y esté preparado para detener el vehículo (cuando sea necesario y adecuado).

Tipo de cruce	Respuesta esperada del vehículo
 Señal de stop Señal de stop y señalización en la carretera Señalización en la carretera	Model S reducirá la velocidad y se detendrá por completo en la línea de parada roja que se muestra en el panel de instrumentos. Cuando desee avanzar en la intersección, debe tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o pisar brevemente el pedal del acelerador. **NOTA:** Si confirma que desea avanzar en una intersección donde hay una señal de stop tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o pisando brevemente el pedal del acelerador antes de que el Model S se haya detenido, se ignorará su confirmación. Model S no se ha diseñado para pasar por una señal de stop sin detenerse. **NOTA:** Incluso si utiliza el Autogiro o si ha activado un intermitente, deberá girar el volante por su cuenta (lo que cancela el Autogiro) para completar un giro en una intersección.

AVISO: Model S también reduce la velocidad y se detiene en una rotonda. Debe tomar el control del volante (lo que cancela el Autogiro) y tire de la palanca de Piloto automático hacia usted o pisar brevemente el pedal del acelerador para confirmar que desea circular por la rotonda.

AVISO: En los pasos de peatones, el Model S puede reducir la velocidad y detenerse si el cruce está controlado por un semáforo y si las cámaras detectan peatones, ciclistas u otras personas en el cruce. Preste mucha atención en los pasos de peatones y prepárese para retomar el control del vehículo en cualquier momento. De lo contrario, se pueden producir lesiones o incluso la muerte.

Limitaciones

Según las distintas circunstancias o condiciones medioambientales, el Control de semáforos y señales de stop *puede que detenga el vehículo o no* en:

- Pasos a nivel.
- Zonas prohibidas.
- Peajes.
- Pasos de peatones.
- Señales de ceda el paso o semáforos y señales de stop temporales (por ejemplo, en zonas de construcción).
- Distintas luces de giro en U, de cruce de bicicletas y peatones, de carriles disponibles, entre otras.

Además, es muy probable que el Control de semáforos y señales de stop no funcione correctamente, se desactive o deje de funcionar por completo si se dan una o más de las siguientes condiciones:

- Si conduce a través de varias intersecciones seguidas controladas por semáforos que estén muy próximas entre sí.
- La visibilidad es escasa (lluvia intensa, nieve, niebla, etc.) o las condiciones meteorológicas interfieren en el funcionamiento de las cámaras o de los sensores.
- Una luz brillante (como la luz directa del sol) interfiere en la vista de las cámaras.
- Una de las cámaras está obstruida, cubierta, dañada o calibrada incorrectamente.
- Conducir en una cuesta o en una carretera con curvas cerradas de forma que las cámaras no puedan ver los semáforos o señales de stop próximas.
- Un semáforo, señal de stop o señalización en la carretera obstruida (por ejemplo, con un árbol, un vehículo grande, etcétera).
- Model S se conduce muy cerca de un vehículo delante de él, lo que bloquea la vista de las cámaras.

AVISO: Las limitaciones que se han indicado anteriormente no muestran una lista completa de los motivos por los que el Model S puede dejar de funcionar correctamente. Hay muchas circunstancias imprevistas que podrían afectar negativamente al funcionamiento preciso del Control de semáforos y señales de stop. Usar esta función no reduce ni elimina la necesidad de conducir con atención y de forma responsable. Debe estar preparado para realizar las acciones adecuadas e inmediatas en todo momento.

NOTA: *Dependiendo de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas, el hardware del Piloto automático y la versión de software, puede que su vehículo no esté equipado con Conducción autónoma total (Supervisada) o que la función no se ejecute exactamente como se describe.*

Cuando la función Conducción autónoma total (Supervisada) está activada, el Model S intenta navegar hasta su destino siguiendo las curvas de la carretera, parando en las intersecciones y circulando por ellas, girando a derecha e izquierda, y entrando y saliendo de las carreteras.

A diferencia de Control de crucero adaptado al tráfico, Autogiro y Navegar en Piloto automático, que están pensados para su uso en carreteras de varios carriles con marcas claras en los carriles, la función Conducción autónoma total (Supervisada) está pensada para adaptarse a diversas situaciones de conducción. Puede utilizar la Conducción autónoma total (Supervisada) en cualquier tipo de vía, incluidas las calles residenciales y urbanas.

AVISO: La intervención del conductor puede ser necesaria en determinadas situaciones, como en carreteras estrechas con coches que circulan en sentido contrario, en zonas en obras o al cruzar intersecciones complejas. Encontrará más ejemplos de situaciones en las que sería necesaria la intervención del conductor en Limitaciones y advertencias en la página 159.

Conducción autónoma total (Supervisada) utiliza las imágenes de las cámaras montadas en la parte delantera, trasera, izquierda y derecha del Model S para crear una representación de la zona que rodea al Model S (consulte Cámaras en la página 23). El Ordenador de la Conducción autónoma total instalado en el Model S está diseñado para utilizar estas imágenes, procesar rápidamente las redes neuronales y tomar decisiones para guiarle hasta su destino.

NOTA: Dado que las capacidades de la Conducción autónoma total (Supervisada) de Tesla están en continua evolución, el Model S se actualiza mediante actualizaciones de software inalámbricas. Descargue las actualizaciones en cuanto estén disponibles.

Al igual que otras funciones de Piloto automático, Conducción autónoma total (Supervisada) requiere que el conductor esté totalmente atento y mostrará una serie de advertencias progresivas que requerirán la respuesta del conductor. **Debe mantener las manos sobre el volante mientras la Conducción autónoma total (Supervisada) esté activada.**

AVISO: Conducción autónoma total (Supervisada) es una función que requiere intervención por su parte, así como su atención en todo momento. Sujete el volante en todo momento, preste atención a las condiciones de la carretera y al tráfico circundante, preste atención a los peatones y ciclistas, y esté siempre preparado para reaccionar de manera inmediata (especialmente en curvas sin visibilidad, cruces y situaciones de conducción con espacio limitado). De lo contrario, pueden producirse daños materiales y lesiones graves o incluso mortales. Es responsabilidad suya familiarizarse con las limitaciones de Conducción autónoma total (Supervisada) y las situaciones en las que podría no funcionar según lo esperado. Para obtener más información, consulte Limitaciones y advertencias en la página 159.

PRECAUCIÓN: El funcionamiento de la Conducción autónoma total (Supervisada) se suspenderá si se detecta un uso indebido. Para obtener más información, consulte Suspensión del Piloto automático en la página 146.

PRECAUCIÓN: A medida que el uso de la Conducción autónoma total (Supervisada) se expanda, Tesla lo pondrá gradualmente a disposición de los clientes que cumplan los requisitos en determinados países fuera de Estados Unidos y Canadá. Dado que cada país tiene infraestructuras, tipos de conducción y patrones de tráfico únicos a los que la Conducción autónoma total (Supervisada) se debe adaptar con el tiempo, es fundamental que los conductores que utilicen la Conducción autónoma total (Supervisada) en los nuevos países que cumplan los requisitos presten especial atención y precaución. Deberán estar preparados para tomar el control de forma segura y en cualquier momento.

Antes de utilizar Conducción autónoma total (Supervisada)

1. Habilite Conducción autónoma total (Supervisada). Con el Model S estacionado, toque **Controles** > **Piloto automático** > **Conducción autónoma total (Supervisada)** y, a continuación, después de leer detenidamente y comprender la ventana emergente, toque **Sí**.

   NOTA: Model S debe estar en la posición de estacionamiento para activar la función Conducción autónoma total (Supervisada) o para desactivar esa función y activar Autogiro o Control de crucero adaptado al tráfico.

2. (Opcional) Personalización de la configuración de Conducción autónoma total (Supervisada).
   - **Conducción autónoma total (Supervisada) Perfil**: Si lo desea, puede cambiar la configuración predeterminada de **Estándar** a **Relax** o **Enérgico**. **Relax** proporciona un estilo de conducción más relajado con los cambios de carril indispensables, mientras que **Enérgico** presenta una conducción más acelerada. Cuando Conducción autónoma total (Supervisada) esté activado y el Model S circule a altas velocidades, inclinar el botón de desplazamiento derecho hacia la derecha o la izquierda cambiará el perfil de Conducción autónoma total (Supervisada).
   - **Compensación de velocidad máxima**: Establece el porcentaje de compensación sobre el límite de velocidad actualmente detectado que Conducción autónoma total (Supervisada) puede implantar si es necesario superar el límite de velocidad para ajustarse al flujo del tráfico.

     AVISO: Usted es responsable en todo momento de la velocidad del vehículo, independientemente de si Piloto automático está activado o no.

   - **Usar carriles de VAO**: Elija si el Conducción autónoma total (Supervisada) debe usar los carriles para Vehículos de alta ocupación (VAO) que encuentre en su ruta.

   NOTA: Cuando la función Conducción autónoma total (Supervisada) está activada, el ajuste de **Activación de Piloto automático** se establece en **Un solo toque**, y Control de crucero adaptado al tráfico y Autogiro no están disponibles.

3. Asegurarse de que las cámaras del Model S no tienen obstrucciones y están calibradas (consulte Cámaras en la página 23). Conducción autónoma total (Supervisada) depende de la capacidad de las cámaras para detectar semáforos, señales de stop y marcas viales.

   AVISO: No utilice Conducción autónoma total (Supervisada) si tiene algo, como un enganche de bola, un soporte para bicicletas o un remolque, acoplado a la parte posterior del vehículo. Si Model S detecta que una cámara está bloqueada (por ejemplo, por un soporte para bicicletas en la parte trasera), la pantalla táctil muestra un mensaje de alerta y el rendimiento de la función Conducción autónoma total (Supervisada) puede verse afectado o, en algunos casos, no estar disponible.

4. Asegurarse de que se ha descargado la versión más reciente de los mapas en el Model S (consulte Actualización de mapas en la página 207). Aunque el Conducción autónoma total (Supervisada) utiliza principalmente los datos visuales de las cámaras del vehículo, se puede conseguir una mayor precisión si se utilizan los datos de los mapas más recientes.

Arranque Conducción autónoma total (Supervisada)

Siempre y cuando Conducción autónoma total (Supervisada) esté habilitado y disponible, puede activarlo a cualquier velocidad inferior a 85 mph (140 km/h) (incluso cuando el Model S esté parado) tirando de la palanca de Piloto automático hacia usted.

Si no introduce un destino, el Model S elige la ruta de conducción más probable o sugiere un destino basado en su conducción.

Para indicar que la Conducción autónoma total (Supervisada) está disponible pero no activada, en la esquina superior de la pantalla táctil aparece un icono de volante gris junto a la marcha.

Cuando la Conducción autónoma total (Supervisada) está activada, el icono de volante, el perfil de Conducción autónoma total (Supervisada) y la velocidad máxima aparecen en azul (consulte Modificación de la velocidad máxima en la página 145).

NOTA: Puede cancelar la Conducción autónoma total (Supervisada) en cualquier momento si no se siente cómodo o seguro con la acción que va a realizar el sistema. Usted conduce el Model S en todo momento.

Mientras se utiliza Conducción autónoma total (Supervisada)

Conducción autónoma total (Supervisada) cambia de carril, gira a la izquierda y a la derecha, sigue rampas de entrada y salida, y toma los desvíos de la carretera necesarios para llegar al destino.

AVISO: No asuma ni prediga NUNCA cuándo y dónde hará una parada o continuará la marcha la Conducción autónoma total (Supervisada) al pasar por una intersección o marca vial. Desde el punto de vista del conductor, el comportamiento de la Conducción autónoma total (Supervisada) puede resultar incoherente. Preste siempre atención a la carretera y esté preparado para actuar inmediatamente cuando sea necesario. Es responsabilidad del conductor determinar si se debe detener o avanzar en una intersección. No dependa nunca de la Conducción autónoma total (Supervisada) para determinar si es seguro o adecuado detenerse o avanzar en una intersección.

La panel de instrumentos muestra una visualización del entorno que rodea al Model S, incluida la calzada y los objetos detectados, como vehículos, peatones, bordillos, ciclistas, etc. Los objetos que aparecen resaltados representan prioridades que la Conducción autónoma total (Supervisada) controla de forma activa durante un tiempo determinado.

NOTA: La visualización de la Conducción autónoma total (Supervisada) puede que no sea una representación completa de los objetos, las marcas viales y las señales de tráfico, así como otras variables que la Conducción autónoma total (Supervisada) toma en cuenta para llevarle hasta su destino. Cuando la Conducción autónoma total (Supervisada) está activada, usa datos de las cámaras del Model S que pueden no estar representadas en la visualización (consulte Cámaras en la página 23).

Al igual que Autogiro y Control de crucero adaptado al tráfico, la función Conducción autónoma total (Supervisada) mantiene la velocidad y la distancia de seguridad con el vehículo situado delante del Model S, si es que lo hay. Conducción autónoma total (Supervisada) también reduce la velocidad y se detiene en los semáforos y señales de stop según sea necesario y reacciona ante peatones, ciclistas y otros vehículos en la carretera.

Por ejemplo, si circula por una calle residencial y otro vehículo sale marcha atrás de la entrada de un garaje delante del Model S, la Conducción autónoma total (Supervisada) reduce la velocidad o se detiene según corresponda. Si el otro vehículo deja de retroceder bloqueando parcialmente el carril de circulación, la Conducción autónoma total (Supervisada) reduce la velocidad y maniobra alrededor del otro vehículo si la anchura del carril lo permite.

Cuando los coches que circulan delante de usted reducen la velocidad, la Conducción autónoma total (Supervisada) muestra flechas azules en el carril de circulación y reduce la velocidad para mantener una distancia de seguimiento adecuada con el vehículo que le precede. Cuando circula por carretera, Conducción autónoma total (Supervisada) muestra un mensaje en su panel de instrumentos para informarle de que se está realizando una acción (como un cambio de carril).

AVISO: En raras ocasiones, la Conducción autónoma total (Supervisada) puede no reducir la velocidad correctamente, detener completamente el vehículo o reanudar el control ante un stop o un semáforo. Debe ayudar al sistema aplicando ligeramente el acelerador, o cancelando completamente la Conducción autónoma total (Supervisada) en cualquier momento.

Modificación de la velocidad máxima

El panel de instrumentos muestra la velocidad máxima en azul. Cuando la Conducción autónoma total (Supervisada) está activada, Piloto automático establece la velocidad máxima basándose en el límite de velocidad detectado en ese momento, el perfil de Conducción autónoma total (Supervisada) y otros factores (como la velocidad del tráfico circundante).

Gire la rueda de control derecha hacia arriba para aumentar la velocidad máxima o hacia abajo para reducirla.

La velocidad máxima limita lo rápido que el Model S puede conducir mientras Conducción autónoma total (Supervisada) esté activo, pero no determina lo rápido que el Conducción autónoma total (Supervisada) conduce el vehículo.

Para que el Conducción autónoma total (Supervisada) conduzca el Model S más rápido, cambie el perfil de Conducción autónoma total (Supervisada) pulsando la rueda de control del lado derecho hacia la izquierda o la derecha.

Para aumentar manualmente la velocidad del Model S, pise el pedal del acelerador.

Cambio de carril

Para indicar a la Conducción autónoma total (Supervisada) que cambie de carril mientras circula por una carretera de varios carriles, active el intermitente derecho o izquierdo. En calles urbanas o residenciales, al accionar el intermitente derecho o izquierdo se indica a la Conducción autónoma total (Supervisada) que gire a la derecha o a la izquierda, respectivamente.

A diferencia de Navegar en Piloto automático,Conducción autónoma total (Supervisada) no requiere confirmación para realizar un cambio de carril. Para anular un cambio de carril o un giro, cancele el intermitente o intervenga con el volante u otros controles del vehículo.

Tome el control inmediatamente

En situaciones en las que Piloto automático sea incapaz de conducir el Model S, se emitirá un sonido de advertencia y se mostrará el siguiente mensaje en panel de instrumentos.

Tome el control inmediatamente

Cuando vea este mensaje, **tome el control del volante inmediatamente**.

Llegada a su destino

Al llegar al destino que haya seleccionado, la Conducción autónoma total (Supervisada) detiene el Model S y muestra un mensaje indicando que la navegación ha finalizado.

Cancelación Conducción autónoma total (Supervisada)

Para desactivar la Conducción autónoma total (Supervisada), realice uno de los pasos siguientes:

- Pisa el pedal de freno.
- Empuje la palanca de Piloto automático hacia delante una vez.
- Tome el control y conduzca manualmente.

Además, la Conducción autónoma total (Supervisada) se desactivará en los siguientes casos:

- Al salir de la posición de avance.

- Si una puerta o el maletero están abiertos.
- Se produce un evento de frenado de emergencia automático (consulte Asistencia anticolisión en la página 172).
- Se desabrocha el cinturón de seguridad o el conductor abandona su asiento.
- No responde a los diferentes recordatorios para que mantenga las manos en el volante, ni a los mensajes que aparecen en la panel de instrumentos.
- Conducción autónoma total (Supervisada) deja estar disponible. Esto puede ocurrir por varias razones (por ejemplo, si una cámara queda obstruida). Si la Conducción autónoma total (Supervisada) se desactiva, aparecerá una alerta en la panel de instrumentos para notificárselo y se emitirá un sonido. Si esto ocurre, **tome el control inmediatamente**.

Cuando se requiere intervención del conductor, lo mejor es desactivar el sistema lo antes posible. Se recomienda practicar la desactivación de la Conducción autónoma total (Supervisada) en un entorno seguro y sin otros usuarios en la carretera para que pueda familiarizarse con el proceso.

Atención del conductor

Piloto automático requiere la atención del conductor. **Sus manos deben estar en todo momento en el volante mientras la Piloto automático está activada, y debe controlar el entorno y el resto de usuarios de la carretera.**

AVISO: El uso de dispositivos diseñados para evitar la atención del conductor es una infracción de los términos de uso de Conducción autónoma total (Supervisada) y puede provocar que la función se desactive de forma permanente en su vehículo, prohibiendo además su uso en el futuro.

Piloto automático muestra periódicamente un mensaje que recuerda al conductor que debe apretar ligeramente el volante:

Aplique una ligera fuerza de giro al volante

Piloto automático detecta sus manos cuando reconoce una resistencia suave al girar el volante o cuando usted gira el volante muy suavemente (sin la fuerza suficiente para retomar el control). Piloto automático también detecta sus manos si activa un intermitente con la palanca del Piloto automático o utiliza un botón o una rueda de desplazamiento del volante. Si el Model S no detecta que el volante se está sosteniendo con firmeza, la panel de instrumentos parpadea y, a continuación, emite un pitido repetidamente. No utilice dispositivos portátiles mientras Piloto automático está activado.

Si ignora repetidamente las indicaciones para que apriete ligeramente el volante o que preste atención, la Piloto automático se desactiva durante el resto del trayecto y muestra el siguiente mensaje pidiéndole que retome la conducción manual. Si no restablece la conducción manual, Piloto automático emitirá un sonido continuo, encenderá las luces de advertencia y reducirá la velocidad del vehículo hasta detenerlo por completo.

Piloto automático no disponible para el trayecto actual. Piloto automático Bloqueo: advertencias de atención ignoradas.

Suspensión de Piloto automático

Las funciones de Piloto automático se suspenderán si se detecta un uso indebido.

El uso del Autogiro y Conducción autónoma total (Supervisada) se suspenderá durante una semana cuando usted u otro conductor del vehículo reciben tres "bloqueos" del Piloto automático. Se produce un bloqueo cuando el sistema Piloto automático se desactiva durante el resto de un trayecto después de que el conductor haya recibido varios avisos sonoros y visuales por falta de atención.

Puede ver el número de bloqueos que quedan hasta que se suspenda el acceso a Piloto automático tocando **Controles** > **Piloto automático**.

Un bloqueo se olvida a la media semana (3,5 días), siempre que no se reciba otro bloqueo durante ese periodo.

NOTA: Si se ha suspendido el acceso a Autogiro y Conducción autónoma total (Supervisada) is suspended, podrá seguir usando Control de crucero adaptado al tráfico y todas las funciones de seguridad activa permanecerán habilitadas.

Puede haber ocasiones en las que sea necesaria la intervención del conductor y usted deberá tomar el control inmediatamente para mantener una conducción segura. Las desactivaciones iniciadas por el conductor no cuentan como uso inadecuado y está previsto que el conductor las solicite.

NOTA: *En función de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y la versión de software, su vehículo puede no estar equipado con Autopark.*

Autopark utiliza datos que permiten facilitar el estacionamiento en vías públicas maniobrando el Model S dentro de ubicaciones de estacionamiento en paralelo y perpendiculares.

PRECAUCIÓN: Compruebe que todas las cámaras y todos los sensores (según equipamiento) estén limpios. La presencia de suciedad en cámaras y sensores, así como las condiciones ambientales, como la lluvia y las marcas de carril descoloridas, pueden afectar al funcionamiento de Piloto automático.

AVISO: Autoparkdepende de la capacidad de las cámaras y los sensores (según equipamiento) para determinar la proximidad del vehículo a bordillos, objetos y otros vehículos.

AVISO: No utilice Autopark si tiene algo, como un enganche de bola, un soporte para bicicletas o un remolque, acoplado al enganche de remolque. Autopark es posible que no se detenga con los enganches al aparcar entre dos vehículos o delante de otros vehículos.

Parámetros

Autopark detecta posibles espacios de estacionamiento basándose en los siguientes parámetros:

Estacionamiento en perpendicular

- La velocidad de conducción debe ser inferior a 8 mph (13 km/h). Si se conduce demasiado rápido, es posible que Autopark no sea capaz de detectar bien el espacio de estacionamiento deseado.
- El espacio de estacionamiento debe medir al menos 7,2 pies (2,2 metros) de ancho.
- El espacio de estacionamiento debe tener al menos tres líneas visibles para poder estacionar el vehículo, como líneas de estacionamiento, marcas viales o bordillos definidos. Autopark e posible que no funcione en un garaje que no tenga, por ejemplo, tres líneas de estacionamiento visibles.
- Autopark e posible que no funcione en superficies con texturas como adoquines o ladrillos.

Estacionamiento en paralelo

- La velocidad de conducción debe ser inferior a 13 mph (21 km/h). Si se conduce demasiado rápido, es posible que Autopark no sea capaz de detectar bien el espacio de estacionamiento deseado.
- Debe haber un vehículo delante del espacio en el que desea estacionar.
- Debe verse un bordillo bien definido. Autopark e posible que no identifique correctamente el espacio de estacionamiento si el bordillo no está definido a causa de, por ejemplo, hierba o suciedad.

NOTA: Autopark no funciona en espacios de estacionamiento en oblicuo.

Utilización Autopark

Cuando esté conduciendo, siga estos pasos para permitir que Autopark haga las maniobras necesarias para estacionar el Model S en una ubicación de estacionamiento:

1. Mientras conduce lentamente en una vía pública, fíjese en el panel de instrumentos para comprobar si Autopark ha detectado una plaza de estacionamiento. En el panel de instrumentos aparecerá un icono de estacionamiento si el vehículo detecta un posible espacio para aparcar.

NOTA: El icono de estacionamiento aparece solo si la posición del vehículo o las circunstancias del área circundante son ideales para que el Autopark pueda determinar una trayectoria de conducción apropiada. Si Autopark no puede determinar una trayectoria apropiada (por ejemplo, cuando la conducción en una calle estrecha donde moverse dentro del espacio de estacionamiento hace que la parte delantera del vehículo llegue al carril adyacente), puede cambiar la posición del vehículo, buscar un espacio de estacionamiento diferente o estacionar manualmente.

2. Elija un espacio para aparcar, compruebe si es apropiado y seguro, y luego avance y deténgase a una distancia de aproximadamente la longitud de un coche por delante de la ubicación de estacionamiento (como haría normalmente al estacionarse en paralelo o al maniobrar marcha atrás al estacionar en perpendicular).
3. Suelte el volante, ponga el Model S en marcha Atrás y toque en la pantalla táctil.
4. Autopark muestra un mensaje cuando el estacionamiento se ha completado.

NOTA: Si pisa el pedal de freno mientras Autopark está aparcando el Model S, el proceso se detiene hasta que toque el botón **Reanudar** en la pantalla táctil.

AVISO: Nunca confíe ciegamente en Autopark para localizar un sitio permitido, adecuado y seguro donde estacionarse. Autopark Cabe la posibilidad de que no detecte objetos presentes en el espacio de estacionamiento. Realice siempre comprobaciones visuales para asegurarse de que un espacio es adecuado y seguro para estacionarse.

AVISO: Cuando Autopark está controlando activamente el Model S:

- El conductor no debe interferir en el movimiento del volante. Si lo hace, cancelará Autopark.
- Compruebe continuamente su entorno. Podría ser necesario pisar el pedal de freno para evitar vehículos, peatones u objetos.
- Observe la pantalla táctil y el panel de instrumentos para asegurarse de que está siguiendo las instrucciones de Autopark.

Para poner en pausa el estacionamiento

Para poner en pausa Autopark, pise el pedal de freno una vez. Model S se detiene y permanece estático hasta que toque **Reanudar** en la pantalla táctil.

Para cancelar el estacionamiento

Autopark cancela la secuencia de estacionamiento si mueve manualmente el volante, cambia de marcha o toca **Cancelar** en la pantalla táctil. Autopark también cancela el estacionamiento cuando:

- La secuencia de estacionamiento supera los siete movimientos.
- Model S detecta que el conductor sale del vehículo.
- Hay una puerta abierta.
- Se pisa el pedal del acelerador.
- Pisa el pedal de freno mientras Autopark está en pausa.
- Se produce un evento de Frenado de emergencia auto (consulte Asistencia anticolisión en la página 172).

Limitaciones

Autopark puede que funcione correctamente en estas situaciones:

- La vía está inclinada. Autopark se ha diseñado para funcionar sólo en carreteras planas.

- La visibilidad es reducida (debido a lluvia intensa, nieve, niebla, etc.).
- El bordillo es de un material diferente a la piedra, o no puede detectarse.
- La ubicación de estacionamiento es adyacente a una pared o columna (por ejemplo, la última ubicación de estacionamiento de una fila en un aparcamiento subterráneo).
- Uno o más de los sensores (según equipamiento) o de las cámaras presenta daños, suciedad u obstrucción (por ejemplo, con lodo, hielo, o nieve, por una funda protectora, exceso de pintura o productos adhesivos, como envolturas, adhesivos, recubrimientos de goma, etc.).
- Las condiciones meteorológicas (lluvia intensa, nieve, niebla o temperaturas muy altas o muy bajas) interfieren con el funcionamiento de los sensores (según equipamiento).
- Los sensores (según equipamiento) se ven afectados por otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas.

AVISO: Muchas circunstancias imprevistas pueden afectar a la capacidad de Autopark para estacionar el Model S. Téngalo en cuenta y recuerde que, a consecuencia de ello, Autopark podría no controlar el Model S correctamente. Preste atención al estacionar el Model S y esté preparado en todo momento para tomar el control inmediatamente.

NOTA: *Dependiendo de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y la versión de software, puede que su vehículo no esté equipado con Convocar o que la función no se ejecute exactamente como se describe.*

Convocar le permite estacionar automáticamente y recuperar el Model S mientras usted permanece fuera del vehículo. Convocar mueve el Model S hacia delante y marcha atrás hasta 39 pies (12 metros) dentro o fuera de una plaza de estacionamiento.

Para mover el Model S una distancia mayor salvando objetos, puede usar la función Convocación inteligente (según equipamiento) y su teléfono móvil. Convocación inteligente permite que su vehículo le encuentre (o enviarlo a la ubicación que desee). Consulte Convocación inteligente en la página 155.

Convocar requiere que el Model S pueda detectar cerca una llave válida.

PRECAUCIÓN: Compruebe que todas las cámaras y todos los sensores (según equipamiento) estén limpios. La presencia de suciedad en cámaras y sensores, así como condiciones ambientales como lluvia y marcas de carril descoloridas, pueden afectar al funcionamiento de Piloto automático.

AVISO: Convocar se ha diseñado con la intención de utilizarse únicamente en aparcamientos y en vías de salida y entrada de propiedades privadas donde las inmediaciones sean familiares y predecibles.

AVISO: Convocar es una característica BETA. Usted, como usuario, debe supervisar el vehículo y sus alrededores continuamente, y estar en disposición de tomar el control de inmediato en caso necesario. Es responsabilidad del conductor usar la función Convocar de un modo seguro, responsable y de acuerdo con su finalidad.

AVISO: Convocardepende de la capacidad de las cámaras y los sensores (según equipamiento) para determinar la proximidad del vehículo a objetos, personas, animales y otros vehículos.

Antes de utilizar Convocar

Antes de utilizar la función Convocar, use la pantalla táctil para habilitarla y personalizar los ajustes. Toque **Controles** > **Piloto automático** > **Personalizar Convocar** y ajuste los siguientes parámetros según sus preferencias:

- **Distancia libre del parachoques**: Establezca la distancia a la que desea que la función Convocar detenga el vehículo desde un objeto detectado (por ejemplo, puede que quiera que Convocar lo detenga solo a unos pocas pulgadas o centímetros del muro de un garaje). Tenga en cuenta que esta distancia se aplica solo a objetos que Convocar detecta directamente delante del Model S, cuando se mueve hacia delante, o directamente detrás del Model S, cuando va marcha atrás.
- **Convocar Distancia**: Establezca una distancia máxima a la que el Model S puede viajar cuando entra o sale de un espacio para estacionar.
- **Distancia lateral libre**: Escoja una opción para especificar cuánta distancia lateral libre desea dejar. **Ajustada** permite que el Model S entre y salga de ubicaciones de estacionamiento muy estrechas.

  AVISO: Estacionar en un espacio estrecho limita la capacidad de las cámaras y los sensores (según equipamiento) para detectar con precisión la ubicación de obstáculos, lo que aumenta el riesgo de daños en el Model S o en los objetos que tiene alrededor.

- **Requerir presión continua**: De manera predeterminada, la función Convocar requiere que mantenga presionado un botón en la aplicación móvil para mover el Model S durante el proceso de estacionamiento. Si **Requerir presión continua** está configurado en **No**, puede presionar y soltar el botón; no es necesario mantenerlo presionado para que el vehículo siga en movimiento. Asimismo, si **Requerir presión continua** está configurado en **No**, puede utilizar la función Convocar a través de la llave inteligente en lugar de la aplicación móvil (consulte Uso de la función Convocar con la llave inteligente en la página 153) y puede iniciar una secuencia de estacionamiento desde el interior del vehículo (consulte Inicio de la función Convocar antes de salir del vehículo en la página 153).

NOTA: La configuración anterior, se aplica solo a la función Convocar, no a Convocación inteligente (aunque la función esté instalada) (consulte Antes de utilizar Convocación inteligente en la página 155). No puede personalizar la distancia libre del parachoques, la distancia ni la distancia lateral libre de la función Convocación inteligente. Además, cuando se utiliza la función Convocación inteligente, siempre debe mantener presionado el botón en la aplicación móvil para mantener el Model S en movimiento. Por otra parte, la Convocación inteligente funciona solo con la aplicación móvil, no con la llave.

NOTA: Toda la configuración se mantendrá hasta que los cambie manualmente.

Uso de la función Convocar para estacionar y recuperar su vehículo

Siga estos pasos para usar la función Convocar para estacionar su Model S:

- Alinee el Model S dentro de un alcance de 39 pies (12 metros) del espacio de estacionamiento, de manera que el Model S pueda seguir una ruta recta para entrar o salir de la plaza, ya sea en marcha de Avance o marcha Atrás.
- Desde el exterior del vehículo, inicie la maniobra de estacionamiento tocando **Convocar** en la aplicación móvil y, a continuación, mantenga presionado el botón **Avance** o **Marcha atrás**.

  NOTA: Si la opción **Requerir presión continua** está configurada en **No**, no tendrá que mantener presionado el botón, solo lo debe presionar y soltar.

  NOTA: También puede iniciar la maniobra de estacionamiento desde el interior del vehículo (consulte Inicio de la función Convocar antes de salir del vehículo en la página 153).

Convocar cambia la marcha del Model S a avance o marcha atrás (en función de la dirección que usted haya especificado), y lo introduce o lo saca de la plaza de estacionamiento. Cuando se haya finalizado la maniobra de estacionamiento o si se detecta un obstáculo, la función Convocar cambia la marcha del Model S a Estacionar. Convocar cambia la marcha de Model S a Estacionar cuando:

- Model S detecta un obstáculo en su ruta de conducción (dentro del alcance del ajuste de **Distancia libre del paragolpes** que haya especificado).
- Convocar ha movido el Model S a la distancia máxima de 39 pies (12 metros).
- Suelta el botón **Avance** o **Marcha atrás** (cuando Requerir presión continua está activado).
- Se presiona cualquier botón para detener manualmente la función Convocar.

Si utilizó la función Convocar para estacionar el Model S, entonces, puede usar Convocar para que el Model S vuelva a su posición original (siempre que el Model S haya permanecido en la marcha de estacionamiento) o a la **Distancia de Convocar** máxima que haya especificado (lo que ocurra primero). Tan solo especifique la dirección opuesta en la aplicación móvil y Convocar moverá el Model S a lo largo de la ruta original, siempre que no aparezcan obstáculos. Si se detecta un obstáculo, el Model S intentará evitarlo, pero permaneciendo muy cerca de su ruta original (la función Convocar no maniobra alrededor de obstáculos).

NOTA: Para mover el Convocar con la función Model S varias veces en la misma dirección (no superar la distancia máxima de 39 pies (12 metros)), cancele la función Convocar y, a continuación, reinicie el proceso de estacionamiento usando la misma dirección.

NOTA: Aunque la función Convocar puede mover el Model S una corta distancia de forma lateral para evitar un obstáculo, no intentará maniobrar alrededor de un obstáculo para devolver el Model S a su ruta de conducción original. Solo con la función Convocar inteligente (según equipamiento) se puede maniobrar el Model S alrededor de obstáculos.

NOTA: Convocar requiere que el Model S pueda detectar cerca una llave válida.

AVISO: Model S no puede detectar los obstáculos situados por debajo del parachoques, los que son muy estrechos o aquellos que cuelgan del techo (por ejemplo, bicicletas). Además, existen muchas circunstancias imprevistas que pueden afectar a la capacidad de la función Convocar de introducir o sacar el vehículo de una plaza de estacionamiento y, como resultado, es posible que la función Convocar no pueda mover apropiadamente el Model S. Por lo tanto, debe supervisar continuamente el movimiento del vehículo y el entorno, y estar listo para detener el Model S en cualquier momento.

Uso de la función Convocar con la llave inteligente

NOTA: Convocar quizás no funcione si el nivel de batería de la llave inteligente es bajo.

Realice estos pasos para estacionar el Model S desde fuera del vehículo utilizando la llave inteligente:

1. En la pantalla táctil, asegúrese de que la opción **Requerir presión continua** está desactivada (toque **Controles** > **Piloto automático** > **Personalizar Convocar** > **Requerir presión continua**).
2. Con el Model S en la marcha de estacionamiento, permanezca a una distancia no superior a 10 pies (tres metros) y mantenga presionado el botón central superior de la llave inteligente (botón de abrir/cerrar todo) hasta que las luces de emergencia parpadeen de forma continua.

   NOTA: Las luces de emergencia destellan una vez cuando el Model S se cierra, luego en un lapso de cinco segundos, el Model S se enciende y las luces de emergencia destellan continuamente. No continúe con el paso siguiente hasta que las luces de emergencia estén destellando. Si, tras cinco segundos, las luces de emergencia no están parpadeando, suelte el botón de la llave inteligente, acérquese al Model S e inténtelo de nuevo. Si la función Convocar no recibe ninguna entrada o acción adicional en un lapso de diez segundos, Convocar se cancelará.
3. Pulse el botón del maletero delantero de la llave inteligente para que el Model S entre de frente en la plaza de estacionamiento, o pulse el botón del maletero trasero para que el Model S entre marcha atrás en la plaza de estacionamiento.

Inicio de la función Convocar antes de salir del vehículo

Para iniciar la secuencia de estacionamiento de Convocar antes de salir del Model S:

1. En la pantalla táctil, asegúrese de que la opción **Requerir presión continua** está desactivada (toque **Controles** > **Piloto automático** > **Personalizar Convocar** > **Requerir presión continua**).
2. Cierre todas las puertas y maleteros.
3. Con el Model S encendido y con el modo de estacionamiento activado, pulse dos veces el botón de estacionamiento situado en la palanca de conducción. La pantalla táctil muestra una ventana emergente.
4. En la pantalla táctil, seleccione la dirección de desplazamiento.
5. Salga del Model S y cierre la puerta del conductor.

Convocar ahora mueve el Model S de acuerdo con la dirección que haya especificado en la pantalla táctil.

NOTA: Para cancelar la maniobra de estacionamiento antes de salir del vehículo, toque **Cancelar** en la pantalla emergente.

NOTA: Si no escoge una dirección de trayecto en la pantalla táctil, la función Convocar no iniciará una maniobra de estacionamiento cuando salga del vehículo.

Parada o cancelación Convocar

Detenga el Model S en cualquier momento mientras la función Convocar esté activa por medio de la aplicación móvil o presionando cualquier botón de la llave inteligente. Convocar también se cancela cuando:

- Se acciona el tirador de una puerta o se abre una puerta.
- Se interactúa con el volante, el pedal de freno, el pedal acelerador o el cambio.

- Model S detecta un obstáculo.
- Convocar ha movido el Model S a la distancia máxima de aproximadamente 39 pies (12 metros).
- Su teléfono entra en el modo de suspensión o pierde conectividad con el Model S.

Limitaciones

Convocar tiene más posibilidades de fallar en situaciones como estas:

- La ruta de conducción está inclinada. Convocar está diseñada para operar en caminos planos (hasta un 10% de pendiente).
- Se detecta un borde de hormigón elevado. Convocar no puede desplazar el Model S sobre un borde que tenga una altura mayor que aproximadamente 1 pulg. (2,5 cm).
- Uno o más de los sensores (según equipamiento) o de las cámaras presenta daños, suciedad u obstrucción (por ejemplo, con lodo, hielo, o nieve, por una funda protectora, exceso de pintura o productos adhesivos, como envolturas, adhesivos, recubrimientos de goma, etc.).
- Las condiciones meteorológicas (lluvia intensa, nieve, niebla o temperaturas muy altas o muy bajas) interfieren con el funcionamiento de los sensores.
- Los sensores (según equipamiento) se ven afectados por otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas.

NOTA: Convocar se desactiva si el Model S está en Modo Restringido (consulte Modo Restringido en la página 105).

AVISO: La lista anterior no incluye todas las situaciones que podrían impedir el funcionamiento correcto de la función Convocar. Es responsabilidad del conductor mantener el control del Model S en todo momento. Preste mucha atención cuando la función Convocar esté moviendo activamente el Model S para tomar el control de inmediato en caso necesario. De lo contrario, se pueden producir daños materiales y lesiones graves o mortales.

NOTA: *Dependiendo de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y la versión de software, puede que su vehículo no esté equipado con Convocación inteligente o que la función no se ejecute exactamente como se describe.*

La función **Convocar inteligente** está diseñada para permitir que el Model S vaya hasta donde está usted (usando el GPS de su teléfono como destino objetivo) o a una ubicación que elija, maniobrando alrededor de los objetos y deteniéndose cuando sea necesario. Convocación inteligente funciona con la aplicación móvil Tesla cuando su teléfono se encuentra a una distancia aproximada de 213 pies (65 metros) del Model S.

Convocación inteligente maniobra el Model S para salir de plazas de aparcamiento y evitar las esquinas. Es lo ideal para sacar el Model S de un espacio de estacionamiento muy justo, atravesar charcos o para que el coche venga a buscarle cuando va cargado. Debe mantener una línea de visión despejada entre usted y el Model S, y vigilar atenta y constantemente el vehículo y sus alrededores.

PRECAUCIÓN: Compruebe que todas las cámaras y todos los sensores (según equipamiento) estén limpios. La presencia de suciedad en cámaras y sensores, así como condiciones ambientales como lluvia y marcas de carril descoloridas, pueden afectar al funcionamiento de Piloto automático.

AVISO: Convocación inteligente se ha diseñado con la intención de utilizarse únicamente en aparcamientos y en vías de salida y entrada de propiedades privadas donde las inmediaciones sean familiares y predecibles. No debe usarse Convocación inteligente en vías públicas.

AVISO: Convocación inteligente debe utilizarse únicamente en superficies pavimentadas.

AVISO: Convocación inteligente es una característica BETA. Usted, como usuario, debe supervisar el vehículo y sus alrededores continuamente, y estar en disposición de tomar el control de inmediato en caso necesario. Es responsabilidad del conductor usar la función Convocación inteligente de un modo seguro, responsable y de acuerdo con su finalidad.

AVISO: Convocación inteligente quizás no pueda detener el vehículo para todos los objetos (en especial objetos muy bajos, como algunos bordillos, u objetos muy altos, como un estante) y es posible que no reaccione a todo el tráfico. Convocación inteligente no reconoce el sentido de circulación, no navega alrededor de espacios de aparcamiento vacíos y puede no ser capaz de anticipar el tráfico que pueda atravesar su trayectoria.

AVISO: Convocación inteligentedepende de los sensores (según equipamiento), la visibilidad de las cámaras y la disponibilidad de cobertura móvil y datos GPS adecuados.

AVISO: Cuando use Convocación inteligente, debe mantener una línea de visión despejada entre usted y el Model S y estar preparado para detener el vehículo en todo momento soltando el botón de la aplicación móvil.

Antes de utilizar Convocación inteligente

- Descargue la última versión de la aplicación móvil de Tesla en su teléfono y compruebe que el teléfono tiene el servicio móvil y el GPS activados.
- El teléfono debe estar conectado al Model S y debe encontrarse en un radio de aproximadamente 213 pies (65 metros).
- Las cámaras del vehículo deben estar perfectamente calibradas (consulte Conduzca para calibrar las cámaras en la página 23).
- Debe tener una línea de visión despejada hacia el Model S.
- Model S debe estar en la marcha Estacionar, no estar en proceso de carga y todas las puertas y maleteros tienen que estar cerrados.

Uso Convocación inteligente

1. Abra la aplicación móvil de Tesla y pulse **Convocar**.
2. Pulse el icono de **Convocación inteligente** situado en el centro de la imagen de su Model S. Puede que Convocación inteligente tarde unos segundos en empezar a funcionar.

NOTA: Puede usar el Modo de espera para anular el retraso que se produce cuando se inicia la función Convocación inteligente (consulte Modo de espera en la página 157).

La aplicación móvil mostrará un mapa con un círculo azul que representa la distancia máxima de 213 pies (65 metros) que debe mantenerse entre el teléfono y el Model S. El punto azul en el mapa representa su posición, y la flecha roja representa el vehículo.

3. Dentro del círculo azul, colóquese en cualquier lugar desde el que tenga una línea de visión clara del Model S.
4. Ya puede utilizar la función Convocación inteligente en uno de estos modos:
   - Modo **Ven a por mí**: Mantenga presionado el botón **Ven a por mí**. Model S se desplazará hasta su posición GPS. Según se mueva, el Model S le seguirá. Cuando el Model S le alcance, se detendrá y cambiará a Estacionamiento.
   - Modo **Ir a destino**: Toque el icono de la cruz y luego arrastre el mapa para colocar el indicador en el destino que elija. Mantenga pulsado el botón **Ir a destino**. Model S se traslada hacia su destino. Cuando llegue a la ubicación, el Model S se detendrá y cambiará a la marcha Estacionar. En la aplicación móvil se mostrará un mensaje para indicar que Convocar ha finalizado.

     NOTA: Para cambiar la posición posteriormente, levante el dedo, vuelva a colocar el mapa y, a continuación, mantenga presionado **Ir a destino** de nuevo.

Para detener el Model S en cualquier momento, basta con soltar el botón **Ven a por mí** o **Ir a destino**.

El icono de destino del mapa alternará entre los modos **Ir a destino** y **Ven a por mí**. Cuando se selecciona el modo **Ven a por mí**, el icono es azul.

NOTA: El mapa también tiene un icono que permite mostrar u ocultar las imágenes por satélite.

Inmediatamente después de iniciar la función Convocación inteligente en cualquiera de sus modos, las luces de emergencia parpadearán brevemente, los retrovisores se plegarán y el Model S cambiará a la marcha de avance o a marcha atrás. Model S se desplazará lentamente hasta colocarse a una distancia de 3 pies (1 metro) de su posición (**Ven a por mí**) o del destino que haya seleccionado (**Ir a destino**), salvando los obstáculos que sean necesarios. A medida que el Model S se mueve, la flecha roja correspondiente se desplaza por el mapa con el vehículo para mostrar su ubicación. A medida que usted se mueva, el punto azul correspondiente se desplazará para mostrar su posición.

En cualquiera de los modos, el Model S se detiene y se coloca en la posición de estacionamiento cuando:

- Se suelta el botón de la aplicación móvil.
- Se supera la distancia máxima entre su teléfono y el Model S (si se desplaza el vehículo a un destino alejado de usted, puede que tenga que seguir al coche para mantener esta distancia).
- La trayectoria deseada está bloqueada.
- Model S ha recorrido la distancia máxima de 475 pies (145 metros) desde el inicio de la sesión de Convocación inteligente, o 492 pies (150 metros) desde la ubicación en que se condujo el vehículo manualmente por última vez.

  NOTA: Si Convocación inteligente mueve el Model S 3 pies hacia delante y luego 2 pies hacia atrás, esto se considera 5 pies de desplazamiento.

NOTA: No es necesario estar pendiente de la aplicación móvil, simplemente mantenga presionado el botón mientras supervisa el Model S y su ruta de conducción en todo momento, para soltar el botón y detener el vehículo si fuera necesario.

Si está equipado y HomeLink automático está activado para la función Convocar (toque **Controles** > **Piloto automático** > **Personalizar Convocar**), Convocación inteligente abre automáticamente un dispositivo HomeLink si inicia la maniobra de Convocación inteligente cuando el Model S está dentro de la cochera. La aplicación móvil le informa que se abrió la puerta.

AVISO: Cuando suelta el botón para detener el Model S, se produce un leve retardo antes de que el vehículo pare. Por lo tanto, es fundamental que ponga mucha atención en todo momento a la ruta de conducción del vehículo y que se anticipe de forma proactiva a los obstáculos que el vehículo sea incapaz de detectar.

AVISO: Tenga extremo cuidado cuando use la función Convocación inteligente en entornos donde haya obstáculos que se puedan mover de forma imprevista. Por ejemplo, donde haya personas, niños o animales.

AVISO: Convocación inteligente no siempre será capaz de detener el vehículo en caso de encontrarse con un objeto (en especial, objetos muy bajos, como bordillos, o muy altos, como un estante) y puede que no reaccione al tráfico en dirección contraria o lateral. Ponga atención y esté en disposición de detener el Model S en cualquier momento soltando el botón en la aplicación móvil.

Modo de espera

Para mantener el Model S listo para la función Convocar y reducir el tiempo necesario para activarla, active el Modo de espera. Toque **Controles** > **Piloto automático** > **Personalizar Convocar** y, a continuación, seleccione **Modo de espera**. Cuando el modo de espera está activado, puede conservar la energía de la batería desactivando el modo de espera en estas ubicaciones:

- **Excluir Casa**: desactiva el modo de espera en la ubicación que estableció como Casa en su lista de favoritos.
- **Excluir Trabajo**: desactiva el modo de espera en la ubicación que estableció como Trabajo en su lista de favoritos.
- **Excluir Favoritos**: desactiva el modo de espera en cualquier lugar de la lista de favoritos.

NOTA: Para ahorrar energía, Convocación inteligente sale automáticamente del modo de espera desde la medianoche hasta las 6:00 de la mañana. Durante estas horas, se producirá cierto retraso al iniciar Convocación inteligente.

NOTA: Puede que se consuma energía adicional de la batería cuando se active el Modo de espera.

NOTA: Para obtener más información sobre cómo designar una ubicación como Casa, Trabajo o Favoritos, consulte Destinos Casa, Trabajo y Favoritos en la página 203.

Detención o cancelación de la función inteligente Convocar

Convocación inteligente detiene el Model S cuando se suelta el botón en la aplicación móvil. Para reanudar la sesión de Convocación inteligente, solo tiene que pulsar de nuevo el botón **Ven a por mí** o **Ir a destino**.

AVISO: Anticipe siempre el momento en que necesite detener el Model S. Dependiendo de la calidad de la conexión entre el teléfono y el Model S, puede producirse un pequeño retraso entre el momento en que suelta el botón y el coche se detiene.

Convocación inteligente se cancela, y será necesario reiniciarla, cuando:

- Se presiona cualquier botón de la llave inteligente.
- Se acciona el tirador de una puerta o se abre una puerta.
- Se interactúa con el volante, el pedal de freno, el pedal acelerador o el cambio.
- Model S se bloquea debido a un obstáculo.
- Convocación inteligente ya ha hecho que el Model S recorra la distancia máxima. Para mover el coche una distancia mayor, deberá poner el Model S en modo de avance o marcha atrás y, a continuación, iniciar una nueva sesión de Convocación inteligente.
- Su teléfono entra en el modo de suspensión o pierde conectividad con el Model S.

Limitaciones

Convocación inteligente tiene más posibilidades de fallar en situaciones como estas:

- No hay datos GPS disponibles debido a una cobertura móvil deficiente.
- La ruta de conducción está inclinada. La función Convocar inteligente está diseñada para funcionar en caminos planos (hasta un 10 % de pendiente).

- Se detecta un borde de hormigón elevado. Dependiendo de la altura del bordillo, es posible que Convocación inteligente no intente que el Model S pase por encima.
- Uno o más de los sensores (según equipamiento) o de las cámaras presenta daños, suciedad u obstrucción (por ejemplo, con lodo, hielo, o nieve, por una funda protectora, exceso de pintura o productos adhesivos, como envolturas, adhesivos, recubrimientos de goma, etc.).
- Las condiciones meteorológicas (lluvia intensa, nieve, niebla o temperaturas muy altas o muy bajas) interfieren con el funcionamiento de los sensores (según equipamiento) o las cámaras.
- Los sensores (según equipamiento) se ven afectados por otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas.

NOTA: Convocación inteligente se desactiva si el Model S está en Modo Restringido (consulte Modo Restringido en la página 105).

AVISO: La lista anterior no incluye todas las situaciones que podrían impedir el funcionamiento correcto de la función Convocación inteligente. Es responsabilidad del conductor mantener el control del Model S en todo momento. Preste mucha atención cuando la función Convocación inteligente esté moviendo activamente el Model S para tomar el control de inmediato en caso necesario. De lo contrario, se pueden producir daños materiales y lesiones graves o mortales.

Este tema incluye advertencias, precauciones y limitaciones relativas a las siguientes funciones de Piloto automático.

- Control de crucero adaptado al tráfico en la página 114
- Autogiro en la página 122
- Navegar en Piloto automático en la página 129
- Conducción autónoma total (Supervisada) (Autogiro en vías urbanas) en la página 163
- Autopark en la página 148
- Convocar en la página 151
- Convocación inteligente en la página 155

NOTA: En función de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y la versión del software, es posible que su vehículo no esté equipado con todas las funciones que se indican anteriormente, o que alguna de ellas no funcione como se describe.

AVISO: Lea atentamente las siguientes advertencias y limitaciones antes de utilizar Piloto automático. No seguir todas las advertencias e instrucciones puede provocar daños materiales, lesiones graves e incluso la muerte.

NOTA: Asegúrese de que todas las cámaras están limpias y sin obstrucciones antes de cada trayecto y antes de utilizar las funciones de Piloto automático (consulte #unique_89 en la página). La presencia de suciedad en cámaras y sensores (según equipamiento), así como las condiciones ambientales, como la lluvia y las marcas de carril descoloridas, pueden afectar al funcionamiento de Piloto automático. Si una cámara está obstruida o cegada, el Model S muestra un mensaje en la panel de instrumentos y las funciones de Piloto automático no estarán disponibles.

Control de crucero adaptado al tráfico

Mientras usa Control de crucero adaptado al tráfico, **es responsabilidad del conductor estar alerta, conducir de forma segura y mantener el control del vehículo en todo momento.** Mantenga la vista en la carretera en todo momento cuando conduzca y esté preparado para actuar según se requiera.

Además, es responsabilidad del conductor avanzar a una velocidad segura y mantener la distancia de seguridad en función de las condiciones de la carretera y los límites de velocidad aplicables. Tenga en cuenta las siguientes limitaciones cuando Control de crucero adaptado al tráfico está activado.

- Puede que haya situaciones en las que la velocidad de crucero no cambie cuando el límite lo haga.
- Control de crucero adaptado al tráfico no adapta la velocidad de conducción según las condiciones de conducción y de la carretera. No utilice Control de crucero adaptado al tráfico en carreteras con curvas cerradas, en carreteras heladas o con firme deslizante, ni cuando debido a las condiciones de tráfico (como lluvia intensa, nieve, niebla, etc.) sea inadecuado conducir a una velocidad constante.
- No confíe únicamente en el Control de crucero adaptado al tráfico para mantener una distancia de seguimiento precisa o adecuada.
- Control de crucero adaptado al tráfico puede no ser capaz de proporcionar un control adecuado de la velocidad debido a capacidad de frenado limitada y al circular en pendientes. También puede errar en el cálculo de la distancia de un vehículo situado delante. Si circula cuesta abajo, puede aumentar la velocidad, por lo que el Model S podría superar la velocidad ajustada (y el límite de velocidad de la carretera).
- Control de crucero adaptado al tráfico en ocasiones, puede hacer que el Model S frene cuando no sea necesario o de forma inesperada. Esto podría suceder especialmente al seguir de cerca vehículos que circulan delante, al detectar vehículos u objetos en carriles adyacentes (especialmente en curvas), etc.
- Debido a las limitaciones inherentes al GPS (Sistema de posicionamiento global) integrado, es posible que se den situaciones en las que el Model S reduzca la velocidad, especialmente cerca de salidas de carretera donde se detecta una curva o si se navega hacia un destino sin seguir la ruta.
- En algunos casos (como cuando no se tienen suficientes datos), Control de crucero adaptado al tráfico puede no reducir automáticamente la velocidad establecida en la intersección de carreteras o en la rampa de salida.

- Control de crucero adaptado al tráfico es posible que no detecte todos los objetos y, especialmente, al circular a más de 50 mph (80 km/h), puede no frenar/desacelerar cuando haya un vehículo u objeto solo parcialmente en el carril de conducción o cuando el vehículo de delante se mueva fuera de su trayecto de conducción y haya un vehículo lento u objeto estacionario frente a usted.
- Control de crucero adaptado al tráfico podría reaccionar como si hubiera vehículos u objetos que realmente no existen o que no se encuentran en su trayectoria y hacer se reduzca la velocidad del Model S innecesaria e inadecuadamente.

AVISO: El Control de crucero adaptado al tráfico es especialmente propenso a no funcionar correctamente en situaciones como estas:

- La carretera tiene curvas pronunciadas o cambios importantes de elevación.
- Las marcas viales y las señales son poco claras o ambiguas, o tienen un mal mantenimiento.
- La visibilidad es deficiente (debido a lluvia intensa, nieve, granizo, etc. o a carreteras mal iluminadas por la noche)
- Conduce por un túnel o junto a la mediana de la autovía o autopista que interfiere con la visión de las cámaras
- Una luz brillante (como los faros de los coches que se cruzan o la incidencia directa del sol) interfiere en la vista de las cámaras.

AVISO: La lista anterior no incluye todas las situaciones que podrían impedir el funcionamiento correcto de la función Control de crucero adaptado al tráfico. Control de crucero adaptado al tráfico puede cancelarse en cualquier momento por razones imprevistas. No pierda de vista la carretera ante usted y esté preparado en todo momento para actuar del modo adecuado en cada caso. Es responsabilidad del conductor mantener el control del Model S en todo momento.

AVISO: El control de crucero adaptado al tráfico es un sistema diseñado para mayor comodidad del conductor y no debe considerarse como un sistema de advertencia ni anticolisión. Nunca dependa de Control de crucero adaptado al tráfico para reducir adecuadamente la velocidad del Model S. No pierda de vista la carretera ante usted y esté preparado en todo momento para efectuar cualquier maniobra de corrección. De lo contrario, pueden producirse lesiones graves o mortales.

AVISO: Aunque Control de crucero adaptado al tráficopuede detectar peatones y ciclistas, no dependa nunca de Control de crucero adaptado al tráfico para reducir la velocidad del Model Sal aproximarse a ellos. De lo contrario, pueden producirse lesiones graves o mortales.

Autogiro

AVISO: Autogiro requiere intervención por su parte. Mantenga las manos en el volante en todo momento, esté atento a las condiciones de la carretera y al tráfico circundante y esté siempre preparado para actuar de inmediato. De lo contrario, pueden producirse daños materiales y lesiones graves o incluso mortales.

AVISO: Autogiro está concebido para autopistas de acceso controlado, con plena atención del conductor. No use Autogiro en zonas de obras o en áreas por las que puedan circular ciclistas o peatones.

AVISO: Nunca confíe ciegamente en Autogiro para determinar una trayectoria de conducción apropiada.

PRECAUCIÓN: Autogiro y sus funciones asociadas operen como es debido en los siguientes casos:

- Autogiro no puede determinar con exactitud las marcas de carril. Por ejemplo, si las marcas de carril están muy desgastadas, tienen restos de marcas anteriores, se han modificado debido a obras en la carretera, cambian rápidamente (se bifurcan, se cruzan o se unen), los objetos o las características del paisaje proyectan sombras acentuadas sobre las marcas de la carretera o hay líneas de unión u otras líneas de alto contraste en el firme de la carretera.
- La visibilidad es pobre (lluvia intensa, nieve, neblina, etc.) o las condiciones climáticas interfieren con la operación del sensor.
- Hay cámaras o sensores obstruidos, cubiertos o dañados.
- Al conducir en pendientes.
- Al aproximarse a un peaje.
- Cuando la carretera tiene curvas cerradas o es demasiado abrupta.
- Una luz brillante (como la luz directa del sol) interfiere en la vista de las cámaras.
- Los sensores (según equipamiento) se ven afectados por otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas.
- Se detecta un vehículo en el punto ciego cuando se activa la luz de vuelta.
- Model S se conduce muy cerca de un vehículo delante de él, que bloquea la vista de las cámaras.

AVISO: El funcionamiento de Autogiro puede verse afectado por muchas circunstancias imprevistas. Téngalo siempre en cuenta y recuerde que, a consecuencia de ello, Autogiro podría no controlar el Model S correctamente. Conduzca siempre con atención y manténgase alerta para actuar con rapidez.

AVISO: Autogiro no está diseñado para conducir el Model S y sortear objetos parcialmente en un carril; en algunos casos puede que no se detenga incluso ante obstáculos que bloquean el carril por completo. No desvíe su atención de la carretera y esté preparado en todo momento para actuar inmediatamente. Es responsabilidad del conductor mantener el control del Model S en todo momento.

Cambio de carril automático

PRECAUCIÓN: Si se cambia de carril utilizando Cambio de carril automático, es responsabilidad del conductor determinar si un cambio de carril es seguro y apropiado. Por tanto, antes de iniciar un cambio de carril, compruebe siempre los puntos ciegos, las marcas de carril y el tráfico circundante para confirmar que el cambio de carril es seguro y apropiado.

PRECAUCIÓN: Tenga en cuenta las siguientes limitaciones al utilizar Cambio de carril automático.

- Nunca confíe ciegamente en Cambio de carril automático para determinar una trayectoria de conducción apropiada. Conduzca siempre con el máximo cuidado, sin perder de vista la carretera y el tráfico ante sí, compruebe el entorno y supervise las advertencias de la pantalla táctil. Manténgase siempre alerta para poder actuar con rapidez.
- No use el Cambio de carril automático en carreteras donde las condiciones de tráfico cambien constantemente y circulen ciclistas y peatones.
- La eficacia del Cambio de carril automático depende de la capacidad de las cámaras para reconocer las marcas de carril.
- No utilice el Cambio de carril automático en carreteras sinuosas con curvas cerradas, carreteras heladas o con suelo deslizante, ni cuando las condiciones meteorológicas (como lluvia intensa, nieve, niebla, etc.) puedan obstruir la visión de las cámaras o los sensores (según equipamiento).
- Hay muchas otras razones imprevistas que pueden causar la cancelación de la Aceleración de recuperación (por ejemplo, la falta de datos de GPS). Esté alerta y no dependa nunca de la Aceleración de recuperación para aumentar su velocidad de conducción.
- La Aceleración de recuperación aumenta la velocidad de conducción cuando se activa el intermitente apropiado, y acelera el Model S acercándolo al vehículo que va adelante. Aunque el Control de crucero adaptado al tráfico sigue manteniendo distancia respecto al vehículo de delante, es importante ser consciente de que la distancia de seguimiento seleccionada se reduce cuando se activa la Aceleración de recuperación, en especial en aquellos casos en que pueda que su intención no sea la de adelantar al vehículo que le precede.

Advertencia de semáforo y señal de stop

AVISO: El sistema de advertencia de semáforos y señales de stop necesita tener mapas instalados para identificar la existencia de un semáforo o una señal de stop en una ubicación. En algunos casos, los datos del mapa son imprecisos u obsoletos y puede que no incluyan todos los semáforos o señales de stop. Por lo tanto, el sistema de advertencia de semáforos y señales de stop puede que no detecte la totalidad de semáforos y señales de stop.

AVISO: La función de advertencia de semáforos y señales de stop no acciona los frenos ni desacelera el Model S, y puede que no detecte la totalidad de semáforos y señales de stop. La función de advertencia de semáforos y señales de stop es un sistema meramente orientativo que no exime de una conducción cuidadosa y sensata. Mantenga la vista en la carretera cuando conduzca y no dependa nunca de este sistema para que le advierta de la presencia de semáforos y señales de stop.

AVISO: La función Advertencia de semáforo y señal de stop está diseñada para avisarle solo cuando se acerque a una señal de stop roja visible o un semáforo en rojo o la última parte de un semáforo en amarillo. Es posible que no le avise de los cruces con luces intermitentes y no le avisa de las señales de ceda el paso ni de las señales de stop y ceda el paso temporales (como las de las zonas de obras). Además, el sistema de advertencia de semáforos y señales de stop no le avisa de que se está aproximando a un semáforo o a una señal de stop cuando pisa el pedal del acelerador o el del freno (lo que desactiva Autogiro).

Navegar en Piloto automático

AVISO: Nunca dependa de Navegar en Piloto automático para determinar un carril adecuado en una rampa de salida. Manténgase alerta y realice controles visuales para asegurarse de que el carril por el que circula es seguro y apropiado.

AVISO: Si desactiva **Requiere confirmación de cambio de carril**, Navegar en Piloto automático lo notifica que se necesitará cambiar de carril y sobre rampas de salida, pero aún es su responsabilidad supervisar el entorno y mantener todo el tiempo el control del Model S. Los cambios de carril se pueden producir de forma rápida y repentina. Siempre mantenga las manos en el volante y los ojos en la ruta que tiene frente a usted.

AVISO: Piloto automático no hace que la conducción sea autónoma. Debe prestar atención a la carretera, mantener las manos en el volante en todo momento y no perder de vista la ruta de navegación.

AVISO: Como en el caso con la conducción normal, tenga especial cuidado en curvas sin visibilidad, enlaces de carretera y rampas de entrada y salida, ya que los obstáculos pueden aparecer rápidamente y en cualquier momento.

AVISO: Es posible que Piloto automático no reconozca o detecte vehículos que se aproximen, objetos estacionario, y carriles de uso específico, tales como carriles de uso exclusivo para bicicletas, carriles para autos con varios pasajeros, vehículos de emergencia, etc. Permanezca alerta en todo momento y esté preparado para tomar acción inmediata. De lo contrario, se pueden producir daños, lesiones o incluso la muerte.

Conducción autónoma total (Supervisada)(Autogiro en vías urbanas)

AVISO: No olvide que la Conducción autónoma total (Supervisada)(también llamada Autogiro en vías urbanas) no hace que el Model S sea autónomo y que se requiere toda la atención y preparación del conductor para tomar medidas inmediatas en todo momento.

AVISO: Conducción autónoma total (Supervisada) requiere que preste atención a la carretera y que esté preparado para tomar el control del vehículo en todo momento. Mantenga la atención, tenga en cuenta las condiciones de la carretera y el tráfico circundante, preste atención a los peatones y ciclistas, y esté siempre preparado para reaccionar de manera inmediata (especialmente en curvas sin visibilidad, cruces y situaciones de conducción con espacio limitado). De lo contrario, pueden producirse daños materiales y lesiones graves o incluso mortales. Es responsabilidad suya familiarizarse con las limitaciones de Conducción autónoma total (Supervisada) y las situaciones en las que podría no funcionar según lo esperado. Para obtener más información, consulte Limitaciones y advertencias en la página 159.

AVISO: No seguir las advertencias e instrucciones puede provocar daños materiales, lesiones e incluso la muerte.

PRECAUCIÓN: Conducción autónoma total (Supervisada) y sus funciones asociadas podrían no funcionar del modo esperado y existen numerosas situaciones en las que puede ser necesaria la intervención del conductor. Algunos ejemplos, entre otros, son:

- Interacciones con peatones, ciclistas y otros usuarios de la vía.
- Giros sin protección con tráfico cruzado de alta velocidad.
- Giros de varios carriles.
- Cambios de carril simultáneos.
- Carreteras estrechas con vehículos en dirección contraria o estacionados en doble fila.
- Objetos extraños como remolques, rampas, cargas, puertas abiertas, etc. que sobresalen de los vehículos.
- Incorporaciones a carreteras de alta velocidad y con mucho tráfico.
- Escombros en la carretera.
- Zonas en obras.
- Carreteras con una gran curvatura, especialmente a altas velocidades de conducción.

La visibilidad es importante para el funcionamiento de la Conducción autónoma total (Supervisada). La baja visibilidad, como en condiciones de poca luz o malas condiciones meteorológicas (lluvia, nieve, sol directo, niebla, etc.), puede reducir considerablemente el rendimiento.

AVISO: Model S puede realizar maniobras o cometer errores inesperados de manera rápida y repentina que requieran la intervención inmediata del conductor.

La lista anterior representa únicamente una parte de los posibles escenarios que pueden hacer que la Conducción autónoma total (Supervisada) realice maniobras repentinas y se comporte de manera inesperada. De hecho, el Model S puede desviarse repentinamente incluso cuando las condiciones de conducción parecen normales y sencillas. Manténgase alerta y no desvíe su atención de la carretera, de modo que pueda prever lo antes posible cualquier acción necesaria. Recuerde que se trata de una función de acceso anticipado que debe utilizarse con mucha precaución.

PRECAUCIÓN: A medida que el uso de la Conducción autónoma total (Supervisada) se expanda, Tesla lo pondrá gradualmente a disposición de los clientes que cumplan los requisitos en determinados países fuera de Estados Unidos. Dado que cada país tiene infraestructuras, tipos de conducción y patrones de tráfico únicos a los que la Conducción autónoma total (Supervisada) se debe adaptar con el tiempo, es fundamental que los conductores que utilicen la Conducción autónoma total (Supervisada) en los nuevos países que cumplan los requisitos presten especial atención y precaución. Deberán estar preparados para tomar el control de forma segura y en cualquier momento.

Autopark

PRECAUCIÓN: Autoparkel rendimiento depende de la capacidad de las cámaras y los sensores (según equipamiento) para determinar la proximidad del vehículo a bordillos, objetos y otros vehículos. Tenga en cuenta las siguientes advertencias antes y durante el uso de Autopark:

- No utilice Autopark si tiene algo, como un enganche de bola, un soporte para bicicletas o un remolque, acoplado al enganche de remolque. Autopark es posible que no se detenga con los enganches al aparcar entre dos vehículos o delante de otros vehículos.
- Nunca confíe ciegamente en Autopark para localizar un sitio permitido, adecuado y seguro donde estacionarse. Autopark Cabe la posibilidad de que no detecte objetos presentes en el espacio de estacionamiento. Realice siempre comprobaciones visuales para confirmar que un espacio de estacionamiento es apropiado y seguro.
- Cuando Autopark tiene a cargo la conducción del Model S, el volante se mueve según los ajustes de Autopark. El conductor no debe interferir en el movimiento del volante. Si lo hace, cancelará Autopark.
- Durante la secuencia de estacionamiento, compruebe continuamente el área circundante. Podría ser necesario pisar el pedal de freno para evitar vehículos, peatones u objetos.
- Cuando la función de Autopark está activa, preste mucha atención al panel de instrumentos, para asegurarse de que sigue las instrucciones indicadas por Autopark.

PRECAUCIÓN:

Autopark puede que funcione correctamente en estas situaciones:

- La vía está en pendiente. Autopark se ha diseñado para funcionar sólo en carreteras planas.
- La visibilidad es reducida (debido a lluvia intensa, nieve, niebla, etc.).
- El bordillo es de un material diferente a la piedra, o no puede detectarse.
- La ubicación de estacionamiento es adyacente a una pared o columna (por ejemplo, la última ubicación de estacionamiento de una fila en un aparcamiento subterráneo).
- Uno o más sensores (según equipamiento) o cámaras presenta daños, suciedad u obstrucción (por ejemplo, con lodo, hielo, o nieve, por una funda protectora, exceso de pintura o productos adhesivos, como envolturas, adhesivos, recubrimientos de goma, etc.).
- Los sensores (según equipamiento) se ven afectados por otros equipos eléctricos o interferencias eléctricas.

AVISO: Muchas circunstancias imprevistas pueden afectar a la capacidad de Autopark para estacionar el Model S. Téngalo en cuenta y recuerde que, a consecuencia de ello, Autopark podría no controlar el Model S correctamente. Preste atención al estacionar el Model S y manténgase alerta para tomar el control de inmediato.

Convocar

PRECAUCIÓN: Convocardepende de la capacidad de las cámaras y los sensores (según equipamiento) para determinar la proximidad del vehículo a objetos, personas, animales u otros vehículos. Convocar es posible que no funcione correctamente aumenta en situaciones como estas:

- La ruta de conducción está en pendiente. Convocar está diseñada para operar en caminos planos (hasta un 10% de pendiente).
- Se detecta un borde de hormigón elevado. Convocar no puede desplazar el Model S sobre un borde que tenga una altura mayor de aproximadamente 1 in (2,5 cm).
- Uno o más sensores (según equipamiento) o cámaras presenta daños, suciedad u obstrucción (por ejemplo, con lodo, hielo, o nieve, por una funda protectora, exceso de pintura o productos adhesivos, como envolturas, adhesivos, recubrimientos de goma, etc.).
- Las condiciones meteorológicas (lluvia intensa, nieve, niebla o temperaturas muy altas o muy bajas) interfieren con el funcionamiento de los sensores.
- Los sensores (según equipamiento) se ven afectados por otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas.
- Model S está en Modo Remolque o tiene conectado un accesorio.

AVISO: La lista anterior no incluye todas las situaciones que podrían impedir el funcionamiento correcto de la función Convocar. Es responsabilidad del conductor mantener el control del Model S en todo momento. Preste mucha atención cuando la función Convocar esté moviendo activamente el Model S para tomar el control de inmediato en caso necesario. De lo contrario, se pueden producir daños materiales y lesiones graves o mortales.

AVISO: Model S no puede detectar los obstáculos situados por debajo del parachoques, los que son muy estrechos o aquellos que cuelgan del techo (por ejemplo, bicicletas). Además, existen muchas circunstancias imprevistas que pueden afectar a la capacidad de la función Convocar de introducir o sacar el vehículo de una plaza de estacionamiento y, como resultado, es posible que la función Convocar no pueda mover apropiadamente el Model S. Por lo tanto, debe supervisar continuamente el movimiento del vehículo y el entorno, y estar listo para detener el Model S en cualquier momento.

Convocación inteligente

PRECAUCIÓN: Convocación inteligente es una característica BETA. Usted, como usuario, debe supervisar el vehículo y sus alrededores continuamente, y estar en disposición de tomar el control de inmediato en caso necesario. Es responsabilidad del conductor usar la función Convocación inteligente de un modo seguro, responsable y de acuerdo con su finalidad.

PRECAUCIÓN: Convocación inteligente se ha diseñado con la intención de utilizarse únicamente en aparcamientos y en vías de salida y entrada de propiedades privadas donde las inmediaciones sean familiares y predecibles. No use Convocar en carreteras públicas.

NOTA: Convocación inteligente se desactiva si el Model S está en Modo Restringido (consulte Modo Restringido en la página 105).

PRECAUCIÓN:

Convocación inteligente es posible que no funcione correctamente aumenta en situaciones como estas:

- No hay datos GPS disponibles debido a una cobertura móvil deficiente.
- La ruta de conducción está en pendiente. Convocación inteligente está diseñada para operar en caminos planos (hasta un 10% de pendiente).
- Se detecta un borde de hormigón elevado. Dependiendo de la altura del bordillo, es posible que Convocación inteligente no intente que el Model S pase por encima.
- Uno o más sensores (según equipamiento) o cámaras presenta daños, suciedad u obstrucción (por ejemplo, con lodo, hielo, o nieve, por una funda protectora, exceso de pintura o productos adhesivos, como envolturas, adhesivos, recubrimientos de goma, etc.).
- Las condiciones meteorológicas (lluvia intensa, nieve, niebla o temperaturas muy altas o muy bajas) interfieren con el funcionamiento de los sensores (según equipamiento) o las cámaras.
- Los sensores (según equipamiento) se ven afectados por otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas.
- Model S está en Modo Remolque o tiene conectado un accesorio

AVISO: La lista anterior no incluye todas las situaciones que podrían impedir el funcionamiento correcto de la función Convocación inteligente. Es responsabilidad del conductor mantener el control del Model S en todo momento. Preste mucha atención cuando la función Convocación inteligente esté moviendo activamente el Model S para tomar el control de inmediato en caso necesario. De lo contrario, se pueden producir daños materiales y lesiones graves o mortales.

AVISO: Convocación inteligente debe utilizarse únicamente en superficies pavimentadas.

AVISO: Convocación inteligente puede que no pueda detener el vehículo para todos los objetos (en especial objetos muy bajos, como algunos bordillos, u objetos muy altos, como un estante) y es posible que no reaccione a todo el tráfico. Convocación inteligente no reconoce el sentido de circulación, no navega alrededor de espacios de aparcamiento vacíos y puede no ser capaz de anticipar el tráfico que pueda atravesar su trayectoria.

AVISO: Cuando use Convocar, debe mantener una línea de visión despejada entre usted y el Model S y estar preparado para detener el vehículo en todo momento soltando el botón de la aplicación móvil.

AVISO: Cuando suelta el botón para detener el Model S, se produce un leve retardo antes de que el vehículo pare. Por lo tanto, es fundamental que ponga mucha atención en todo momento a la ruta de conducción del vehículo y que se anticipe de forma proactiva a los obstáculos que el vehículo sea incapaz de detectar.

AVISO: Tenga extremo cuidado cuando use la función Convocación inteligente en entornos donde haya obstáculos que se puedan mover de forma imprevista. Por ejemplo, donde haya personas, niños o animales.

AVISO: Convocación inteligente no siempre será capaz de detener el vehículo en caso de encontrarse con un objeto (en especial, objetos muy bajos, como bordillos, o muy altos, como un estante) y puede que no reaccione al tráfico en dirección contraria o lateral. Preste atención y manténgase alerta para detener el Model S en cualquier momento soltando el botón de la aplicación móvil.

Model S supervisa las marcas pintadas sobre el carril por el que usted conduce, así como las áreas circundantes, para detectar la presencia de vehículos u otros objetos.

AVISO: Asegúrese de que todas las cámaras están limpias y sin obstrucciones antes de cada trayecto y antes de utilizar las funciones de Piloto automático (consulte #unique_89 en la página). La presencia de suciedad en cámaras y sensores (según equipamiento), así como las condiciones ambientales, como la lluvia y las marcas de carril descoloridas, pueden afectar al funcionamiento de Piloto automático. Si una cámara está obstruida o cegada, el Model S muestra un mensaje en la panel de instrumentos y las funciones de Piloto automático no estarán disponibles.

AVISO: Las funciones de Asistencia de carril son solo una ayuda y no sirven como sustituto de una comprobación visual directa. Antes de cambiar de carril, utilice siempre los retrovisores y mire por encima del hombro para determinar visualmente si es seguro y adecuado cambiar de carril.

AVISO: No dependa nunca de la Asistencia de carril para informarle si se ha desplazado accidentalmente fuera del carril o si hay un vehículo a su lado o en un ángulo muerto. Existen varios factores externos que pueden afectar al rendimiento de la Asistencia de carril (consulte Limitaciones e imprecisiones en la página 169). Es responsabilidad del conductor mantenerse alerta y prestar atención al carril y a otros usuarios de la vía. De lo contrario, pueden producirse lesiones graves o mortales.

Intervenciones en la dirección

La Asistencia de carril modifica la dirección si el Model S se desvía hacia (o cerca de) un carril adyacente en el que se detecta un objeto, como un vehículo. En estas situaciones, el Model S gira automáticamente a una posición más segura dentro del carril. Esta maniobra de conducción se aplica solamente cuando el Model S se desplaza a una velocidad de entre 30 y 85 mph (48 y 140 km/h) en carreteras principales con marcas de carril claramente visibles. Cuando se interviene en la dirección, el panel de instrumentos muestra brevemente un mensaje de advertencia.

Prevención de salida de carril

La Prevención de salida de carril se ha diseñado para advertirle si el Model S se desplaza fuera del carril en el que esté o si se acerca al borde de dicho carril.

La Prevención de salida de carril se activa cuando se desplaza a una velocidad de entre 40 y 90 mph (64 y 145 km/h) en carreteras con marcas de carril claramente visibles. Puede seleccionar si desea que se active Advertencia de salida de carril y configurar cómo funciona tocando **Controles** > **Piloto automático**, luego **Prevención de salida de carril**, y eligiendo una de estas opciones:

- **Desactivado**: No recibirá advertencias de salidas de carril o de posibles colisiones con un vehículo en un carril adyacente.
- **Advertencia**: Si una de las ruedas delanteras pasa por encima de una marca de carril, el volante vibra. (Para los vehículos equipados con Conducción autónoma total (Supervisada): si una de las ruedas delanteras pasa por encima de una marca de carril, el volante vibra).
- **Asistencia**: La corrección de la dirección se aplica para mantener el Model S en una posición segura si el Model S se desplaza hacia un carril adyacente o cerca del borde de la carretera.

Cuando Prevención de salida de carril está habilitada y Control de crucero adaptado al tráfico está activado, la función Asistencia de carril también comprueba si sus manos están en el volante si el Model S cambia de carril cuando el intermitente pertinente está desactivado. Si no se detectan las manos, el panel de instrumentos mostrará una serie de alertas, similares a las que se utilizan cuando se conduce con Autogiro. Si no

se detectan las manos repetidamente, el Model S reducirá la velocidad gradualmente a 15 mph (25 km/h) por debajo del límite de velocidad o por debajo de la velocidad de crucero establecida; además, las luces de emergencia empezarán a parpadear.

NOTA: La Prevención de salida de carril no le advierte de las salidas de carril ni interviene en la dirección si se enciende el intermitente correspondiente, lo que indica un cambio de carril intencionado.

AVISO: La Prevención de salida de carril está diseñada para mantener la seguridad, pero no funciona en todas las situaciones y tampoco sustituye la necesidad de permanecer atento y mantener el control.

AVISO: Mantenga las manos sobre el volante y conduzca con cuidado en todo momento.

AVISO: Las intervenciones de dirección son mínimas y no están diseñadas para cambiar de carril el Model S. No confíe en las intervenciones de dirección para evitar colisiones laterales.

Prevención de salida de carril de emergencia

La Prevención de salida de carril de emergencia interviene automáticamente en la dirección para evitar una posible colisión en situaciones en las que:

- Model S Se sale de un carril y se puede chocar con un vehículo que circula en la misma dirección en el carril adyacente (independientemente del estado del intermitente).
- Model S Se sale de un carril hacia otro, el intermitente está desactivado y se detecta que se aproxima un vehículo.
- Model S Se sale de una carretera y el intermitente está desactivado (por ejemplo, cuando se desplaza muy cerca del borde de la carretera y hay posibilidad de colisión).

Para activar o desactivar esta función, toque **Controles** > **Piloto automático** y luego **Prevención de salida de carril de emergencia**.

Cuando la Prevención de salida de carril de emergencia interviene en la dirección, se emite un sonido y en el panel de instrumentos se muestra una advertencia; además, la marca de carril aparece resaltada en rojo.

La Prevención de salida de carril de emergencia se activa cuando el Model S se desplaza a una velocidad de entre 30 y 90 mph (48 y 145 km/h) en carreteras con marcas de carril, bordillos y otros elementos claramente visibles.

AVISO: La Prevención de salida de carril de emergencia no sustituye a una conducción atenta y razonable. Mantenga la vista en la carretera cuando conduzca y no dependa nunca de la Prevención de salida de carril de emergencia para evitar una colisión. Hay varios factores que pueden reducir o perjudicar el rendimiento. Depender de la Prevención de salida de carril de emergencia para evitar una posible colisión puede causar lesiones graves o mortales.

Asistencia de ángulo muerto

Sonido de alerta de colisión por ángulo muerto

Si desea que se emita un sonido cuando un vehículo está en su ángulo muerto y se detecta una posible colisión, toque **Controles** > **Seguridad** > **Sonido de alerta de colisión por ángulo muerto**.

AVISO: Cámara de ángulo muerto no elimina la necesidad de conducir de forma atenta ni girar la cabeza para comprobar al cambiar de carril.

AVISO: El sonido de alerta de colisión por ángulo muerto no puede detectar todas las colisiones. Es responsabilidad del conductor permanecer alerta y girar la cabeza para comprobar al cambiar de carril.

Limitaciones e imprecisiones

Las funciones de Asistencia de carril no detectan siempre las marcas del carril y se pueden recibir advertencias innecesarias o no válidas cuando:

- La visibilidad es reducida y las marcas del carril no se ven claramente (debido a lluvia fuerte, nieve, niebla, etc.).

- Una luz brillante (como los faros de los coches que se cruzan o la incidencia directa del sol) interfiere en la vista de las cámaras.
- Un vehículo que circula por delante del Model S bloquea la visión de la(s) cámara(s).
- El parabrisas está obstruyendo la vista de la(s) cámara(s) (está empañado, sucio, cubierto por una pegatina, etc.).
- Las marcas de carril están muy gastadas, tienen marcas anteriores aún visibles, se han modificado debido a obras en la carretera o cambian rápidamente (por ejemplo, se bifurcan, se cruzan o se unen).
- La carretera es estrecha o tortuosa.
- Objetos o componentes del paisaje arrojan sombras densas sobre las marcas del carril.

La Asistencia de carril podría no emitir advertencias, o estas pueden ser erróneas cuando:

- Hay sensores (según equipamiento) o cámaras que presentan daños, suciedad u obstrucciones (con lodo, hielo, o nieve, por una funda protectora, exceso de pintura o productos adhesivos, como envolturas, adhesivos, recubrimientos de goma, etc.).
- Las condiciones meteorológicas (lluvia intensa, nieve, niebla o temperaturas muy altas o muy bajas) interfieren con el funcionamiento de los sensores.
- Los sensores (según equipamiento) se ven afectados por otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas.
- Un objeto que se haya colocado en el Model S interfiere en un sensor o lo obstruye (como un soporte para bicicletas o un adhesivo en el parachoques).

Además, puede que la Asistencia de carril no intervenga para que el Model S se desvíe de un vehículo adyacente, o que aplique la dirección innecesaria o inadecuadamente, en estas circunstancias:

- Está conduciendo el Model S en curvas cerradas o circulando por una curva a una velocidad relativamente elevada.
- Una luz brillante (como los faros de los coches que se cruzan o la incidencia directa del sol) interfiere en la vista de las cámaras.
- Está desplazándose a otro carril pero no hay un objeto (como un vehículo) en él.
- Un vehículo proveniente de otro carril entra brusca o suavemente en el suyo.
- Model S no se desplaza a una velocidad establecida para el funcionamiento de la Asistencia de carril.
- Uno o más de los sensores (según equipamiento) están dañados, sucios u obstruidos (por ejemplo, con lodo, hielo, o nieve, por una funda protectora, exceso de pintura o productos adhesivos, como envolturas, adhesivos, recubrimientos de goma, etc.).
- Las condiciones meteorológicas (lluvia intensa, nieve, niebla o temperaturas muy altas o muy bajas) interfieren con el funcionamiento de los sensores.
- Los sensores (según equipamiento) se ven afectados por otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas.
- Hay un objeto montado en el Model S (como un soporte para bicicletas o un adhesivo en el parachoques) que interfiere u obstruye el sensor.
- La visibilidad es reducida y las marcas del carril no se ven claramente (debido a lluvia fuerte, nieve, niebla, etc.).
- Las marcas de carril están muy gastadas, tienen marcas anteriores aún visibles, se han modificado debido a obras en la carretera o cambian rápidamente (por ejemplo, se bifurcan, se cruzan o se unen).

PRECAUCIÓN: Las funciones de asistencia al conductor se desactivan automáticamente cuando el Track Mode está activado. Es responsabilidad del conductor conducir de forma segura y mantener el control del vehículo en todo momento, incluso en la pista de un circuito. Las funciones de asistencia al conductor se vuelven a activar automáticamente cuando el Track Mode se desactiva.

AVISO: Esta lista no incluye todas las situaciones posibles que podrían interferir con las funciones de la Asistencia de carril. Hay muchas razones por las que la Asistencia de carril puede no funcionar correctamente. Para evitar colisiones, manténgase alerta y no desvíe su atención de la carretera, de modo que pueda prever lo antes posible cualquier acción necesaria.

Si el Model S está equipado con funciones de Piloto automático (consulte Cámaras en la página 23), las siguientes funciones de asistencia anticolisión están diseñadas para aumentar su seguridad y la de los pasajeros:

Las siguientes funciones de asistencia anticolisión están diseñadas para aumentar su seguridad y la de los pasajeros:

- **Advertencia de colisión frontal**: brinda advertencias visuales, auditivas en situaciones en las que Model S detecta que hay un alto riesgo de una colisión frontal (consulte Alerta de colisión frontal en la página 172).
- **Frenado de emergencia auto**: aplica los frenos automáticamente para reducir el impacto de una colisión (consulte Freno de emergencia automático en la página 173).
- **Aceleración Evita-obstáculos**: reduce la aceleración si Model S detecta un objeto en su trayectoria de conducción inmediata (consulte Aceleración Evita-obstáculos en la página 175).

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que todas las cámaras están limpias y sin obstrucciones antes de cada trayecto y antes de utilizar las funciones de Piloto automático (consulte #unique_89 en la página). La presencia de suciedad en cámaras y sensores (según equipamiento), así como las condiciones ambientales, como la lluvia y las marcas de carril descoloridas, pueden afectar al funcionamiento de Piloto automático. Si una cámara está obstruida o cegada, el Model S muestra un mensaje en la panel de instrumentos y las funciones de Piloto automático no estarán disponibles.

AVISO: La Alerta de colisión frontal es un sistema meramente orientativo que no exime de una conducción cuidadosa y sensata. Mantenga la vista en la carretera cuando conduzca y no dependa nunca de la Advertencia de colisión frontal para detectar riesgos de colisión. Hay varios factores que pueden afectar al rendimiento del sistema y provocar advertencias que pueden ser innecesarias o no válidas, o impedir la aparición de advertencias. Depender de la Alerta de colisión frontal para recibir advertencias de posibles colisiones puede ser causa de lesiones graves o incluso mortales.

AVISO: El Frenado de emergencia auto no está diseñado para prevenir todas las colisiones. En ciertas situaciones, puede minimizar el impacto de una colisión tratando de reducir su velocidad de conducción. Depender del Frenado de emergencia auto para evitar colisiones puede ser causa de lesiones graves o incluso mortales.

AVISO: La Aceleración Evita-obstáculos no está diseñada para evitar colisiones. En ciertas situaciones, puede mitigar el impacto de una colisión. Depender de la Aceleración Evita-obstáculos para evitar colisiones puede ser causa de lesiones graves o incluso mortales.

Alerta de colisión frontal

Model S controla la zona delantera para detectar la presencia de objetos como vehículos, motocicletas y bicicletas, o de peatones. Si se considera probable que se producirá una colisión a menos que el conductor reaccione de inmediato, la Advertencia de colisión frontal emite un sonido y destaca en rojo el vehículo de delante en el panel de instrumentos. Si esto sucede, **REALICE LAS ACCIONES CORRECTIVAS PERTINENTES INMEDIATAMENTE.**

Las advertencias visuales, auditivas se cancelan automáticamente cuando se ha reducido el riesgo de colisión (por ejemplo, el conductor ha desacelerado o detenido el Model S, o el objeto situado delante del vehículo se ha apartado de su trayectoria de conducción).

Si no se realiza ninguna acción inmediata cuando el Model S emite una Advertencia de colisión frontal, es posible que el Frenado de emergencia auto (si está activado) aplique automáticamente los frenos en caso de considerar que va a producirse una colisión inminente (consulte Freno de emergencia automático en la página 173).

La Alerta de colisión frontal está habilitada de manera predeterminada. Para desactivar o ajustar la sensibilidad, toque **Controles** > **Piloto automático** y seleccione **Advertencia de colisión frontal**. En lugar del nivel de advertencia **Media** predeterminado, puede desactivar la función seleccionando la opción **Off**, o elegir una de las opciones **Tardía** o **Temprana** para retrasar o adelantar la emisión de advertencias respectivamente.

NOTA: La configuración que seleccione se mantendrá hasta que vuelva a cambiarla manualmente.

AVISO: Las cámaras y sensores (según equipamiento) de Advertencia de colisión frontal están diseñados para controlar una zona de hasta 525 pies (160 metros) del camino. El área supervisada por la Alerta de colisión frontal puede verse afectada por las condiciones meteorológicas o de la carretera. Conduzca con precaución.

AVISO: La Alerta de colisión frontal se ha diseñado solo para proporcionar alertas visuales y sonoras. No intenta frenar ni desacelerar el Model S. Al ver u oír una advertencia, es responsabilidad del conductor reaccionar inmediatamente.

AVISO: La Advertencia de colisión frontal podría proporcionar una advertencia en situaciones en las que no es probable que se produzca una colisión. Manténgase alerta y no desvíe su atención del área delante del Model S, de modo que pueda prever cualquier acción requerida.

La Advertencia de colisión frontal solo funciona cuando se conduce aproximadamente entre 3 mph (5 km/h) y 124 mph (200 km/h).

AVISO: Es posible que la Advertencia de colisión frontal no proporcione una advertencia si el conductor ya está aplicando el freno. Sin embargo, si se activa alguna otra función de seguridad activa (como el Frenado de emergencia auto), puede que el Model S aplique los frenos cuando el conductor esté pisando el pedal de freno. En tal caso, la panel de instrumentos mostrará un mensaje y se emitirá un sonido.

Freno de emergencia automático

Model S está diseñado para determinar la distancia desde los objetos detectados. Cuando una colisión parece inevitable, el Frenado de emergencia auto está diseñado para aplicar los frenos con el fin de reducir la velocidad del vehículo y, por consiguiente, la gravedad del impacto. La cantidad de velocidad que se reduce depende de muchos factores, entre los que se incluyen la velocidad de conducción y el entorno.

Cuando el Frenado de emergencia auto aplica los frenos, el panel de instrumentos muestra una advertencia visual y suena una campana. Podría producirse un descenso brusco del pedal de freno. Se encienden las luces de freno para alertar a otros conductores de la desaceleración.

Frenado de emergencia en curso

El Frenado de emergencia auto solo funciona cuando se conduce aproximadamente entre 3 mph (5 km/h) y 124 mph (200 km/h).

El Frenado de emergencia auto no aplica los frenos, ni deja de aplicar los frenos en los siguientes casos:

- Cuando se gira el volante de forma brusca.
- Al pisar y soltar el pedal de freno mientras el Frenado de emergencia auto está accionando los frenos.
- Usted acelera a fondo mientras el Frenado de emergencia auto está accionando los frenos.
- Ya no se detecta el vehículo, la motocicleta, la bicicleta o el peatón delante o detrás del vehículo.

El Frenado de emergencia auto se activa siempre al arrancar el Model S. Para deshabilitarlo en el desplazamiento actual, toque **Controles** > **Piloto automático** y luego **Frenado de emergencia auto**.

NOTA: El Frenado de emergencia auto está diseñado para reducir el impacto de las colisiones frontales y marcha atrás con funcionalidad limitada en marcha atrás.

AVISO: Es muy recomendable que no desactive el Frenado de emergencia auto. Si lo hace, el Model S no aplicará automáticamente los frenos en situaciones en que una colisión se considera probable.

AVISO: El Frenado de emergencia auto está diseñado para reducir la gravedad de un impacto. No está diseñada para evitar una colisión.

AVISO: Hay varios factores que afectan el rendimiento del Frenado de emergencia auto y hacer que no frene o que lo haga en forma inadecuada o inoportuna, como cuando hay un vehículo parcialmente en su trayectoria de conducción, o cuando hay escombros en la carretera. Es responsabilidad del conductor conducir de forma segura y mantener el control del vehículo en todo momento. Nunca dependa del Frenado de emergencia auto para evitar o reducir el impacto de una colisión.

AVISO: El Frenado de emergencia auto no elimina la necesidad de mantener una distancia de seguridad con el vehículo de delante.

AVISO: El pedal del freno baja abruptamente al producirse el frenado automático. Cerciórese siempre de que el pedal del freno pueda moverse libremente. No coloque ningún material encima ni debajo de la alfombrilla del lado del conductor (tampoco otra alfombrilla) y cerciórese de que esté bien sujeta. No hacerlo puede impedir el libre movimiento del pedal del freno.

Alerta de tráfico cruzado trasero

Cuando el Model S está en marcha atrás y la pantalla táctil muestra la imagen de la cámara de visión trasera, aparecerá una barra vertical de color rojo cuando el Model S detecte que un vehículo o peatón está a punto de cruzar por detrás del Model S.

Por ejemplo, si está saliendo marcha atrás de una plaza de aparcamiento y otro vehículo se aproxima por su izquierda, se mostrará una barra de color rojo en la parte izquierda de la vista de la cámara. Si hay objetos o personas aproximándose desde ambos lados del Model S, aparecerán barras de color rojo a ambos lados de la vista de la cámara.

Si desea oír un sonido cuando la alerta de tráfico cruzado trasero detecta un objeto acercándose mientras el Model S da marcha atrás, toque **Controles** > **Seguridad** > **Sonido del tráfico cruzado trasero**.

Si el **Sonido del tráfico cruzado trasero** está activado, emitirá una señal acústica solo cuando se den todas las condiciones siguientes:

- Model S la marcha atrás está seleccionada.
- Model S el coche está en movimiento (a cualquier velocidad).
- Model S el sistema detecta tráfico cruzado.

No se oirá una señal acústica si la marcha atrás está seleccionada, pero el Model S está parado, incluso si se detecta tráfico cruzado.

Cuando el Model S circula marcha atrás y se detecta tráfico cruzado, el Frenado de emergencia auto o la Aceleración Evita-obstáculos pueden aplicar los frenos para intentar evitar una colisión. Aunque disponga de los sistemas de Frenado de emergencia auto o Aceleración Evita-obstáculos, extreme la precaución para evitar colisiones. Para obtener más información, consulte Freno de emergencia automático en la página 173 y Aceleración Evita-obstáculos en la página 175.

AVISO: Nunca dependa de la alerta de tráfico cruzado trasero para saber si la zona que rodea su vehículo está libre de objetos o personas. Es posible que las cámaras no detecten objetos u obstáculos que puedan causar daños o lesiones, especialmente objetos muy bajos respecto al suelo. Además, existen varios factores externos que pueden reducir el rendimiento de las cámaras, como una lente sucia u obstruida. Asegúrese de inspeccionar el área usted mismo. Al circular marcha atrás, utilice todos los espejos retrovisores y gire la cabeza para ver directamente el entorno. Utilice las cámaras solo como guía. La alerta de tráfico cruzado trasero no tiene por objeto sustituir sus propias comprobaciones visuales directas y no exime de conducir de forma prudente.

Aceleración Evita-obstáculos

La Aceleración Evita-obstáculos está diseñada para reducir el impacto de una colisión al reducir el par del motor y, en algunos casos, al accionar los frenos si el Model S detecta un objeto en su trayectoria de conducción. El panel de instrumentos muestra una advertencia visual y emite un sonido cuando los frenos se aplican automáticamente. Por ejemplo, cuando está estacionado delante de una puerta de garaje cerrada con la posición de avance puesta, el Model S detecta que ha pisado a fondo el pedal del acelerador. Aunque el Model S acelere y golpee la puerta del garaje, la reducción del par puede disminuir los daños.

La Aceleración Evita-obstáculos está diseñada para operar solo cuando se cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:

- Se encuentra en posición de avance o marcha atrás.
- Model S se detiene o se desplaza a menos de 10 mph (16 km/h).
- Model S detecta un objeto en su ruta de conducción inmediata.

Para desactivar la función Aceleración Evita-obstáculos, toque **Controles** > **Piloto automático** y luego **Aceleración Evita-obstáculos**.

AVISO: La Aceleración Evita-obstáculos está diseñada para reducir la gravedad de un impacto. No está diseñada para evitar una colisión.

AVISO: Es posible que la Aceleración evita-obstáculos no limite el par en todas las situaciones, como al realizar un giro pronunciado en un lugar de estacionamiento. Varios factores, como las condiciones ambientales, la distancia de un obstáculo o las acciones del conductor, pueden limitar, retrasar o inhibir la Aceleración evita-obstáculos.

AVISO: No dependa de la Aceleración Evita-obstáculos para controlar la aceleración ni para evitar o limitar la gravedad de una colisión; no intente poner a prueba la Aceleración Evita-obstáculos. Hacerlo puede causar daños materiales y lesiones graves o mortales.

AVISO: Varios factores pueden afectar el funcionamiento de la Aceleración Evita-obstáculos, lo que puede causar una reducción inadecuada o inoportuna del par del motor y/o un frenado no deseado. Es responsabilidad del conductor conducir de forma segura y mantener el control del Model S en todo momento.

Limitaciones e imprecisiones

Las características de Asistencia anticolisión no siempre consiguen detectar todos los objetos, vehículos, bicicletas o peatones, y es posible que el sistema emita advertencias innecesarias, inexactas o no válidas, o que omita la emisión de advertencias fundadas, en especial si:

- La carretera tiene curvas cerradas.
- La visibilidad es reducida (debido a lluvia intensa, nieve, niebla, etc.).
- Una luz brillante (como los faros de los coches que se cruzan o la incidencia directa del sol) interfiere en la vista de las cámaras.
- Una cámara (o un sensor) está obstruida (sucia, tapada, empañada, cubierta por una pegatina, etc.).
- Uno o más de los sensores (según equipamiento) están dañados, sucios u obstruidos (por ejemplo, con lodo, hielo, o nieve, por una funda protectora, exceso de pintura o productos adhesivos, como envolturas, adhesivos, recubrimientos de goma, etc.).
- Las condiciones meteorológicas (lluvia intensa, nieve, niebla o temperaturas muy altas o muy bajas) interfieren con el funcionamiento de los sensores.

- Los sensores (según equipamiento) se ven afectados por otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas.

PRECAUCIÓN: Si se produce un fallo con una función de Asistencia anticolisión, el Model S muestra una alerta. Póngase en contacto con el servicio de Tesla.

PRECAUCIÓN: Las funciones de asistencia al conductor se desactivan automáticamente cuando el Track Mode está activado. Es responsabilidad del conductor conducir de forma segura y mantener el control del vehículo en todo momento, incluso en la pista de un circuito. Las funciones de asistencia al conductor se vuelven a activar automáticamente cuando el Track Mode se desactiva.

AVISO: Las limitaciones descritas anteriormente no incluyen todas las situaciones posibles que podrían impedir el funcionamiento correcto de las características de Asistencia anticolisión. Es posible que estas no cumplan su función por muchas otras razones. Es responsabilidad del conductor el evitar las colisiones manteniéndose alerta, y tomando acciones correctivas lo más pronto posible.

Cómo funciona la Asistencia de velocidad

Model S muestra un límite de velocidad en el panel de instrumentos y podrá elegir tanto si desea ser advertido como el modo de advertencia al exceder el límite de velocidad. Además, un contorno azul puede aparecer alrededor del icono de límite de velocidad para avisarle de que ha sobrepasado el límite de velocidad.

En vez de utilizar el límite de velocidad detectado, también puede basar las advertencias en cualquier límite de velocidad que introduzca manualmente.

En situaciones en las que el Model S no pueda determinar un límite de velocidad, o si la Asistencia de velocidad no puede garantizar que el límite de velocidad adquirido sea exacto, es posible que el panel de instrumentosno muestre una señal de límite de velocidad y las advertencias no surtan efecto.

NOTA: Las advertencias de límite de velocidad desaparecen al cabo de diez segundos, o cuando el Model S reduce la velocidad por debajo del límite especificado.

AVISO: No se fíe de la Asistencia de velocidad para determinar el límite de velocidad o la velocidad de conducción adecuados. Conduzca siempre a una velocidad segura según el tráfico y las condiciones de la carretera.

Control de Asistencia de velocidad

Para seleccionar el ajuste de Advertencia por límite de velocidad, toque **Controles** > **Piloto automático**, **Advertencia por límite de velocidad** y, a continuación, elija una de las siguientes opciones:

- **Off**: no se muestran advertencias de límite de velocidad y no se emiten alarmas sonoras.
- **Visual**: las señales de límite de velocidad se muestran en el panel de instrumentos y la señal aumenta de tamaño cuando se supera el límite en cuestión.
- **Sonora**: además de la visualización, se oye una advertencia sonora cuando excede el límite de velocidad determinado.

También puede especificar cómo se determina el límite de velocidad:

- **Relativo**: puede establecer una desviación del límite de velocidad (**+** o **-**) si desea ser avisado solo cuando exceda un valor especificado del límite de velocidad de la desviación. Por ejemplo, puede aumentar la desviación a +10 mph (10 km/h) solo si quisiera recibir advertencias cuando exceda el límite de velocidad por 10 mph (10 km/h).

  NOTA: La desviación del límite de velocidad también afecta al número mostrado en el icono de velocidad gris del panel de instrumentos.

- **Absoluta**: se debe especificar manualmente cualquier límite de velocidad entre 20 y 140 mph (30 y 240 km/h).

NOTA: La Asistencia de velocidad no siempre es precisa. En algunos casos, se puede calcular erróneamente la ubicación de una carretera y puede que la Asistencia de velocidad muestre la velocidad de una carretera directamente adyacente que puede tener un límite de velocidad diferente. Por ejemplo, la Asistencia de velocidad puede presuponer que el Model S está en una autopista de acceso controlado cuando en realidad está en una calle cercana, y viceversa.

NOTA: La configuración que seleccione se mantendrá hasta que vuelva a cambiarla manualmente.

Limitaciones e imprecisiones

La Asistencia de velocidad puede no funcionar del todo o proporcionar información imprecisa en estas situaciones:

- La visibilidad es reducida y las señales del límite de velocidad no se ven claramente (debido a lluvia fuerte, nieve, niebla, etc.).
- Una luz brillante (como los faros de los coches que se cruzan o la incidencia directa del sol) interfiere en la vista de las cámaras.
- Model S se conduce muy cerca de un vehículo delante de él, que bloquea la vista de la(s) cámara(s).
- El parabrisas está obstruyendo la vista de la(s) cámara(s) (está empañado, sucio, cubierto por una pegatina, etc.).
- Las señales del límite de velocidad quedan ocultas por objetos.
- Los límites de velocidad almacenados en la base de datos del mapa son incorrectos u obsoletos.
- Model S se conduce en una zona en la que los datos del GPS o del mapa no están disponibles, o donde no se pueden detectar las señales de límite de velocidad.
- Señales de tráfico que no cumplen los formatos estándar reconocibles, como señales de velocidad digitales o temporales.
- Una carretera o límite de velocidad ha cambiado recientemente.

AVISO: Esta lista no incluye todas las situaciones posibles que podrían impedir el funcionamiento correcto de la Asistencia de velocidad. La Asistencia de velocidad podría omitir advertencias por muchas otras razones.

Acerca del sistema de seguridad

Si el Model S no detecta una llave cerca y se abre una puerta o el maletero estando bloqueados, se emite una alarma. Además, tanto los faros como los intermitentes parpadean. Para desactivar la alarma, presione cualquier botón de la llave inteligente.

Para activar o desactivar el sistema de alarma manualmente, toque **Controles** > **Seguridad** > **Alarma de seguridad**. Cuando está activado, el Model S activa su alarma un minuto después de que el conductor salga del coche, se bloqueen las puertas y no se detecte ninguna llave reconocida.

Sonará una sirena alimentada con batería (según equipamiento) cuando se abra una puerta o un maletero bloqueados y el Model S no detecte que hay una llave cerca. Para que la sirena suene también cuando el vehículo detecte movimiento en el interior de la cabina, active **Inclinación/Intrusión** (consulte Inclinación/Intrusión (según equipamiento) en la página 179).

NOTA: Si el Model S está en el modo Centinela (consulte Cómo usar el Modo centinela (con una unidad flash USB) en la página 183), el ajuste **Alarma de seguridad** no está disponible.

Inclinación/Intrusión (según equipamiento)

Dependiendo de la configuración, la región de mercado y la fecha de fabricación, puede que su vehículo no esté equipado con esta función.

La **Alarma de Protección** debe estar encendida para habilitar **Inclinación/Intrusión**.

Inclinación/Intrusión hace sonar la alarma del vehículo si el Model S detecta movimiento dentro de la cabina, o si el vehículo se mueve o se inclina (por ejemplo, con un camión grúa o con un gato). Para activarla, toque **Controles** > **Seguridad** > **Inclinación/Intrusión**.

El sensor de intrusión se desactiva automáticamente cuando el sistema de control de la climatización está en funcionamiento al salir del vehículo. Para anularlo, puede volver a encender manualmente el sensor de Inclinación/Intrusión después de seleccionar la opción Mantener climatización encendida, Modo perro o Modo acampada.

El sensor de inclinación/intrusión se vuelve a activar automáticamente al inicio de cada ciclo de conducción.

NOTA: La alarma **Inclinación/Intrusión** debe desactivarse para usar **Protección de sobrecalentamiento de la cabina** (consulte Protección Sobrecalentamiento en la página 191).

NOTA: Si tiene pensado dejar algo que se mueva dentro del vehículo bloqueado, recuerde desactivar **Inclinación/Intrusión**. Si deja esta función activada, cualquier movimiento que se detecte en el interior del Model S activará la alarma de intrusión.

NOTA: Si el Model S está en el modo Centinela (consulte Cómo usar el Modo centinela (con una unidad flash USB) en la página 183), el ajuste **Inclinación/Intrusión** no está disponible.

Mejora de antirrobo avanzado (según equipamiento)

Si su vehículo está equipado con la mejora de antirrobo avanzado, el claxon sonará cuando se abra una puerta o el maletero en estado de bloqueo y el Model S no detecte una llave cerca. Si **Inclinación/Intrusión** está activado, el claxon también suena si el Model S detecta movimiento dentro de la cabina o si el vehículo se mueve o se inclina (por ejemplo, con un camión grúa o un gato). Para activar o desactivar el sistema de detección de inclinación/intrusión, toque **Controles** > **Seguridad** > **Inclinación/Intrusión**.

Permiso de transmisión de datos de aplicaciones de terceros

La transmisión de datos de aplicaciones de terceros facilita la gestión de flotas al permitir a dichas aplicaciones interactuar con el Model S. Al habilitar la opción **Permitir transmisión de datos de aplicaciones de terceros**, las aplicaciones de terceros en las que se autentifique podrán interactuar con el Model S enviando comandos o recuperando datos del vehículo. Para habilitar la transmisión de datos para terceros, toque **Controles** > **Seguridad** > **Permitir transmisión de datos de aplicaciones de terceros**.

PIN para conducir

Para añadir una capa de protección más, puede evitar que el Model S se conduzca hasta que se introduzca un PIN de 4 dígitos (número de identificación personal). Para habilitar esta configuración, toque **Controles** > **Seguridad** > **PIN para conducir** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para crear un PIN para conducir.

Cuando esta configuración está habilitada, además de introducir el PIN para conducir de 4 dígitos, también deberá utilizarlo para entrar en el Modo Restringido por primera vez y crear un PIN de 4 dígitos para entrar y salir del Modo Restringido. En Modo Restringido, el Model S se puede conducir sin necesidad de introducir el PIN para conducir. La configuración del **PIN para conducir** se deshabilita cuando el Modo Restringido está activo.

Si olvida el PIN para conducir, toque el enlace para introducir sus credenciales de inicio de sesión de Tesla en la ventana emergente del PIN para conducir y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla táctil.

NOTA: En el improbable caso de que la pantalla táctil no responda, no podrá introducir el PIN. En este caso, primero pruebe a reiniciar la pantalla táctil (consulte Reinicio de la pantalla táctil o el panel de instrumentos en la página 9). Si esta sigue sin responder, puede omitir la opción de PIN para conducir en la aplicación móvil de Tesla tocando **Seguridad y conductores** > **Borrar PIN**. Solo podrá borrar el PIN el propietario del vehículo.

PIN de guantera

Proteja el contenido de la guantera con un PIN de 4 dígitos (no relacionado con PIN para conducir). Para activarlo, toque **Controles** > **Seguridad** > **PIN de guantera** y siga las instrucciones de la pantalla táctil. Una vez habilitado, se le pedirá que introduzca el PIN para abrir la guantera. Seleccione el control deslizante para desactivarlo y, a continuación, introduzca el PIN para eliminar esta protección adicional.

Si olvida el PIN de guantera, puede restablecerlo introduciendo sus credenciales de inicio de sesión de Tesla y siguiendo las instrucciones que aparecen en la pantalla táctil.

NOTA: El uso de un **PIN de guantera** permite abrir la guantera cuando el Model S está en Modo Restringido.

Modo de Límite de velocidad

El Modo de Límite de velocidad le permite limitar la aceleración y la velocidad de conducción máxima a un valor definido entre 50 y 120 mph (80 y 193 km/h). La primera vez que utilice esta función, debe crear un PIN de 4 dígitos que se utilizará para activar y desactivar el Modo de Límite de velocidad. Si la opción está activada y la velocidad de conducción se acerca a aproximadamente 3 mph (5 km/h) de la velocidad máxima, se emite un sonido, aparece un mensaje en el panel de instrumentos y el Model S envía una notificación a la aplicación móvil. También puede tocar **Seguridad** > **Modo de Límite de velocidad** para habilitarlo desde la aplicación móvil de Tesla. Para activar el Modo de Límite de velocidad:

1. Asegúrese de que el Model S está en posición de estacionamiento.
2. Toque **Controles** > **Seguridad** > **Modo de Límite de velocidad** en la pantalla táctil.
3. Seleccione la velocidad de conducción máxima.
4. Arrastre el control deslizante a la posición de **encendido**.
5. Introduzca el PIN de 4 dígitos que desee utilizar para activar y desactivar el Modo de Límite de velocidad.

   NOTA: Si olvida el PIN, puede desactivar el Modo de límite de velocidad introduciendo las credenciales de inicio de sesión de su cuenta Tesla.

NOTA: Si el Modo de límite de velocidad está activado, la configuración de aceleración se establece automáticamente en **Relax**.

AVISO: Conducir por una pendiente descendente puede aumentar la velocidad y hacer que el Model S supere la velocidad máxima que seleccionó.

AVISO: El Modo de Límite de velocidad no puede sustituir el buen juicio, la capacitación del conductor y la necesidad de vigilar atentamente los límites de velocidad y las condiciones de conducción. Los accidentes pueden ocurrir a cualquier velocidad y es su responsabilidad conducir de forma segura.

Borrar datos del navegador

Puede borrar los datos del navegador del vehículo (igual que en un ordenador o smartphone) en **Controles** > **Servicio** > **Borrar datos del navegador**. Es algo útil en muchas situaciones, por ejemplo para borrar ajustes o búsquedas de otro conductor.

Active las casillas de la ventana emergente de la pantalla táctil para excluir los marcadores o el historial, según prefiera.

NOTA: En función de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y la versión de software, puede que su vehículo no esté equipado con la Dashcam o que esta no funcione exactamente como se describe. **Es su responsabilidad consultar y cumplir las normativas y restricciones de propiedad locales relativas al uso de cámaras.**

La Dashcam graba vídeos de los alrededores mientras se conduce. Utilice la Dashcam para grabar incidentes de conducción u otros eventos importantes, como lo haría con una cámara externa en otros vehículos.

Toque el icono de la Dashcam en el iniciador de aplicaciones. Puede añadir la aplicación de la Dashcam a la barra inferior para facilitar el acceso (consulte Personalización de Mis aplicaciones en la página 8). Cuando el Model S está en posición de estacionamiento, al tocar el icono de la Dashcam, se abre el Visor (consulte Visualización de grabaciones de vídeo en la página 185).

Para proteger su privacidad, las grabaciones de vídeo se guardan localmente en la memoria integrada de la unidad flash USB formateada. Las grabaciones no se envían a Tesla. Model S no graba vídeos cuando la Dashcam está **Desactivada**.

Cómo utilizar la Dashcam

1. Formatee una unidad flash USB. La Dashcam necesita una unidad USB formateada correctamente en el puerto USB del vehículo para almacenar y recuperar las grabaciones. Los vehículos fabricados a partir de aproximadamente 2020 están equipados con una unidad flash USB preformateada en la guantera. Hay dos maneras de formatear la unidad flash si es necesario:
   - Formatee la unidad flash con Model S. Inserte la unidad flash en un puerto USB y toque **Controles** > **Seguridad** > **Formatear unidad USB**.
   - Formatee la unidad flash en un ordenador. Consulte Requisitos de la unidad USB para grabar vídeos en la página 185 para obtener más información.
2. Inserte la unidad flash USB en el puerto USB del vehículo, preferiblemente en el que se encuentra en la guantera (según equipamiento).
3. Active la Dashcam tocando **Controles** > **Seguridad** > **Dashcam**. La Dashcam le permite elegir cómo y cuándo se guardan los vídeos. Puede elegir entre las siguientes opciones:
   - **Auto**: La Dashcam guardará una grabación en la unidad USB cuando el Model S detecte un evento de seguridad crítico, como una colisión o el inflado de un airbag. Cuando se selecciona **Auto**, puede variar la detección, que estará sujeta al estado de alimentación, suspensión y Piloto automático del vehículo.

     NOTA: Hay varios factores que determinan si la Dashcam guarda automáticamente un evento de seguridad crítico (por ejemplo, la cantidad de fuerza, si se han inflado los airbags, etc.). No confíe en que la Dashcam grabe automáticamente todos los eventos de seguridad críticos.
   - **Manual**: Debe tocar manualmente el icono de la Dashcam para guardar una grabación de los últimos diez minutos de vídeo.
   - **Al claxon**: Al usar el claxon, la Dashcam guarda una grabación con los últimos diez minutos de vídeo. Esta opción se puede habilitar junto con **Auto** o **Manual** simultáneamente.
4. Una vez habilitada, el icono de la Dashcam indica cuándo se guarda el vídeo.

   El icono cambia para mostrar el estado de la Dashcam:

GRABANDO: La Dashcam está grabando. Toque el icono para guardar la grabación. Mantenga pulsado el icono para pausar la grabación.

DISPONIBLE: La Dashcam está disponible pero no está grabando activamente. Toque el icono de la Dashcam para iniciar la grabación.

EN PAUSA: La Dashcam está en pausa. Toque el icono para reanudar la grabación. Para evitar perder la grabación, ponga la Dashcam en pausa antes de retirar la unidad de memoria.

OCUPADO: La Dashcam está en proceso de carga, guardado o sobrescrito de las grabaciones. Mientras la Dashcam está ocupada, las imágenes no se graban.

GUARDADO. Se guarda el vídeo.

5. Una vez guardada la grabación deseada, visualice los clips en la pantalla táctil o en un ordenador:
   - Pantalla táctil: Asegúrese de que el Model S está en la posición de estacionamiento y toque el icono de la Dashcam en el iniciador de aplicaciones. Los vídeos se organizan por marca de tiempo. Consulte Visualización de grabaciones de vídeo en la página 185 para obtener más información.
   - Ordenador: Inserte la unidad flash USB en un ordenador y vaya a la carpeta TeslaCam. Los vídeos se organizan por marca de tiempo. Consulte Visualización de grabaciones de vídeo en la página 185 para obtener más información.
6. Para desactivar la Dashcam, toque **Controles** > **Seguridad** > **Dashcam** > **Desactivada**. Si se establece en **Auto**, **Manual** o **Al tocar el claxon**, la Dashcam se activa automáticamente (aunque puede que no guarde activamente las grabaciones, según sus preferencias) cada vez que conduce.

NOTA: En función de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y la versión de software, su vehículo puede no estar equipado con el Modo centinela o puede que las funciones no se comporten exactamente como se describe. **Es su responsabilidad consultar y cumplir las normativas y restricciones de propiedad locales relativas al uso de cámaras.**

Si se activa, las cámaras y los sensores (según equipamiento) del vehículo permanecen encendidos y listos para grabar cualquier actividad sospechosa en torno al vehículo cuando el Model S esté cerrado y en modo de Estacionamiento. Imagine el Modo centinela como un sistema de seguridad inteligente para vehículos que le avisa cuando detecta posibles amenazas cerca.

Si se detecta una amenaza o los sensores del vehículo determinan que hay muchos movimientos bruscos, como al ser remolcado o sacudido, el Modo centinela:

- Activa los faros.
- Suena la alarma.
- Muestra un mensaje en la pantalla táctil que indica que las cámaras pueden estar grabando para avisar a las personas que se encuentran fuera del vehículo.
- Le avisa de la alarma en la aplicación móvil.
- Guarda la grabación del evento en una unidad USB (si está instalada).

El Modo centinela está desactivado de forma predeterminada. Puede utilizar comandos de voz o la aplicación móvil de Tesla para activar o desactivar fácilmente el Modo centinela. Para activar el Modo centinela mediante comandos de voz, diga "Mantén el Tesla seguro", "Mantener el coche seguro", "Centinela activado" o "Activar el centinela", (consulte Comandos de voz en la página 21).

El Modo centinela no está disponible en Modo de bajo consumo (consulte #unique_382 en la página). Si el Model S entra en Modo de bajo consumo, el Modo centinela se apaga y la aplicación móvil le envía una notificación. El consumo energético puede aumentar cuando el Modo centinela está activado.

NOTA: Cuando está activo el Modo centinela, los ajustes de alarma de seguridad (**Controles** > **Seguridad** > **Alarma de seguridad**) no están disponibles.

PRECAUCIÓN: No confíe en el Modo centinela para proteger el Model S de todas las amenazas de seguridad posibles. El Modo centinela utiliza muchos factores para determinar si se activa o no la alarma de seguridad. Es posible que no se detecten todos los impactos y que la alarma no se active en todas las situaciones. A pesar de que puede ayudar a disuadir algunas amenazas, ningún sistema de seguridad puede evitar todos los ataques.

NOTA: El Modo centinela solo envía notificaciones a la aplicación móvil cuando se activa la alarma, cuando alguien intenta abrir una puerta o un maletero, o cuando el vehículo detecta movimientos bruscos repentinos. Si el Modo centinela no considera un suceso como una amenaza clara, el vehículo realiza grabaciones pero no activa la alarma.

Cómo usar el Modo centinela (con una unidad flash USB)

1. El Modo centinela requiere una unidad USN formateada correctamente en el puerto USB del vehículo. Los vehículos fabricados a partir de aproximadamente 2020 están equipados con una unidad flash USB preformateada en la guantera. Hay dos maneras de formatear la unidad USB:
   - Inserte la unidad USB en el puerto USB y vaya a **Controles** > **Seguridad** > **Formatear unidad USB**. El vehículo formatea automáticamente la unidad USB.
   - Formatee la unidad USB en un ordenador. Consulte Requisitos de la unidad USB para grabar vídeos en la página 185 para obtener más información.
2. Inserte la unidad USB en el puerto USB del vehículo, preferiblemente en el que se encuentra en la guantera (si está equipado).
3. Con el vehículo en la posición de estacionamiento, active la Dashcam en **Controles** > **Seguridad** > **Dashcam** (la Dashcam debe activarse para que funcione el Modo centinela).
4. Toque **Controles** > **Seguridad** > **Modo centinela** > **Encender**. Una vez activado, el icono del Modo centinela de la barra de estado se vuelve rojo.

NOTA: Las grabaciones de la cámara trasera están disponibles solo en vehículos fabricados después de febrero de 2018, aproximadamente.

Cuando está activado, el Modo centinela permanece inactivo, listo para hacer sonar la alarma y guardar una grabación del evento de seguridad si se activa. Consulte Visualización de grabaciones de vídeo en la página 185 para obtener información sobre cómo visualizar las grabaciones.

5. Para activar/desactivar manualmente el Modo centinela hasta la siguiente conducción, toque el icono del Modo centinela. El Modo centinela está desactivado cuando el icono deja de estar rojo.

Toque **Apagado** en **Controles** > **Seguridad** > **Modo centinela** para desactivar el Modo centinela durante más de un ciclo de conducción.

Cómo usar el Modo centinela (sin una unidad flash USB)

Cuando el Modo centinela está activado y se detecta un evento de seguridad, pero no hay ninguna unidad USB conectada a un puerto USB, el vehículo le avisa a través de la aplicación móvil, sin grabaciones de las cámaras.

Configuración del Modo centinela

- **Excluir ubicaciones específicas**

  En **Controles** > **Seguridad** > **Modo centinela**, puede determinar si desea que el Modo centinela *no* se active en determinadas ubicaciones (consulte Destinos Casa, Trabajo y Favoritos en la página 203 para obtener más información):

  - **Excluir Casa**: El Modo centinela no se activa automáticamente en la ubicación que configure como Casa en su lista de Favoritos.
  - **Excluir Trabajo**: El Modo centinela no se activa automáticamente en la ubicación que configure como Trabajo en su lista de Favoritos.
  - **Excluir Favoritos**: El Modo centinela no se activa automáticamente en ninguna de las ubicaciones incluidas en la lista de Favoritos.

    NOTA: Para poder reconocer una ubicación como Casa, Trabajo o Favorito, el Model S debe estar estacionado en un rango de 1640 pies (500 metros) de la ubicación guardada.

  Para configurar la ubicación de Casa o Trabajo, toque **Navegar** > **Establecer casa/ Establecer trabajo**. Para configurar **Favoritos**, toque la estrella cuando esté visualizando una dirección en el mapa. Al activar o desactivar el Modo centinela manualmente con la pantalla táctil o la aplicación móvil, se anulan las preferencias de exclusión de las ubicaciones como, por ejemplo, su casa, su trabajo o sus ubicaciones favoritas hasta la próxima vez que conduzca el vehículo.

- **Establecer la detección basada en cámaras**

  Cuando está habilitada la **Detección basada en cámaras**, el Modo centinela utiliza las cámaras externas del vehículo además de los sensores del mismo para detectar eventos de seguridad mientras está estacionado. Si está deshabilitada, su vehículo solo guarda los clips en la unidad USB si se detecta una amenaza física. Para configurarla, toque **Controles** > **Seguridad** > **Modo centinela** > **Detección basada en cámaras**.

Consulte Visualización de grabaciones de vídeo en la página 185 para obtener más información sobre cómo ver las grabaciones del Modo centinela.

NOTA: Cuando el almacenamiento interno alcanza su capacidad máxima, las nuevas grabaciones sobrescribirán las grabaciones anteriores.

NOTA: La capacidad de formatear unidades USB, y almacenar vídeos en ellas, puede que no esté disponible en su vehículo en función de la fecha de fabricación y la configuración del vehículo.

Algunas funciones requieren el uso de una unidad USB (por ejemplo, la Dashcam, el Modo centinela) que cumpla con los siguientes requisitos:

- Capacidad mínima de 64 GB. Utilice una unidad de memoria USB que tenga la mayor cantidad posible de espacio de almacenamiento. Las imágenes de vídeo pueden ocupar una gran cantidad de espacio.
- Una velocidad de escritura constante mínima de 4 MB/s. Tenga en cuenta que la velocidad constante de escritura es diferente a la velocidad pico de escritura.
- Compatible con la tecnología USB 2.0. Si está utilizando una unidad USB 3.0, también debe ser compatible con la tecnología USB 2.0.
- Formateo correcto (ya sea automáticamente o manualmente en la página 185).

NOTA: En algunos mercados, puede comprar unidades USB recomendadas en http://www.tesla.com.

Formateo automático de una unidad USB

Inserte la unidad USB en un puerto USB delantero que sea compatible con el formateo, guardado y visualización de grabaciones de vídeo (consulte Electrónica interior en la página 12). A continuación, toque **Controles** > **Seguridad** > **Formatear unidad USB**. Se formateará automáticamente la unidad como exFAT y se crearán carpetas para TeslaCam. La unidad USB ya está lista para grabar y guardar grabaciones de vídeo.

Formatear unidad USB solo está disponible cuando se inserta una unidad USB (con una o menos particiones) en un puerto USB delantero. Si selecciona **Formatear unidad USB**, se eliminará todo el contenido existente de la unidad USB. Antes de usar esta función, transfiera el contenido que desea conservar a otro dispositivo.

Formateo manual de una unidad USB

Si el Model S no puede formatear la unidad USB, deberá formatearla con un ordenador:

1. Formatee la unidad USB como exFAT, MS-DOS FAT (para Mac), ext3 o ext4 (NTFS no es compatible actualmente).
2. Cree una carpeta raíz llamada **TeslaCam**. Puede utilizar una unidad USB para la Dashcam, el Modo centinela,y archivos de audio, pero debe crear particiones independientes o carpetas en la unidad USB exFAT.
3. Una vez formateada, inserte la unidad USB en el puerto USB de la guantera (según equipamiento); de lo contrario, utilice uno de los puertos USB delanteros de la consola central. No utilice un puerto USB trasero, ya que estos solo se pueden utilizar para cargar dispositivos. El Model S puede tardar unos segundos en reconocer la unidad USB.
4. Cuando se reconozca, asegúrese de que los iconos de la Dashcam y del Modo centinela aparecen en la parte superior de la pantalla táctil. Model S ya está listo para grabar vídeos.

   NOTA: Es posible que primero tenga que activar el Modo centinela (según equipamiento) tocando **Controles** > **Seguridad** > **Modo centinela**.

Visualización de grabaciones de vídeo

Si se guardan grabaciones, puede ver los clips en la pantalla táctil, en la aplicación móvil de Tesla o en un ordenador.

Cuando la unidad USB se quede sin espacio de almacenamiento, ya no se podrán guardar más vídeos. Para evitar que la unidad USB se llene, mueva periódicamente los vídeos guardados a otro dispositivo y bórrelos de la unidad USB.

Cuando estas opciones están activadas, la Dashcam y el Modo centinela realizan grabaciones en ciclos. Cada grabación se sobrescribe continuamente a menos que la guarde. Debe guardar la grabación que desee para poder verla; de lo contrario, se eliminará y se sobrescribirá. Consulte Modo centinela en la página 183 y Dashcam en la página 181 para obtener información sobre cómo guardar las grabaciones.

Se graban cuatro vídeos para cada grabación guardada, uno por cámara (delantera, trasera, izquierda y derecha).

NOTA: Las grabaciones de la cámara trasera solo están disponibles en vehículos fabricados después de febrero de 2018, aproximadamente.

Al ver las grabaciones en la pantalla táctil o en la aplicación móvil, podrá consultar la información del momento en el que se grabó el vídeo, incluida la marcha, la velocidad, el ángulo de volante, etc.

NOTA: Esta función requiere la versión 4.51.5 o superior de la aplicación móvil de Tesla.

Visualización en la pantalla táctil

Puede ver los vídeos grabados en la pantalla táctil cuando el Model S está en la posición de estacionamiento. Toque el icono de la Dashcam en el iniciador de aplicaciones.

La lista de vídeos está organizada por ubicación y fecha/hora. Puede pausar, retroceder y avanzar los vídeos según desee. Para eliminar vídeos, toque **Más opciones** (los tres puntos) en la parte superior de la lista y seleccione los clips que desea eliminar.

Vaya a **Controles** > **Seguridad** > **Borrar clips de la Dashcam** para borrar todas las grabaciones de la Dashcam y del Modo centinela.

NOTA: La grabación de la Dashcam se pone en pausa al iniciar el Visor.

Visualización en un ordenador

Inserte la unidad USB en un ordenador y vaya a la carpeta TeslaCam .

La carpeta TeslaCam contiene estas subcarpetas:

- **RecentClips**: Contiene hasta 60 minutos de contenido grabado.
- **SavedClips**: Contiene todas las grabaciones que se guardan de la carpeta RecentClips y se les cambia el nombre.
- **SentryClips**: Contiene grabaciones de todos los eventos de seguridad del Modo centinela. Si el espacio de almacenamiento de la unidad USB es limitado, se borrarán las grabaciones más antiguas para dejar espacio libre a las nuevas. Una vez eliminadas, ya no podrá recuperarlas.

Descripción general de los controles de climatización

Los controles de climatización están disponibles en la parte inferior de la pantalla táctil. El control se fija en **Auto** de forma predeterminada, lo cual mantiene un nivel de confort adecuado para todas las condiciones medioambientales, excepto las más severas. Cuando ajuste la temperatura de la cabina teniendo la configuración **Auto**, el sistema ajustará automáticamente la calefacción, el aire acondicionado, la distribución del aire y la velocidad del ventilador para mantener la temperatura seleccionada en la cabina.

Toque la temperatura mostrada en la parte inferior de la pantalla táctil para acceder a la pantalla principal de controles de climatización, en la que podrá ajustar sus preferencias de climatización. Puede regresar a Auto en cualquier momento tocando **Auto**. Toque el botón de encendido de la pantalla principal de controles de climatización para activar o desactivar la climatización. Para acceder rápidamente a los controles comunes, toque **<** o **>** para mostrar el mensaje emergente de climatización.

NOTA: El sistema de control de climatización funciona por medio de la batería de alta tensión. Por lo tanto, el uso prolongado reducirá la autonomía de conducción.

AVISO: Para evitar las quemaduras como resultado de un uso prolongado, las personas que padezcan una neuropatía periférica o cuya capacidad para sentir dolor sea limitada a causa de la diabetes, la edad, lesiones neurológicas u otro estado de salud, deberían tener cuidado cuando utilicen la calefacción de los asientos y el sistema de control de climatización.

Cómo ajustar las Configuraciones de control de climatización

NOTA: Mediante los comandos de voz puede ajustar fácilmente y sin usar las manos sus preferencias de climatización, como encender la calefacción de los asientos o cambiar la temperatura de la cabina (consulte Comandos de voz en la página 21).

NOTA: Para acceder mediante un toque a la calefacción de los asientos y los descongeladores, puede añadir los controles a Mis aplicaciones. Consulte Personalización de Mis aplicaciones en la página 8.

1. Toque el botón para activar o desactivar el sistema de control de climatización.
2. Toque **Auto** para activar o desactivar la configuración Automática.
3. Toque el icono de asiento del lado del conductor para ajustar la calefacción del asiento del conductor. El asiento cuenta con tres niveles que van del 3 (máximo) al 1 (mínimo). Para acceder mediante un toque a la calefacción de los asientos, puede añadirla a la barra inferior de la pantalla táctil (consulte Personalización de Mis aplicaciones en la página 8).
4. Toque para encender la desempañadores de los limpiaparabrisas (según equipamiento). Los limpiaparabrisas se descongelan durante 15 minutos y después se desactivan automáticamente.
5. Toque la opción para activar o desactivar la calefacción del volante (según equipamiento).
6. Cuando el Model S se encuentra en la posición de estacionamiento, esta configuración se muestra para permitirle mantener el sistema de control de la climatización en funcionamiento, incluso si sale del vehículo (consulte Mantener climatización encendida, Modo perro y Modo acampada en la página 190).
7. Toque para apagar la calefacción de todos los asientos.
8. Toque para ajustar la calefacción de los asientos delanteros y traseros.
9. Toque el icono del asiento del lado del pasajero para ajustar la calefacción del asiento del pasajero delantero. El asiento cuenta con tres niveles que van del 3 (máximo) al 1 (mínimo). Para acceder mediante un toque a la calefacción de los asientos, puede añadirla a la barra inferior de la pantalla táctil (consulte Personalización de Mis aplicaciones en la página 8).

10. Si el Model S está equipado con un filtro HEPA (partículas de aire de alta eficiencia) de grado médico, este garantiza la mejor calidad del aire en el interior de la cabina cuando el sistema de climatización está encendido y el aire exterior entra en la cabina (con la recirculación apagada). El filtro HEPA es extremadamente eficaz en la eliminación de partículas, incluidos contaminantes, alérgenos, bacterias, polen, esporas de mohos y virus. Tanto el filtro HEPA como el sistema de filtración secundario contienen también carbón activado para eliminar una gran variedad de olores y gases. Al activar el modo de defensa frente a armas biológicas, la presión positiva del interior de la cabina minimiza la cantidad de aire exterior que puede entrar en el vehículo.

    NOTA: Algunos gases, como el monóxido de carbono, no se pueden eliminar eficazmente con carbón activado.

11. Cuando el Model S esté en la posición de estacionamiento, toque **Programa** para establecer la hora del día a la que desea que el Model S esté listo para conducir preacondicionando la batería y la cabina, y cargándose durante las horas valle (consulte Programación de preacondicionamiento y carga en la página 229).
12. El desempañador del parabrisas distribuye el flujo de aire por el parabrisas. Toque la opción una vez para *desempañar* el parabrisas (el ícono se ilumina en azul). Toque una segunda vez para *descongelar* el parabrisas. Al tocarla por tercera vez, la función se desactiva, y se restaura la distribución de aire, la calefacción y el ventilador a su configuración anterior.
13. Toque para controlar el flujo de aire dentro de la cabina. El aire puede introducirse en el Model S desde el exterior o recircular dentro de la cabina.
14. Utilice el control deslizante para ajustar la velocidad del ventilador.

    NOTA: El ajuste de la velocidad del ventilador puede modificar el ajuste seleccionado para el modo en que el aire se introduce en el Model S con el fin de aumentar o reducir el flujo de aire.

15. Toque para encender o apagar el sistema de aire acondicionado. Si lo apagas, se reducirá la refrigeración, pero se ahorrará energía.

    NOTA: Debido a que el Model S es mucho más silencioso que un vehículo de gasolina, es posible que oiga el sonido del compresor del aire acondicionado mientras está funcionando. Para minimizar el ruido, reduce la velocidad del ventilador.

16. Elija por dónde fluye el aire que entra a la parte delantera de la cabina (los difusores al nivel del parabrisas, a nivel del rostro o a nivel de los pies). Puede elegir uno o más difusores.

Ventana emergente de climatización

Toque las flechas de temperatura en la parte inferior de la pantalla táctil para mostrar una ventana emergente que da acceso directo a los controles de climatización más habituales:

NOTA: Para acceder mediante un toque a la calefacción de los asientos y los descongeladores, puede añadir los controles a Mis aplicaciones. Consulte Personalización de Mis aplicaciones en la página 8.

1. Toque para acceder a la pantalla principal de controles de climatización.
2. Active o desactive la calefacción o refrigeración de los asientos (según equipamiento).
3. Active o desactive los descongeladores del parabrisas delantero o la luneta trasera.
4. Ajuste la temperatura de la cabina arrastrando el control deslizante. También puede dividir las zonas para que el conductor y el pasajero delantero puedan personalizar sus propias preferencias de temperatura. El pasajero delantero puede tocar el icono de temperatura en la parte inferior de la pantalla táctil o la pantalla principal de controles de climatización para ajustarla. Toque **Dividir** de nuevo para desactivar la división de zonas de climatización.

Mantener climatización encendida, Modo perro y Modo acampada

Las opciones **Mantener climatización encendida**, **Perro** y **Campo** le permiten mantener el sistema de climatización en funcionamiento cuando está en modo de estacionamiento, incluso si sale del Model S o decide permanecer dentro del vehículo. Esta configuración es útil cuando necesita mantener la temperatura de la cabina cuando fuera hace frío o calor. Por ejemplo, cuando deja alimentos en el Model S en días calurosos, puede que desee utilizar Dejar climatización para evitar que se estropeen.

El Modo perro está diseñado para mantener una temperatura cómoda en la cabina para su mascota mientras supervisa de forma activa y frecuente esta temperatura a través de la aplicación (requiere que tanto el teléfono como el vehículo tengan conexión móvil). Cuando el Modo perro está activo, la pantalla táctil muestra la temperatura de la cabina para informar a las personas que pasen al lado de que su mascota está a salvo. Esta configuración no está pensada para las personas y solo debe usarse en cortos periodos de tiempo en los que usted se encuentre cerca por si necesitara volver al vehículo en caso de que la temperatura no pudiera mantenerse.

El Modo acampada le permite alimentar dispositivos electrónicos a través de los puertos USB y la toma de baja tensión además de mantener la temperatura de la cabina. La pantalla táctil permanece encendida para que pueda reproducir música, buscar en Internet, jugar a juegos en Arcade o ver programas en Tesla Theater. También puede controlar la configuración multimedia o de climatización desde un teléfono vinculado. El Modo acampada es ideal para permanecer en el interior del vehículo, como cuando está de acampada o con un niño. Cuando está activo, el Modo centinela y el sistema de alarma del vehículo se desactivan. El cierre de puertas por alejamiento está inactivo.

Para utilizar las funciones Mantener climatización encendida, Modo perro y Modo acampada:

1. Asegúrese de que el Model S no esté en Modo de bajo consumo (consulte #unique_382 en la página).
2. Cambie a posición de estacionamiento. Las opciones **Mantener climatización encendida**, **Perro** y **Campo** están disponibles solo cuando el Model S está en modo de estacionamiento.
3. Si es necesario, ajusta la configuración de climatización.
4. En la pantalla de control de climatización, toque **Mantener climatización encendida**, **Modo perro** o **Modo acampada**.

   NOTA: También puede controlar los modos **Perro** y **Acampada** desde la aplicación móvil, deslizando hacia arriba desde la barra gris de la pantalla Climatización.

El sistema de control de climatización intenta mantener la configuración de climatización hasta que quite la marcha del modo de estacionamiento o lo desactive manualmente. Evite usar la función Dejar climatización, el Modo perro o el Modo acampada cuando el nivel de carga de la batería sea bajo.

Si las funciones **Mantener climatización encendida**, **Modo perro** o **Modo acampada** están activadas, la aplicación móvil de Tesla intentará enviarle repetidamente notificaciones para recordarle que revise cualquier cosa que haya dejado dentro del Model S si el nivel de carga de la batería desciende por debajo del 20 %.

NOTA: Las actualizaciones de software no se pueden realizar cuando Mantener climatización encendida, el Modo perro o el Modo acampada están activos.

NOTA: El sensor de intrusión (según equipamiento) se desactiva automáticamente cuando Mantener climatización encendida, el Modo perro y el Modo acampada se activan. Sin embargo, usted puede anular este comportamiento y mantener el sensor de intrusión activado. Para ello, pulse **Controles** > **Seguridad** > **Inclinación / Intrusión** después de activar Mantener climatización encendida, el Modo perro o el Modo acampada. Sin embargo, tenga en cuenta que mantener activado el sensor de intrusión mientras Mantener climatización encendida, el Modo perro o el Modo acampada están activos puede generar un evento de alarma como resultado del movimiento del aire en el interior de la cabina.

AVISO: Nunca deje a un niño sin supervisión dentro de su vehículo.

AVISO: Verifique las leyes locales para conocer cualquier restricción en cuanto a dejar mascotas sin supervisión dentro de su vehículo.

AVISO: Usted es responsable de la seguridad de su perro o cualquier otro tipo de mascota. Nunca los deje en el Model S durante largos periodos de tiempo. Supervise constantemente la temperatura del vehículo y su bienestar. Asegúrese de que tiene suficiente cobertura móvil en su teléfono y tiempo para volver al vehículo en caso necesario.

AVISO: En el improbable caso de que su sistema de control de climatización necesite repararse o no funcione como se espera, evite usar las funciones Mantener climatización encendida, Modo perro y Modo acampada. No confíe nunca en su vehículo para proteger algo irremplazable.

AVISO: Puede ajustar y supervisar el sistema de control de climatización de manera remota usando la aplicación móvil. Sin embargo, si usa la aplicación móvil para apagar el sistema de control de climatización, Mantener climatización encendida, el Modo perro o el Modo acampada dejarán de funcionar.

Protección Sobrecalentamiento

La Protección Sobrecalentamiento evita que la cabina se caliente demasiado en condiciones ambientales de altas temperaturas. Aunque no es necesario activar esta opción al salir del Model S, el control de climatización puede reducir y mantener la temperatura de la cabina del vehículo. Esto puede evitar que la cabina se caliente demasiado después de dejar el vehículo aparcado al sol, lo que resultará más cómodo cuando regrese. La Protección Sobrecalentamiento puede tardar hasta 15 minutos en activarse una vez que salga del vehículo. Esta función está diseñada para la comodidad de los pasajeros y no afecta a la fiabilidad de los componentes del vehículo.

Para activarla, toque **Controles** > **Seguridad** > **Protección Sobrecalentamiento** y elija:

- **Encendidas**: El aire acondicionado funciona cuando la temperatura de la cabina supera los 105 °F (40 °C). La personalización de temperaturas puede requerir la versión más reciente de la aplicación móvil.
- **Desactivada:** Desactiva la Protección Sobrecalentamiento.

Al activar **Excluir Casa**, el Model S desactiva la protección de sobrecalentamiento de la cabina cuando el vehículo se encuentra en la ubicación establecida como Casa en su lista de favoritos (consulte Destinos Casa, Trabajo y Favoritos en la página 203).

También puede activar la Protección Sobrecalentamiento de forma remota a través de la aplicación móvil tocando **Climatización**. Deslice el dedo hacia arriba en el menú inferior y seleccione un ajuste en **Protección Sobrecalentamiento** (consulte App móvil en la página 61).

La Protección Sobrecalentamiento funciona hasta 12 horas después de salir del Model S o hasta que la carga de la batería esté por debajo del umbral establecido para el Modo de bajo consumo (consulte #unique_382 en la página), lo que ocurra antes. El uso de la Protección Sobrecalentamiento requiere energía de la batería, lo que puede reducir la autonomía.

NOTA: Para activar **Protección de sobrecalentamiento de la cabina**, se debe desactivar **Inclinación/Intrusión**.

AVISO: Debido al apagado automático, a condiciones exteriores extremas o a otra posible incapacidad de mantener la temperatura seleccionada, el interior del vehículo puede alcanzar temperaturas peligrosamente elevadas incluso cuando la Protección Sobrecalentamiento está activada. Si experimenta temperaturas superiores a la temperatura seleccionada repetidamente, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Tesla.

AVISO: Nunca deje niños ni mascotas en el vehículo sin supervisión. Debido al apagado automático o a condiciones exteriores extremas, el interior del vehículo puede alcanzar temperaturas peligrosamente elevadas incluso cuando la Protección Sobrecalentamiento está activada.

Consejos para el funcionamiento del control de climatización

- Cuando use la aplicación móvil para activar el sistema de control de climatización, se desactivará automáticamente una vez transcurridas 2 horas. Para enfriar o calentar la cabina durante más tiempo, cargue el vehículo y vuelva a activar sus preferencias de control de climatización a través de la aplicación móvil.
- Para ahorrar energía, encienda el Modo autonomía (si está equipado) para limitar la potencia del climatizador (toque **Controle** > **Pedales y dirección** > **Modo autonomía**). Puede que la refrigeración y la calefacción de la cabina sean menos eficaces, pero puede utilizar la calefacción de los asientos como fuente de calor en climas fríos.
- Si el sistema de control de climatización hace más ruido del que desearía, reduzca manualmente la velocidad del ventilador.
- Además de refrigerar el interior, el compresor del aire acondicionado también enfría la batería. Por lo tanto, en climas cálidos, es posible que el compresor del aire acondicionado se ponga en marcha aunque lo haya apagado. Esto es normal, ya que la prioridad del sistema es enfriar la batería con el fin de garantizar que permanezca dentro del rango de temperatura óptimo, lo que permite obtener un rendimiento adecuado y ampliar su vida útil.
- Incluso aunque no se esté utilizando, puede que el Model S emita chirridos o que escuche el sonido del agua circulando. Estos ruidos son normales y se producen cuando los sistemas de refrigeración internos se encienden para respaldar diversas funciones del vehículo, como el mantenimiento de la batería de baja tensión y el equilibrio de la temperatura en la batería de alta tensión.
- A fin de garantizar que el sistema de control de climatización funcione de forma eficiente, cierre todas las ventanillas y verifique que la rejilla exterior situada delante del parabrisas esté libre de hielo, nieve, hojas y otros residuos.
- En condiciones muy húmedas, es normal que el parabrisas se empañe ligeramente cuando encienda por primera vez el aire acondicionado.
- Es normal que se forme un pequeño charco de agua bajo el Model S cuando el vehículo esté aparcado. El agua generada por el proceso de deshumidificación se drenará por debajo.
- Para reducir la temperatura en la cabina en condiciones de calor intenso, se puede activar el ventilador para ventilar la cabina cuando el vehículo está detenido. Esta opción solo está disponible cuando el Model S no se encuentra en Modo de bajo consumo.
-

El aire exterior se introduce en el Model S a través de la rejilla situada delante del parabrisas. Mantenga la rejilla libre de obstrucciones, como hojas y nieve.

Para dirigir el flujo de aire en el interior del Model S, mueve los difusores interiores hacia arriba, hacia abajo o lateralmente.

NOTA: Puedes orientar los difusores laterales para la cara hacia las ventanillas para descongelarlas o desempañarlas.

Filtros de aire de la cabina

Model S dispone de uno o varios filtros de aire que evitan que entre el polen, la precipitación de contaminantes industriales, el polvo de la carretera y otras partículas a través de los difusores.

NOTA: Los filtros de aire de la cabina deben sustituirse periódicamente. Consulte Intervalos de servicio en la página 236.

Para que pueda disfrutar de la mejor experiencia como propietario del Model S en climas fríos, le recomendamos que siga estas prácticas.

Antes de empezar a conducir

Si se acumula nieve y hielo en el vehículo, las piezas móviles, como los tiradores de las puertas, las ventanillas, los retrovisores y los limpiaparabrisas podrían congelarse. Para maximizar el rendimiento y la autonomía, resulta útil calentar la cabina y la batería antes de iniciar la marcha. Hay varias maneras de hacerlo:

- Toque **Controles** > **Programar** (disponible tanto en la pantalla de carga como en la de control de climatización) para establecer la hora a la que desea que el vehículo esté listo para su conducción (consulte Programación de preacondicionamiento y carga en la página 229).
- En la aplicación móvil, vaya a **Climatización** para personalizar la temperatura a la que quiere calentar la cabina. Con esto también se calienta la batería de alta tensión si es necesario.
- En la aplicación móvil, vaya a **Climatización** > **Deshelar** para derretir la nieve, el hielo y la escarcha del parabrisas, las ventanillas y los retrovisores. Con esto también se calienta la batería de alta tensión si es necesario.

  NOTA: Tesla recomienda activar el climatizador al menos 30-45 minutos antes de iniciar la marcha (consulte Funcionamiento de los controles de climatización en la página 187). El tiempo necesario para el preacondicionamiento dependerá de la temperatura exterior y de otros factores. La aplicación móvil le avisará cuando el vehículo haya alcanzado la temperatura de preacondicionamiento deseada.

Puerto de carga

Si el seguro del puerto de carga se bloquea por congelación y el cable de carga se queda atascado en el puerto, toque **Controles** > **Servicio** > **Calefactor del puerto de carga**. Si esta solución no funciona transcurridos algunos minutos, pruebe a soltar el cable de carga manualmente. Consulte Liberación manual del cable de carga en la página 226.

En climas muy fríos o condiciones de hielo, es posible que el seguro del puerto de carga se congele. En caso de que no pueda desenchufar o enchufar el cable de carga, o de que no pueda utilizar el Supercargador debido a que el seguro se haya quedado congelado y no pueda abrirse, utilice la opción **Deshelar vehículo** desde la aplicación móvil. Esto puede ayudar a derretir el hielo en el seguro del puerto de carga, para que así sea posible quitar o insertar el cable de carga.

También puede evitar que el seguro del puerto de carga se congele utilizando la configuración de **Programar** (consulte Programación de preacondicionamiento y carga en la página 229).

NOTA: Si el seguro del puerto de carga se ha quedado bloqueado por congelación, no podrá sujetar el cable de carga en su posición cuando lo inserte, pero sí podrá cargar el vehículo de forma más lenta con alimentación de CA, aunque el seguro no esté activado.

Cargando

Al usar el Planificador de ruta (si está disponible) para dirigirse a una ubicación de carga de Tesla, el Model S precalienta la batería de alta tensión para garantizar que su temperatura sea óptima para la carga cuando llegue al cargador. En consecuencia, el tiempo de carga es menor. Consulte (consulte Planificador de ruta en la página 206).

NOTA: Tesla recomienda usar el Planificador de ruta para dirigirse a una ubicación de carga durante al menos 30-45 minutos antes de llegar para garantizar una temperatura y unas condiciones de carga óptimas de la batería. Si el viaje hasta la ubicación de carga dura menos de 30-45 minutos, considere preacondicionar la batería antes de iniciar la marcha (consulte Antes de empezar a conducir en la página 194).

Ventanas

En la aplicación móvil, vaya a **Climatización** y seleccione **Deshelar vehículo**, lo que ayuda a derretir la nieve, el hielo y la escarcha del parabrisas, las ventanillas y los retrovisores.

Utilice la aplicación móvil para concertar una cita de servicio en la que Tesla pueda aplicar un revestimiento hidrófobo a las lunas laterales y traseras (no al parabrisas delantero) por la tarifa correspondiente.

Retrovisores

Si prevé que podría acumularse hielo mientras el vehículo está estacionado, desactive la opción **Espejos de plegado automático**. Toque **Controles** > **Vehículo** > **Plegado automático**. El hielo puede impedir que los retrovisores exteriores se plieguen o se desplieguen.

NOTA: Los retrovisores exteriores se calentarán automáticamente cuando sea necesario durante el preacondicionamiento o si se activa el descongelador de la luneta trasera.

Limpiaparabrisas

Si prevé que podría acumularse nieve o hielo mientras deja el vehículo estacionado, toque **Controles** > **Servicio** > **Limpiaparabrisas en modo servicio**. Los limpiaparabrisas se levantarán y se situarán sobre el parabrisas para descongelarse a la vez que el parabrisas (consulte Limpiaparabrisas y lavaparabrisas en la página 87). También puede activar los descongeladores de los limpiaparabrisas (según equipamiento). Consulte Funcionamiento de los controles de climatización en la página 187.

Neumáticos y cadenas para la nieve

Utilice neumáticos de invierno para aumentar la tracción en condiciones con nieve o hielo. Puede adquirir los neumáticos de invierno en la Tienda Tesla (consulte Tipos de neumático por temporada en la página 244).

Las cadenas para la nieve proporcionan tracción adicional cuando se conduce en condiciones con nieve o hielo. Consulte la normativa local para determinar si se requiere o se recomienda el uso de cadenas durante los meses de invierno. Consulte Uso de cadenas para los neumáticos en la página 245 para obtener más información.

La presión de los neumáticos bajará en condiciones ambientales de frío. Si aparece el testigo del TPMS, infle los neumáticos antes de iniciar la conducción. Los neumáticos bajarán un PSI por cada 10 °F (6 °C) de caída en la temperatura exterior (consulte Cuidado y mantenimiento de los neumáticos en la página 239). Una presión adecuada de los neumáticos ayuda a protegerlos de los baches y mejora la autonomía.

Durante la conducción

Las bajas temperaturas pueden aumentar el consumo porque se necesita más energía para la conducción, y para calentar la cabina y la batería. Siga estas recomendaciones para reducir el consumo de energía:

- Utilice la calefacción de los asientos para evitar el frío. La calefacción de los asientos consume menos energía que la calefacción de la cabina. Bajar la temperatura de la cabina y utilizar la calefacción de los asientos reducirá el consumo de energía (consulte Funcionamiento de los controles de climatización en la página 187).
- Conduzca más despacio y evite una aceleración rápida y frecuente.
- Active el Modo autonomía (si está equipado) para limitar automáticamente la energía que consume el sistema de climatización con objeto de mantener la temperatura de la batería y de la cabina. El Modo de autonomía también apaga las luces de conducción diurna (según equipamiento), y ajusta la división del par de los motores delantero y trasero para aumentar al máximo la autonomía (consulte Obtención de la autonomía máxima en la página 231).

Frenado regenerativo

La capacidad del freno regenerativo puede verse limitada si la batería está demasiado fría. Si continúa conduciendo, la batería se calentará y la potencia regenerativa aumentará (consulte Frenado regenerativo en la página 91).

NOTA: La limitación del freno regenerativo se puede evitar si se reserva tiempo suficiente para el preacondicionamiento del vehículo o si se utiliza **Programar** para preacondicionar el Model S antes de la hora de salida (consulte Programación de preacondicionamiento y carga en la página 229).

Batería fría

Cuando parte de la energía almacenada en la batería no se puede utilizar porque la batería está demasiado fría, se muestra un icono con un copo de nieve azul en el panel de instrumentos. El porcentaje de energía de la batería que no está disponible se muestra en azul en el indicador de la batería. El freno

regenerativo, la aceleración y la velocidad de carga podrían verse limitados. El icono del copo de nieve desaparece cuando la batería se ha calentado lo suficiente.

Después de la conducción

Deje el Model S enchufado cuando no lo esté utilizando. De este modo, el vehículo utilizará el sistema de carga, y no la batería, para mantener la batería caliente (consulte Información de la batería de alta tensión en la página 218).

Programación de preacondicionamiento

Con el vehículo estacionado, utilice los ajustes de **Controles** > **Programar**, disponibles tanto en la pantalla de carga como en la de control de climatización, para establecer la hora a la que desea preacondicionar el Model S (consulte Programación de preacondicionamiento y carga en la página 229). También puede utilizar **Programar** para evitar que el seguro del puerto de carga se congele. El vehículo determinará el momento adecuado para iniciar el preacondicionamiento de modo que la cabina y la batería estén calientes a la hora de salida prevista.

Tesla recomienda programar también una carga con preacondicionamiento para asegurarse de que el vehículo dispone de energía suficiente para el trayecto. Si el Model S no está enchufado, el preacondicionamiento funciona siempre y cuando el Model S no esté en Modo de bajo consumo (consulte #unique_382 en la página).

Almacenamiento

Si va a dejar el Model S estacionado durante un periodo prolongado, enchúfelo al cargador para evitar que se produzca una pérdida de autonomía y mantener la batería a la temperatura óptima. Dejar el vehículo enchufado durante mucho tiempo no supone ningún problema de seguridad.

Cuando no se utiliza, el Model S activa el modo de reposo para ahorrar energía. Reduzca el número de veces que comprueba el estado de su vehículo mediante la aplicación móvil, ya que estas comprobaciones activan automáticamente el vehículo y este empieza a consumir energía.

Para que pueda disfrutar de la mejor experiencia como propietario del Model S en climas cálidos, le recomendamos que siga estas prácticas.

Antes de empezar a conducir

Hay varias formas de preparar el vehículo para evitar elevadas temperaturas en su interior:

- Preacondicione la cabina dirigiendo el caudal de aire que sale por los difusores y activando o desactivando la calefacción de los asientos. En la aplicación móvil, vaya a **Climatización** para personalizar la temperatura a la que quiere enfriar la cabina.
- Toque **Programar**, disponible tanto en la pantalla de carga como en la de control de climatización, para establecer la hora a la que desea que el vehículo esté listo para su conducción (consulte Programación de preacondicionamiento y carga en la página 229).
- Active la función **Protección Sobrecalentamiento**, que evita que la cabina se caliente demasiado en condiciones ambientales de altas temperaturas.
- En la aplicación móvil, vaya a **Controles** para abrir las ventanillas.

NOTA: Tesla recomienda activar el climatizador al menos 30-45 minutos antes de salir (consulte Funcionamiento de los controles de climatización en la página 187). El tiempo necesario para el preacondicionamiento dependerá de la temperatura exterior y de otros factores. La aplicación móvil le avisará cuando el vehículo haya alcanzado la temperatura de preacondicionamiento deseada.

Después de la conducción

Deje enchufado el Model S cuando no lo esté utilizando, sobre todo si utiliza las funciones de preacondicionamiento o de protección contra el sobrecalentamiento. De este modo, el vehículo utilizará el sistema de carga, y no la batería, para mantener una temperatura agradable (consulte Información de la batería de alta tensión en la página 218). También existen varias formas para evitar que la cabina alcance temperaturas elevadas:

- Antes de bajarse del vehículo (por ejemplo, para hacer mandados), utilice el Modo Perro para que la cabina permanezca a una temperatura agradable por si deja dentro del vehículo a su mascota o productos perecederos. Consulte Mantener climatización encendida, Modo perro y Modo acampada en la página 190 para obtener más información.
- Tesla recomienda apagar el aire acondicionado unos 30 segundos antes de activar el modo de estacionamiento para evitar la formación de charcos debajo del vehículo.
- Aparque a la sombra para reducir el consumo de energía y evitar que la cabina alcance temperaturas excesivamente elevadas.
- Utilice un parasol (disponible en la tienda Tesla) si tiene que aparcar el vehículo a la intemperie.
- Cuando aparque, enchufe el Model S y utilice la opción **Programar** para configurar la carga. El vehículo se encargará de determinar la hora adecuada para comenzar la carga para que esta se produzca durante las horas valle. La cabina y la batería estarán preparadas para la hora de salida establecida. Para obtener más información, consulte Programación de preacondicionamiento y carga en la página 229.

Carga

Si utiliza el Planificador de ruta o se dirige a un Supercargador, el vehículo preparará automáticamente la batería para realizar la carga de la forma más eficiente. Si las temperaturas son excesivamente altas, es posible que no aparezca el mensaje que indica que el vehículo está preparando la batería para la carga mientras se dirige al Supercargador, pero eso no quiere decir que no lo esté haciendo.

NOTA: Tesla recomienda usar el Planificador de ruta para dirigirse a una ubicación de carga durante al menos 30-45 minutos antes de llegar para garantizar una temperatura y unas condiciones de carga óptimas de la batería. Si el viaje hasta la ubicación de carga dura menos de 30-45 minutos, considere preacondicionar la batería antes de iniciar la marcha (consulte Antes de empezar a conducir en la página 194).

Siempre que sea posible, deje el vehículo enchufado a un cargador mientras no lo esté utilizando, incluso en climas cálidos, sobre todo si utiliza las funciones de preacondicionamiento o de protección contra el sobrecalentamiento de la cabina.

Almacenamiento

Si va a dejar el Model S estacionado durante un periodo prolongado, enchúfelo al cargador para evitar que se produzca una pérdida de autonomía y mantener la batería a la temperatura óptima. Dejar el vehículo enchufado durante mucho tiempo no supone ningún problema de seguridad.

Cuando no se utiliza, el Model S activa el modo de reposo para ahorrar energía. Reduzca el número de veces que comprueba el estado de su vehículo mediante la aplicación móvil, ya que estas comprobaciones activan automáticamente el vehículo y este empieza a consumir energía.

Descripción general del mapa

La pantalla táctil muestra un mapa en todo momento (excepto cuando el Model S está en marcha atrás).

Utilice los dedos para interactuar con el mapa:

- Para mover el mapa en cualquier dirección, mantenga pulsado y arrastre un dedo.
- Para girar el mapa en cualquier dirección, mantenga pulsados y gire dos dedos.
- Para ampliar o reducir el mapa, separe o acerque dos dedos, respectivamente.

NOTA: Al girar o mover el mapa, deja de hacerse un seguimiento de la ubicación actual. El mensaje "Seguimiento desactivado" aparece brevemente junto al icono de orientación del mapa y el icono se pone gris. Para volver a activar el seguimiento , toque el icono de orientación del mapa para seleccionar Norte arriba o Rumbo arriba.

NOTA: El mapa se amplía y reduce automáticamente cuando hay una ruta de navegación activa.

Para cambiar la orientación del mapa, alterne entre estas opciones:

Norte arriba: El norte siempre se muestra en la parte superior de la pantalla.

Rumbo arriba: El punto al que se dirige siempre se muestra en la parte superior de la pantalla. El mapa gira conforme cambia de dirección. Este ícono lleva una brújula integrada que indica la dirección en la que avanza.

NOTA: Al tocar este icono mientras se desplaza a un destino, se muestra la descripción general de la ruta.

La vista general de ruta está disponible siempre que se dirige a un destino y se muestra al ampliar la lista de instrucciones paso a paso (deslizándola hacia abajo). Al cerrar la lista de instrucciones paso a paso deslizándola hacia arriba, el mapa muestra la orientación seleccionada anteriormente.

NOTA: La ubicación del vehículo en el mapa la determina el GPS. La precisión del GPS puede verse afectada por una serie de factores externos, entre los que se encuentran factores ambientales (como el clima o los edificios cubiertos) y las interferencias procedentes de otros dispositivos (como dispositivos de dashcam de terceros u otros dispositivos GPS situados en el interior del vehículo).

Visualización del mapa

Cuando el Model S está en la posición de estacionamiento, aparecen los siguientes iconos en el mapa para que pueda personalizar el tipo de información que se muestra. Para acceder a estos iconos durante la conducción, toque cualquier lugar del mapa (desaparecen tras unos segundos).

Imágenes por satélite (si cuenta con conectividad premium).

Condiciones de tráfico (si cuenta con conectividad premium).

Detalles del mapa (como los puntos de interés).

Puede colocar un alfiler en cualquier punto del mapa manteniendo el dedo tocando la ubicación deseada. Al poner un alfiler o tocar un alfiler existente, la ubicación seleccionada se centra en el mapa y una pantalla emergente proporciona información sobre dicha ubicación. Desde esta ventana emergente puede navegar hasta la ubicación, añadir o eliminar la ubicación de su lista de destinos favoritos, o establecer la ubicación como Casa o Trabajo (consulte Destinos Casa, Trabajo y Favoritos en la página 203).

Ubicaciones de carga. Muestra una lista emergente que incluye la ciudad y la proximidad de las estaciones correspondientes en el mapa. Entre las ubicaciones de carga se incluyen Supercargadores Tesla, cargadores en punto de destino, cargadores rápidos de terceros y cargadores públicos que ha utilizado anteriormente. Consulte Ubicaciones de carga en la página 204. Toque los iconos de rayo de la lista emergente para filtrar los tipos de cargadores según su potencia máxima.

NOTA: En algunas regiones de mercado, los cargadores rápidos de terceros también se incluyen en el mapa como chinchetas en gris oscuro cuando se muestran los cargadores.

Configuración de navegación

NOTA: *Los ajustes de navegación disponibles dependen de la región y de la configuración del vehículo.*

El icono de ajustes de navegación se muestra cuando toca **...** una vez que inicia la navegación a un destino.

NOTA: También puede acceder a las configuraciones de navegación tocando **Controles** > **Navegación**.

Toque el icono de configuración de navegación para personalizar el sistema de navegación según sus preferencias (los ajustes disponibles varían en función de la región y de la configuración del vehículo):

- **Guía de navegación**: Toque **Voz** para activar la lectura por voz de las instrucciones de navegación.
- Toque **-** o **+** para aumentar o reducir respectivamente el volumen de las instrucciones de navegación por voz. Si lo reduce al máximo a la izquierda o toca el icono de altavoz, las instrucciones se silencian. También puede silenciar y quitar el silencio de las instrucciones de navegación tocando el icono de altavoz. Este ajuste de volumen solo se aplica a los comandos de voz del sistema de navegación. No se modifica el volumen del reproductor multimedia ni del teléfono.

  NOTA: El volumen se puede ajustar automáticamente en función de la velocidad de conducción y de la configuración de la climatización.

  NOTA: Las instrucciones de navegación se silencian si el teléfono emparejado recibe una llamada telefónica.

- Active Navegación automática si desea que el Model S inicie automáticamente la navegación a su destino al acceder al vehículo. Los destinos se predicen en función de las rutas de conducción habituales, la hora del día y las entradas del calendario (consulte Navegación automática en la página 202).
- Active el **Planificador de ruta** (si está disponible en su región) para añadir paradas de Supercargador según sea necesario. Las paradas de Supercargador se añaden a las rutas de navegación para minimizar el tiempo que pasa cargando y conduciendo (consulte Planificador de ruta en la página 206).
- Active la **Navegación en línea** para que las rutas se planeen automáticamente evitando tramos de mucho tráfico (consulte Navegación en línea en la página 206).
- Toque **Evitar transbordadores** para ser dirigido automáticamente evitando los transbordadores.
- Toque **Evitar peajes** para que la ruta evite automáticamente los peajes, si es posible.
- Para mostrar rutas que no incluyan autopistas, active **Evitar autopistas**.

- Toque **Usar carriles VAO** para incluir carriles VAO (vehículos de alta ocupación) en las rutas de navegación. Esto es particularmente útil al usar la función Navegar en Piloto automático (consulte Navegar en Piloto automático en la página 129).

Navegación a un destino

Para navegar a una ubicación, toque la barra de búsqueda de la esquina del mapa y, a continuación, introduzca un destino, envíe el destino desde su teléfono o utilice un comando de voz (consulte Comandos de voz en la página 21) para una dirección, un lugar emblemático, un comercio, etc. Si el destino seleccionado contiene otros destinos (como las terminales de un aeropuerto), también puede seleccionar un destino secundario.

Toque la barra de búsqueda para ver las diferentes opciones:

- Para actualizar una búsqueda tras ampliar o arrastrar a una zona diferente del mapa, toque **Buscar en esta zona** cuando se le solicite (si está disponible en su región).
- Elija una ubicación de **Casa** o **Trabajo** guardada (consulte Destinos Casa, Trabajo y Favoritos en la página 203).
- Seleccione un destino de **Carga** (consulte Ubicaciones de carga en la página 204).
- Elija uno de los destinos **Recientes** (el destino más reciente aparece en la parte superior de la lista).
- Escoja un destino que haya marcado como **Favorito** (consulte Destinos Casa, Trabajo y Favoritos en la página 203).
- Un restaurante popular cuando quiera **Comer** o un destino popular (como museos y parques de atracciones) cuando le apetezca **Descubrir** (consulte Comer y Descubrir en la página 203).

También puede navegar a un destino de la siguiente manera:

- Toque **Controles** > **Buscar** en la pantalla táctil de su vehículo e introduzca un destino.
- Use la función para "compartir" de su dispositivo con iOS® o Android después de acceder a la aplicación móvil de Tesla.
- Toque uno de los destinos recientes de la lista que hay debajo de la barra de búsqueda.

NOTA: Puede iniciar la navegación de forma remota desde su dispositivo IOS® o Android™ utilizando la función "compartir" de su dispositivo después de dar acceso a la aplicación móvil de Tesla.

Al especificar una ubicación, la pantalla táctil se aleja para proporcionar una visión general de la ruta que debe recorrer y muestra una lista de instrucciones paso a paso. La hora de llegada estimada, el tiempo de conducción, las y el kilometraje aparecen al final de la lista de instrucciones. Tenga en cuenta lo siguiente acerca de la lista de instrucciones paso a paso:

- Tras introducir un destino, puede seleccionar **Más rápido** o **Menos paradas**.
- El icono de batería de la lista de giros proporciona una representación visual que muestra una estimación de la cantidad de energía que le quedará al llegar a su destino y cuánta le quedará si después vuelve a su ubicación actual. Consulte Previsión del uso de energía en la página 205.
- Seleccione **Establecer % de llegada** (si está disponible) y use el control deslizante para determinar cuánta energía desea tener al llegar.
- Si es necesario efectuar una carga para llegar a su destino y el Planificador de ruta está activado (y disponible en región), la ruta de navegación incluirá automáticamente paradas de Supercargador (consulte Planificador de ruta en la página 206).
- Si no tiene suficiente energía para llegar a su destino y no hay ningún Supercargador en la ruta, una alerta le indica que debe efectuar una carga para llegar al destino.
- Cada giro va precedido de la distancia a la maniobra.
- Para ver la zona inferior de la lista, puede que tenga que arrastrar la lista hacia arriba.
- Toque la zona superior de la lista para minimizarla.

Después de definir un destino, la barra de búsqueda le ofrece la opción **Buscar en ruta** para añadir paradas (consulte Adición de paradas a una ruta en la página 202).

Durante la navegación, el mapa hace un seguimiento de su ubicación y muestra el tramo actual de su trayecto. Puede visualizar la ruta entera en cualquier momento deslizando hacia abajo para ampliar la lista de instrucciones paso a paso o tocando el icono de descripción general de la ruta.

Una barra de progreso situada debajo de la lista de instrucciones paso a paso muestra lo cerca que está de su destino o su próxima parada. Si la navegación en línea está activada, la barra de progreso también muestra las condiciones de tráfico en tiempo real en su ruta (consulte Navegación en línea en la página 206).

Para detener la navegación, toque **Cancelar**, en la esquina inferior de la lista de instrucciones paso a paso. Deslice el dedo a la derecha en la ubicación sugerida o mantenga pulsada la ubicación para borrar rápidamente algunas búsquedas de navegación recientes.

NOTA: Si no hay conexión de datos, los mapas integrados permiten conducir hasta cualquier destino, pero debe introducir la dirección exacta y completa.

Si la función Navegar en Piloto automático (si está disponible en su región) está habilitada, puede activarla para la ruta de navegación tocando **Navegar en Piloto automático** en la lista de instrucciones paso a paso (cuando la función está activada, el icono se muestra en azul). **Navegar en Piloto automático** hace cambios de carril y dirige el Model S de forma automática en carreteras de acceso controlado (como autovías y autopistas), por una ruta de navegación. Para obtener información detallada, consulte Navegar en Piloto automático en la página 129.

Selección de una ruta alternativa

En función de la región y la configuración del vehículo, es posible que esta función no esté disponible en su vehículo. Su vehículo debe estar equipado con Conectividad premium.

Tras introducir un destino con una parada, el mapa muestra hasta tres rutas alternativas. Esto le permite comparar fácilmente el tiempo total del trayecto y la información del tráfico de cada ruta. Si no selecciona la ruta que prefiera dentro del tiempo de espera, se seleccionará automáticamente la ruta más rápida.

Adición de paradas a una ruta

Tras introducir un destino, puede editar la ruta añadiendo, eliminando o reorganizando las paradas. Toque los tres puntos de la parte inferior de la lista de instrucciones paso a paso para ver las opciones de edición de la ruta.

Añadir parada permite añadir una parada buscando una ubicación o añadiendo un destino de Casa, Reciente o Favorito. Cuando se está buscando, se muestran las ubicaciones cercanas a la ruta junto con el tiempo de desvío necesario para llegar hasta ellas. También puede añadir una parada tocando cualquier alfiler del mapa y seleccionando **Añadir** en la ventana emergente.

Editar parada permite configurar un viaje completo añadiendo o eliminando paradas en la ruta. Arrastre y suelte las paradas tocando el signo de igual para reorganizar el viaje.

También puede utilizar la aplicación móvil de Tesla para editar su ruta (si está disponible en su región). En la app móvil de Tesla, vaya a **Ubicaciones** > **Navegar** e introduzca un destino, toque **Editar trayecto** > **Añadir parada** para editar su ruta y, entonces, toque **Enviar al coche** para compartir el trayecto con el vehículo.

NOTA: Se requiere la versión 4.27.5 o posterior de la aplicación móvil de Tesla.

Navegación automática

NOTA: *Navegación automática podría no estar disponible en todas las regiones ni en todas las configuraciones del vehículo.*

Navegación automática puede predecir el destino cuando suba a su vehículo. Si el calendario de su teléfono se sincroniza con el Model S, y el calendario incluye un evento que se celebra a las dos horas de haber subido a su vehículo, Navegación automática le sugiere el lugar del evento (siempre que haya asociada una dirección correcta para ese evento).

Además, si se encuentra en casa y conduce los días laborables (de lunes a viernes) entre las 5:00 y las 11:00, Navegación automática puede dirigirle automáticamente hacia el lugar de trabajo especificado (consulte Destinos Casa, Trabajo y Favoritos en la página 203). De forma similar, si se encuentra en el trabajo los días laborables entre las 15:00 y las 23:00, Navegación automática puede dirigirle automáticamente a la ubicación que tiene especificada para su casa.

Para activar Navegación automática, toque **Controles** > **Navegación** y, a continuación, seleccione **Navegación automática**. El calendario de su teléfono debe estar sincronizado con el Model S y el evento debe incluir una dirección válida única específica (consulte Teléfono, calendario y conferencia web en la página 68).

NOTA: Las instrucciones de navegación que se introducen manualmente o que se envían al Model S anulan las rutas sugeridas por Navegación automática.

Comer y Descubrir

NOTA: *Puede que las funciones no estén disponibles en todas las regiones ni en todas las configuraciones del vehículo.*

Además de llevarle hasta su destino, el Model S también puede sugerir lugares cercanos en caso de que desee **Comer** o **Descubrir**. En la barra de búsqueda de la navegación, toque **Comer** o **Descubrir**. La opción **Comer** sugiere una lista de restaurantes populares, mientras que la opción **Descubrir** sugiere destinos populares (como museos y parques de atracciones). Una vez descubra un destino que le resulte interesante, toque **Navegar** para dirigirse a dicho destino.

Esta función requiere la versión más reciente de Mapas de navegación. Para descargarlos, conecte el Model S a una conexión Wi-Fi y toque **Controles** > **Software** para comprobar si existe alguna actualización disponible (consulte Actualización de mapas en la página 207).

Destinos Casa, Trabajo y Favoritos

Cuando añade un destino a la lista de Favoritos, puede dirigirse a él fácilmente tocando **Favoritos** y, a continuación, seleccionándolo de la lista de destinos favoritos.

Para añadir un destino a la lista de favoritos:

1. Toque el alfiler correspondiente en el mapa y, a continuación, toque el icono de la estrella en la pantalla emergente que aparece.
2. Introduzca un nombre (o déjelo tal cual para aceptar el nombre predeterminado) y, a continuación, toque **Agregar a Favoritos**.

La estrella se quedará fija y el destino se habrá añadido a la lista de Favoritos.

Para eliminar un destino Reciente o Favorito, manténgalo pulsado en la lista de destinos y, a continuación, toque la **X** que aparecerá. También puede reorganizar la lista de destinos favoritos tocando y arrastrando un destino. Una vez que haya terminado de realizar cambios, toque **Hecho**.

Para establecer la ubicación de Casa o Trabajo:

1. Toque la barra de búsqueda de navegación.
2. Toque **Establecer casa** o **Establecer trabajo**.
3. Introduzca una dirección y toque **Guardar como Casa** o **Guardar como Trabajo**. O toque **Utilizar ubicación actual**.

También puede poner un alfiler para usarlo como Casa o Trabajo. Para obtener más información sobre la colocación de alfileres, consulte Visualización del mapa en la página 199. Una vez establecida una ubicación como Casa o Trabajo, solo tiene que tocar estos accesos directos cuando quiera navegar a su casa o al trabajo.

Para cambiar una ubicación de Casa o Trabajo, mantenga pulsado el icono de Casa o Trabajo.

Una vez que guarde una ubicación como Casa o Trabajo, el Model S puede preguntarle si desea conducir a su ubicación de Trabajo por la mañana y a la de Casa por la tarde, y proporcionarle un tiempo de conducción aproximado con las condiciones de tráfico actuales. Consulte Navegación automática en la página 202. Toque **Borrar casa** o **Borrar trabajo** para eliminar por completo las direcciones asociadas. Según su uso habitual, el Model S puede solicitarle que guarde una ubicación como Casa o Trabajo.

Por motivos de seguridad, si vende, transfiere la propiedad o permite que otras personas conduzcan el Model S, se recomienda que elimine las ubicaciones de Casa y Trabajo. Puede eliminarlas individualmente o realizar un restablecimiento de fábrica para borrar todos los datos personales (toque **Controles** > **Servicio** > **Restablecimiento de fábrica**).

Ubicaciones de carga

Para mostrar las ubicaciones de carga en el mapa, toque la barra de búsqueda del mapa y, a continuación, toque **Carga**. Las ubicaciones de carga se muestran en una lista (con la ubicación de carga más cerca en la parte superior de la lista) y se representan como alfileres en el mapa. Toque un alfiler para mostrar más información, desplazarse hasta ella o marcarla como favorita.

Para mostrar las estaciones de carga que no son propiedad ni las opera Tesla en la lista y el mapa de cargadores, toque **Controles** > **Navegación** > **Estaciones de carga de terceros**. Esta opción está desactivada de forma predeterminada. El Planificador de ruta no navegará automáticamente a las estaciones de carga de terceros, aunque puede añadirlas a la ruta manualmente.

El vehículo preacondiciona la batería de alta tensión al dirigirse a un Supercargador. De este modo, al llegar tendrá la seguridad de que la batería se encontrará a una temperatura óptima y tardará menos tiempo en cargarse. Para preacondicionar la batería para un cargador rápido de terceros, busque el cargador rápido en el sistema de navegación de su vehículo y selecciónelo para introducirlo como destino. El vehículo reconoce automáticamente el destino seleccionado como un cargador rápido y preacondiciona la batería en consecuencia.

Toque los iconos con forma de rayo para especificar los tipos de ubicaciones de carga que desea incluir en el mapa (por defecto, el mapa solo muestra los Supercargadores):

Toque para incluir estaciones de baja potencia de hasta 25 kW como ubicaciones de carga en destino.

Toque para incluir cargadores de potencia media de 25 kW a 75 kW.

Toque para incluir cargadores de alta potencia de 75 kW en adelante.

NOTA: *En algunas regiones, los cargadores rápidos de terceros también se muestran como alfileres de color gris oscuro cuando se elige mostrar todas las estaciones de carga.*

El aspecto del alfiler de una ubicación de carga revela información sobre el estado previsto de la ubicación. Toque el alfiler para mostrar los detalles.

La ubicación del Supercargador está operativa y el número que se muestra en el alfiler representa el número previsto de postes del Supercargador disponibles al llegar.

NOTA: Un Supercargador situado en su ruta de navegación actual se muestra en negro (o blanco si la pantalla táctil está en modo nocturno).

La ubicación del Supercargador prevé la llegada de un gran número de usuarios. Puede que tenga que esperar para realizar la carga.

La ubicación del Supercargador puede estar funcionando con una capacidad reducida.

La ubicación del Supercargador puede estar cerrada.

No hay información disponible sobre la ubicación del Supercargador, pero debe estar operativa.

La ubicación es un cargador en punto de destino, un cargador rápido de terceros o un cargador público que ha utilizado anteriormente. Toque para mostrar más información, como las restricciones de uso y la corriente de carga disponible.

NOTA: Cuando el mapa se amplía y hay más de un cargador de punto de destino disponible en la zona, el alfiler es redondo y muestra el número de estaciones. Toque el alfiler para ampliar la imagen. A continuación, puede tocar un alfiler individual para ver detalles sobre una ubicación específica.

Toque el alfiler de una ubicación de carga para mostrar una ventana emergente con la que puede:

- Determinar su ubicación exacta y la distancia aproximada desde su ubicación actual.
- Determine si la ubicación del cargador no impide la carga con un remolque. Para ello, el poste del supercargador debe permitirle conectar el cable de carga al vehículo, con el remolque conectado.

  NOTA: Si el Model S está en Modo Remolque (según equipamiento), el mapa mostrará las ubicaciones de los supercargadores para remolques al principio de la lista.

- Consulte la lista con los servicios disponibles a poca distancia.
- En la ventana emergente del Supercargador, toque el icono de un servicio para buscarlo manualmente en la zona circundante, incluidos baños, restaurantes, alojamientos, comercios y Wi-Fi.
- Toque el icono de flecha para dirigirse a la ubicación de carga.

  NOTA: Al desplazarse a la ubicación de un Supercargador (o un cargador rápido de terceros en algunas regiones), el Model S preacondiciona la batería a fin de prepararla para la carga. En determinadas circunstancias (como en climas fríos), es normal que tanto los motores como los componentes hagan ruido, ya que se genera calor para calentar la batería (consulte Cargando en la página 194).

- Vea la ocupación normal de la ubicación de un Supercargador durante diferentes horas del día, junto con las correspondientes tarifas de carga y de inactividad (consulte Tarifas de Supercargador en la página 225).

Previsión del uso de energía

Durante el trayecto hacia un destino, el Model S permite saber de antemano la carga requerida, ya que calcula la cantidad de energía que quedará al llegar al destino. Durante la navegación, el mapa muestra este cálculo junto al icono de batería de la lista de instrucciones paso a paso (consulte Navegación a un destino en la página 201). Si la lista de instrucciones paso a paso está reducida, toque la parte superior de la lista para ampliarla.

El cálculo que predice la cantidad de energía que va a utilizar es una estimación basada en el estilo de conducción (velocidad prevista, etc.) y en factores ambientales (velocidad y dirección del viento, temperaturas ambiente y prevista, densidad y humedad del aire, etc.). A medida que conduce, el Model S aprende continuamente la cantidad de energía que utiliza, lo que aumenta la precisión a lo largo del tiempo. Model S predice el uso de energía en función del estilo de conducción del vehículo en particular. Por ejemplo, si conduce de manera agresiva durante un periodo de tiempo, en las próximas predicciones de autonomía se supondrá un mayor consumo. Algunos factores que afectan a la

predicción del consumo de energía (como las temperaturas previstas y la velocidad del aire) solo están disponibles cuando el Model S tiene conexión a Internet.

NOTA: Si adquiere un vehículo Tesla usado, se recomienda que lleve a cabo un restablecimiento de fábrica (**Controles** > **Servicio** > **Restablecimiento de fábrica**) para garantizar que la predicción del consumo de energía sea lo más precisa posible.

Durante el recorrido de la ruta, el Model S supervisa el uso de energía y actualiza la estimación de energía que quedará al final del viaje. Aparecerá un mensaje de advertencia en la lista de instrucciones paso a paso en estas situaciones:

- Se mostrará una advertencia amarilla cuando le quede muy poca energía para llegar a su destino y tenga que conducir lentamente para conservar energía. En Obtención de la autonomía máxima en la página 231 encontrará consejos para conservar energía.
- Cuando sea necesario cargar el vehículo para poder llegar al destino, aparecerá una advertencia roja.

Para comprobar si dispone de suficiente energía para un viaje de ida y vuelta, toque el icono de batería de la lista de instrucciones paso a paso y se mostrará un cálculo aproximado del consumo de energía para dicho viaje. O, cuando se dirija a un destino, use **Establecer % de llegada** (si está disponible) para determinar cuánta energía tendrá su vehículo al llegar.

Navegación en línea

Model S detecta las condiciones del tráfico en tiempo real y ajusta automáticamente el tiempo de conducción y la hora de llegada aproximados. En las situaciones en que las condiciones del tráfico retrasarán la hora de llegada aproximada y existe una ruta alternativa, el sistema de navegación puede recalcular su ruta para llegar al destino. Para rechazar la ruta alternativa, toque la notificación de nueva ruta en la pantalla táctil. Asimismo, puede especificar cuántos minutos deben transcurrir antes de que el sistema le indique una ruta alternativa. Para activar o desactivar esta función, toque **Controles** > **Navegación** > **Navegación en línea**.

Planificador de ruta

El Planificador de ruta (si está disponible en su región) le ayuda a recorrer trayectos más largos con confianza. Si para llegar al destino necesitar cargar, el Planificador de ruta lo guía por los Supercargadores apropiados en el camino. El Planificador de ruta selecciona una ruta e indica tiempos de carga para reducir al mínimo la cantidad de tiempo invertido en conducir y cargar el vehículo. Para activar el Planificador de ruta, toque el icono de ajustes del mapa (consulte Configuración de navegación en la página 200) y, a continuación, toque **Planificador de ruta**.

Si el Planificador de ruta está activado y es necesario cargar el vehículo para llegar a su destino, la lista de instrucciones paso a paso incluirá paradas en Supercargadores, los tiempos de carga recomendados en cada Supercargador y un cálculo aproximado de la cantidad de energía que quedará disponible cuando llegue al primer Supercargador.

Para eliminar las paradas en Supercargadores y mostrar solo las instrucciones, toque **Eliminar todas las paradas de carga** en la parte inferior de la lista de instrucciones paso a paso. Si elimina las paradas de carga, es posible que la lista de instrucciones giro-por-giro muestre un aviso indicando que es necesario efectuar una carga para llegar hasta su destino. Para volver a añadir las paradas de Supercargadores a la lista de instrucciones paso a paso, toque **Agregar paradas de carga**.

Mientras el vehículo se carga en un Supercargador, la pantalla de carga muestra el tiempo de carga restante que se necesita para llegar hasta la siguiente parada de Supercargador o al destino (si no es necesario realizar más cargas). Si carga durante más o menos tiempo, se ajustará el tiempo de carga de las paradas subsiguientes en Supercargadores de forma correspondiente. También puede utilizar la aplicación móvil para controlar el tiempo de carga restante necesario.

NOTA: Al desplazarse a un Supercargador o, en algunas regiones, a un cargador rápido de terceros utilizando el Planificador de ruta, es posible que el Model S asigne una parte de la energía a precalentar la batería para llegar al Supercargador o al cargador rápido de terceros con una temperatura óptima de la batería. Esto reduce el tiempo de carga (consulte Cargando en la página 194).

Si el Planificador de ruta calcula que no dispone de energía suficiente para el trayecto de ida y vuelta, y no hay Supercargadores disponibles en la ruta, el Planificador de ruta muestra un aviso en la parte superior de la lista de instrucciones paso a paso que indica que debe efectuar una carga para llegar al destino.

NOTA: Si un Supercargador situado en su ruta de navegación sufre una desconexión, el Planificador de ruta muestra una notificación e intenta recalcular la ruta a una ubicación de Supercargador diferente.

Actualización de mapas

A medida que surgen actualizaciones de los mapas, se envían automáticamente al Model S mediante Wi-Fi. Para asegurarse de recibirlas, conecte periódicamente el Model S a una red Wi-Fi (consulte Wi-Fi en la página 64). La pantalla táctil muestra un mensaje que indica cuándo se instalan mapas nuevos.

Descripción general

NOTA: *Las aplicaciones multimedia varían en función de la región, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y la versión de software. Es posible que algunas de las aplicaciones indicadas no estén disponibles en su región o que se hayan sustituido por otras diferentes.*

El reproductor multimedia se muestra en la pantalla táctil y se utiliza para reproducir diferentes tipos de archivos multimedia. Puede arrastrar el reproductor multimedia hacia arriba para ampliarlo (para poder navegar) y hacia abajo para minimizarlo, de manera que solo aparezca el minirreproductor. El práctico minirreproductor, que ocupa el menor espacio posible en la pantalla táctil, muestra lo que se está reproduciendo en el momento y solo cuenta con las funciones básicas relacionadas con lo que se está reproduciendo.

Cuando está reproduciendo sonido a través del navegador web y minimiza el navegador, Model S mantendrá el sonido del navegador en segundo plano. Puede pausar o reproducir el sonido del navegador a través del minirreproductor multimedia. Si había algún medio reproduciéndose antes de que empezara el sonido del navegador, este seguirá reproducirse cuando se pause o se finalice el sonido del navegador.

Los servicios de transmisión en streaming solo están disponibles cuando hay una conexión de datos disponible (por ejemplo, conectividad premium o wifi). Para algunos servicios multimedia, puede utilizar una cuenta Tesla predeterminada..

NOTA: En lugar de iniciar una aplicación multimedia diferente, puede cambiar la fuente desde la propia pantalla del reproductor multimedia seleccionando una fuente de la lista desplegable.

Radio: Seleccione una emisora de la lista de emisoras de radio disponibles o toque el teclado numérico para sintonizar directamente una frecuencia específica en la radio. Toque las flechas de siguiente o anterior para moverse de una frecuencia a la siguiente (o a la anterior).

Bluetooth: Reproduzca los archivos de audio de un dispositivo USB o móvil conectado por Bluetooth (consulte Reproducción multimedia desde dispositivos en la página 210).

Caraoke (según equipamiento): Cante múltiples canciones (consulte Caraoke en la página 210).

NOTA: Puede mostrar u ocultar cualquier aplicación o fuente multimedia. Consulte Configuración multimedia en la página 209.

Model S es compatible con las siguientes aplicaciones multimedia si están disponibles en su región:

- Amazon Music
- Apple Music
- Apple Podcasts
- Audible
- LiveOne
- Spotify
- TuneIn
- YouTube Music

Al escuchar algunos de los servicios de radio por Internet o transmisión de música, las opciones disponibles en la pantalla del reproductor varían en función de lo que esté escuchando. Toque las flechas de siguiente (o anterior) para reproducir la siguiente (y, en algunos casos, la anterior) emisora, episodio o pista disponible. También puede reproducir la siguiente/anterior opción con el botón de desplazamiento izquierdo del volante.

NOTA: Puede usar comandos de voz para ajustar preferencias del sistema multimedia, como el control del volumen, reproducción de ciertas canciones o cambio de la fuente multimedia (consulte Comandos de voz en la página 21).

Controles de volumen

Para controlar el volumen:

- Gire el botón de desplazamiento del lado izquierdo del volante hacia arriba o hacia abajo, para subir o bajar el volumen respectivamente. Este botón ajusta el volumen de reproducción multimedia, comandos de voz y llamadas telefónicas.
- El volumen se puede ajustar en función de la velocidad de conducción y de la configuración de la climatización.
- Toque las flechas **<>** del icono de altavoz situadas en la esquina inferior de la pantalla táctil.
- Para pausar el reproductor multimedia, presione el botón de desplazamiento izquierdo. Vuelva a presionarlo para reanudarlo.
- Si presiona el botón de desplazamiento izquierdo durante una llamada telefónica, se silenciarán tanto el sonido como el micrófono.

Configuración multimedia

NOTA: *Las configuraciones disponibles varían en función de la región. Además, es posible que una configuración no sea aplicable a todas las fuentes de audio.*

Para acceder a la configuración de audio, toque **Controles** > **Audio** o toque el icono de configuración situado sobre los controles de volumen, en la parte inferior de la pantalla.

Puede ajustar los siguientes parámetros:

- **Tono**: Arrastre los controles deslizantes para ajustar el subwoofer y cualquiera de las cinco bandas de frecuencia (Graves, Graves/Medios, Medios, Medios/Agudos y Agudos). O toque la lista desplegable para seleccionar un preajuste. Para crear un preajuste, ajuste la configuración de tono y, a continuación, toque **Añadir a un nuevo preajuste**. Para eliminar un preajuste personalizado, selecciónelo de la lista desplegable y toque **Eliminar preajuste**.
- **Sonido envolvente**: Si está equipado con audio premium, puede ajustar el nivel de sonido envolvente para disfrutar de una mejor experiencia musical desplazando el control deslizante en función de sus preferencias. O seleccione **Automático** para que el sonido envolvente se adapte automáticamente en función de lo que se esté reproduciendo.
- **Balance**: Arrastre el círculo central a la ubicación dentro del Model S donde desea concentrar el sonido.
- **Opciones**: Ajuste las preferencias de funciones opcionales. Por ejemplo, puede activar o desactivar las opciones **Comentario del DJ**, **Contenido explícito** y **Permitir control con smartphone**.
- **Fuentes**: Muestra todas las fuentes multimedia disponibles y le permite elegir si desea mostrar u ocultar cada fuente. Puede ocultar las fuentes multimedia que no use nunca. Una vez ocultas, las fuentes multimedia no aparecen en la lista desplegable del reproductor multimedia ni en la bandeja de aplicaciones al tocar el iniciador de aplicaciones. Puede volver a mostrar una fuente multimedia oculta en cualquier momento volviendo a esta pantalla de configuración.

Búsqueda de contenidos de audio

Toque el icono de lupa del reproductor multimedia para buscar una canción, álbum, artista, podcast o estación en particular. También puede utilizar comandos de voz para buscar con manos libres (consulte Comandos de voz en la página 21). Si está disponible, toque **HD**® para reproducir versiones de alta definición de la frecuencia seleccionada.

Radio por satélite SiriusXM (según equipamiento)

Si está equipado, se puede escuchar SiriusXM, un servicio de radio por satélite de pago. Para recibir canales de radio satelital, debe suministrar al proveedor del servicio con el Id. de la pantalla táctil.

Para ver el Id. de la radio:

1. Toque el icono de fuente de radio, después seleccione Sirius XM desde la lista.
2. Mueva el selector de canales al canal 0.

3. El Id. de radio aparece en el área de información de la emisora.

Para seleccionar un canal de SiriusXM, puede desplazarse manualmente por los números de canal o explorar por categoría.

Caraoke

NOTA: *Según la configuración del vehículo y la región, puede que Caraoke no esté disponible en su vehículo. Caraoke requiere conectividad premium.*

Vaya al reproductor multimedia y seleccione el menú desplegable para cambiar la fuente multimedia a Caraoke. También puede añadir Caraoke como una aplicación en el iniciador de aplicaciones. Puede buscar entre una gran compilación de canciones y seleccionar la que le apetezca interpretar. Toque el icono del micrófono para activar o desactivar las voces principales de la canción. Al desactivar el micrófono, solo se oirán las voces de los coros y los instrumentos de la canción. Toque el icono de letras (situado junto al icono del micrófono) para activar o desactivar las letras de la canción.

Solo para Estados Unidos: Para disfrutar de un estudio de karaoke completo, se pueden adquirir micrófonos en línea en http://www.tesla.com.

AVISO: No lea las letras de Caraoke mientras conduce. Siempre debe prestar atención a la carretera y a las condiciones del tráfico. Durante la conducción, la función de letras de Caraoke solo está prevista para que los pasajeros puedan usarla.

Recientes y favoritos

Los recientes y favoritos del contenido de la mayoría de las fuentes se muestran en la parte superior para que el acceso sea sencillo.

Para añadir a su lista de favoritos la emisora, el podcast o el archivo de audio que se esté reproduciendo, toque el icono **Favoritos** en el minirreproductor.

Para eliminar un elemento de los favoritos, toque el icono resaltado **Favoritos**. También puede eliminar varios favoritos ampliando el minirreproductor para mostrar todos los favoritos para el tipo de contenido de la fuente aplicable. A continuación, mantenga presionado cualquier favorito. Aparece una **X** en todos los favoritos y puede tocar la **X** para eliminarlos de su lista de favoritos.

Sus selecciones reproducidas recientemente se actualizan constantemente de modo que no tenga que eliminarlas.

NOTA: Las selecciones que reproduzca en la radio FM (según equipamiento) no se incluyen en su lista de recientes.

Reproducción multimedia desde dispositivos

Unidades flash USB

Introduzca una unidad flash en uno de los puertos USB delanteros (consulte Puertos USB en la página 12). Toque **Reproductor multimedia** > **USB** y, a continuación, toque el nombre de la carpeta que desee. Si desea reproducir archivos multimedia mediante una conexión USB, el Model S solo reconoce memorias flash. Para reproducir archivos multimedia de otros tipos de dispositivos (como un iPod), debe conectar el dispositivo por Bluetooth (consulte Dispositivos conectados por bluetooth en la página 211).

NOTA: El reproductor multimedia es compatible con unidades de memoria USB formateadas en exFAT (NTFS no se admite actualmente).

NOTA: Utilice uno de los puertos USB ubicado en la parte delantera de la consola central. Las conexiones USB de la parte trasera de la consola solo sirven para cargar.

Dispositivos conectados por bluetooth

Vincule su dispositivo compatible con conexiones bluetooth a Model S (consulte Bluetooth en la página 65) para reproducir archivos de audio almacenados. Seleccione la fuente **Teléfono** del reproductor multimedia, a continuación, toque el nombre de su dispositivo conectado por bluetooth, y después toque **CONECTAR**.

Descripción general

NOTA: *Las opciones de entretenimiento pueden variar según la región del mercado, la fecha de fabricación y la configuración del vehículo.*

Theater: Reproduzca diversos servicios de streaming de vídeo (como Netflix, YouTube, Hulu, etc.) con el vehículo estacionado. Disponible solo si el Model S está conectado a una red WiFi o si está equipado con conectividad premium y hay señal móvil disponible.

NOTA: Si está reproduciendo contenido en la pantalla táctil y abandona el modo de estacionamiento, el vídeo se detendrá mientras el sonido seguirá reproduciéndose. Si cancela la reproducción en la pantalla táctil, la pantalla táctil trasera seguirá reproduciendo completamente el vídeo y el sonido.

Arcade: ¿Le apetece jugar? Es posible que tenga que usar los botones del volante o un mando Bluetooth o USB para jugar. Consulte Mandos de juego en la página 214.

Toybox: Juegue en la Toybox mientras esté estacionado.

AVISO: Utilice estas funciones solo cuando el Model S esté estacionado. Preste siempre atención a la carretera y al tráfico cuando conduzca. El uso de estas funciones mientras se conduce es ilegal y muy peligroso.

NOTA: También puede utilizar comandos de voz para acceder a estas funciones (consulte Comandos de voz en la página 21).

Toybox

La Toybox de su vehículo incluye funciones divertidas. A continuación se muestra un ejemplo de los tipos de funciones que puede encontrar en Toybox:

Seleccione esta opción...	**Para hacer esto...**
007 (solo en vehículos con suspensión neumática)	A continuación, dejará de ser un conductor para ser un submarinista. Toque **Controles** > **Suspensión** para modificar la profundidad.
Boombox	Si el Model S está equipado con un sistema de advertencia de peatones, podrá deleitar a los peatones con diversos sonidos a través del altavoz externo del vehículo cuando esté estacionado. Consulte Boombox en la página 214 para obtener más información. **NOTA:** Consulte la legislación local antes de usar Boombox en espacios públicos.

Emisiones	La diversión puede llegar de maneras sorprendentes. Seleccione el estilo de ventosidad que prefiera y el asiento objetivo. Utilice el intermitente o pulse la rueda de desplazamiento izquierda cuando esté preparado para “soltar” la broma. En los afortunados vehículos equipados con sistema de advertencia de peatones, también puede transmitir el sonido hacia el exterior cuando el vehículo esté estacionado. ¡Pero la diversión no acaba aquí! Utilice la aplicación móvil para realizar pruebas de emisiones remotas manteniendo pulsado cualquiera de los cuatro botones de control rápido y seleccionando el botón de pedorretas.
Velocidad Ludicrous (solo vehículos P100D)	Mantenga pulsado el ajuste **Ludicrous** (toque **Controles** > **Pedales y dirección** > **Aceleración** > **Ludicrous**) durante aproximadamente cinco segundos. Toque **¡Sí, adelante!** si quiere ir aún más rápido. Para visualizar las lecturas de potencia y aceleración en el panel de instrumentos, presione brevemente cualquiera de los botones de desplazamiento hasta que se muestren las opciones disponibles. Luego, gire el botón de desplazamiento para resaltar **Lectura** y después vuelva a oprimir el botón.
Marte	El mapa representa el Model S como si fuera un robot explorador en el paisaje marciano, y el cuadro **Acerca de su Tesla** muestra la nave espacial interplanetaria de SpaceX.
Puerto de carga arco iris	Con el Model S bloqueado y cargándose, presione el botón del conector móvil diez veces rápidamente. Increíble, ¿no?
Carretera arcoíris	¿No le parece suficiente? Cuando están activadas algunas funciones del Piloto automático, en la pantalla táctil active la opción **Siempre arcoíris** accediendo a **Iniciador de aplicaciones** > **Toybox** > **Carretera arcoíris**. También puede visitar la Carretera arcoíris tirando de la Piloto automático palanca (según equipamiento) hacia usted cuatro veces seguidas con rapidez. ¿Desea obtener arcoíris adicionales? Active la opción **Quiero más arcoíris** y observe cómo sus luces de ambientación (según equipamiento) se iluminan con efectos arcoíris.
Romántico	No puede asar castañas en una fogata dentro de su coche, pero puede acurrucarse con sus seres queridos junto a esta chimenea virtual. ¡Ponga la música y déjese llevar por el romanticismo!
Bloc de dibujo	Saque el Picasso que lleva dentro. ¡Muéstrenos sus habilidades artísticas! Toque **Publicar** para enviar sus composiciones artísticas a Tesla para que podamos admirarlas.
TRAX	Nunca es demasiado tarde para alcanzar su sueño de ser un DJ de renombre mundial. ConTRAX, puede convertir su vehículo en su propio estudio de música. Con el vehículo en el modo de estacionamiento, puede seleccionar una serie de instrumentos y sonidos exclusivos para crear el próximo éxito. El micrófono y los auriculares no están incluidos.
La respuesta a la pregunta definitiva sobre el sentido de la vida, el universo y el todo	Cambie el nombre de su vehículo a **42** (toque **Controles** > **Software** y toque el nombre del vehículo). Observe el nuevo nombre.
Coloreador del vehículo (según equipamiento)	Cambie el color de su Model S en la pantalla táctil. Toque la muestra de color que hay junto al nombre del vehículo y personalice el color del exterior, el tono, y mucho más.

Boombox

NOTA: Boombox está disponible solo en vehículos equipados con el sistema de advertencia de peatones (PWS).

NOTA: Consulte la legislación local antes de usar Boombox en espacios públicos.

Con Boombox, puede reproducir sonido hacia el exterior a través del altavoz del sistema de advertencia de peatones (PWS) cuando el Model S está en modo de estacionamiento. Por ejemplo:

- **Reproducir medio actual**.
- Utilice el **Megáfono** para proyectar una versión modulada de su voz.
- Toque el claxon para reproducir los primeros cinco segundos de cualquier sonido desde un dispositivo USB compatible.

NOTA: Si el Modo acampada está activado en los Controles de climatización, puede salir del vehículo y controlar el volumen con la aplicación de Tesla.

Preparación de una unidad USB para Boombox

Siga estos pasos para añadir hasta cinco sonidos personalizados en Boombox:

1. En un ordenador, formatee la unidad USB como exFAT, MS-DOS FAT (para Mac), ext3 o ext4 (NTFS no es compatible actualmente).
2. Cree una carpeta en la unidad USB llamada **Boombox**.

   NOTA: La unidad USB solo puede contener una carpeta. Por ejemplo, no se puede compartir con Dashcam.

3. Añada archivos de audio .wav y .mp3 a la carpeta. Aunque puede añadir todos los archivos que quepan en la unidad USB, solo puede seleccionar entre los cinco primeros, ordenados alfabéticamente. Los nombres de archivo, de cualquier longitud, pueden contener caracteres alfabéticos en mayúsculas o minúsculas (a-z/A-Z), números del 0 al 9, puntos (.), guiones (-) y guiones bajos (_).
4. Inserte la unidad USB en un puerto USB delantero.
5. Elija un sonido de su unidad USB seleccionándolo en el menú desplegable de **Boombox**.

Desinstalación de juegos

Desinstalar juegos es útil si desea liberar espacio de almacenamiento de a bordo de su vehículo. Para desinstalar un juego, navegue hasta **Arcade**, seleccione el juego que desea desinstalar y toque **Desinstalar**. Una vez que desinstale un juego, deberá descargarlo antes de poder volver a jugar.

Mandos de juego

Puede emparejar los mandos de juego clásicos mediante Bluetooth con el Model S siguiendo los mismos pasos que para emparejar el teléfono (consulte Teléfono, calendario y conferencia web en la página 68). Después de emparejarlo, el mando se conecta automáticamente al vehículo. Una vez conectado, puede utilizar el mando para jugar a determinados juegos. Model S admite hasta dos dispositivos Bluetooth a la vez (como dos mandos o un teléfono y un mando).

Para los vehículos fabricados antes de aproximadamente el 1 de noviembre de 2021, puede conectar controladores de juegos en los puertos USB delanteros de la consola central del vehículo. Para los vehículos fabricados después de aproximadamente el 1 de noviembre de 2021, debe usar el puerto USB de la guantera.

Componentes de alta tensión

1. Motor Delantero (solo con vehículos con tracción a las cuatro ruedas)
2. Compresor de aire acondicionado
3. Calefactor de refrigerante de batería
4. Caja de conexiones delantera
5. Barras colectoras de alta tensión
6. Cargador de a bordo
7. Convertidor CC-CC
8. Calefactor de cabina
9. Batería de alta tensión
10. Puerto de carga
11. Motor trasero

AVISO: El sistema de alta tensión no contiene piezas cuyo servicio deba realizar el usuario. No desmonte, extraiga o sustituya conectores, cables o componentes de alta tensión. Los cables de alta tensión suelen ser de color naranja para identificarlos fácilmente.

AVISO: Lea y siga todas las instrucciones indicadas en las etiquetas del Model S. Estas etiquetas se encuentran ahí para su seguridad.

AVISO: En el desafortunado caso de que se produzca un incendio, póngase en contacto de inmediato con los servicios de emergencia y bomberos locales.

Equipo de carga

En Tesla puede adquirir equipo de carga diseñado específicamente para cargar su Model S.

Para obtener información sobre el equipo de carga **disponible para su región**, visite http://shop.tesla.com.

- Un Wall Connector, que se instala en su plaza de aparcamiento, es la forma más rápida de cargar su vehículo para un uso diario.
- Un Conector móvil le permite conectarse a las tomas de corriente más habituales. Cuando utilice el Conector móvil, conecte el adaptador inteligente al Conector móvil antes de enchufarlo a la toma de corriente y, a continuación, enchufe el vehículo.
- Tesla también ofrece adaptadores que le permiten conectarse a las estaciones de carga públicas más utilizadas de su región. En una estación pública, primero enchufe el adaptador al conector de carga de la estación y, a continuación, enchufe su vehículo.

Model S tiene uno de los sistemas de baterías más sofisticados del mundo. Lo más importante para conservar la batería de alta tensión es **DEJAR EL VEHÍCULO ENCHUFADO** cuando no lo esté utilizando. Esto resulta especialmente importante si no tiene intención de circular con el Model S durante varias semanas.

NOTA: Cuando se deja inactivo y desenchufado, su vehículo periódicamente usa energía de la Batería para hacer pruebas del sistema y recargar la batería de baja tensión cuando es necesario.

Esperar a que el nivel de la batería sea bajo para cargar el vehículo no representa ninguna ventaja. De hecho, la batería tendrá un rendimiento mayor cuando se carga con regularidad.

NOTA: Si deja que la batería se descargue hasta el 0 %, otros componentes podrían resultar dañados y deberán sustituirse (por ejemplo, la batería de baja tensión). En estos casos, usted será el responsable de los gastos de reparación y transporte. Los gastos asociados a la descarga de la batería no están cubiertos por la garantía ni por la política de asistencia en carretera.

La velocidad máxima de carga de la batería puede reducirse ligeramente después de numerosas sesiones de carga rápida de CC como la que proporcionan los Supercargadores. Para garantizar la máxima autonomía y la seguridad de la batería, la velocidad de carga se reduce si la batería está demasiado fría, si está casi cargada por completo y si el estado de la misma cambia por el uso y el paso de los años. Estos cambios en el estado de las baterías se deben a sus condiciones física, y pueden aumentar los tiempos de carga en los Supercargadores en algunos minutos con el paso del tiempo. Puede minimizar el tiempo de carga utilizando el Planificador de ruta (si está disponible en su región) para calentar la batería mientras se desplaza hasta un Supercargador. Consulte Planificador de ruta en la página 206 para obtener más información.

Cuidados de la batería

No deje que la batería se descargue por completo.

Aunque no utilice el Model S, su batería se descargará lentamente para alimentar los componentes electrónicos del vehículo. La batería se puede descargar a una tasa de aproximadamente 1% por día, aunque esta tasa de descarga puede variar según factores ambientales (como clima frío), la configuración del vehículo y las opciones que seleccione en la pantalla táctil. Es posible que deba dejar el Model S desenchufado durante un periodo de tiempo prolongado (por ejemplo, en un aeropuerto cuando viaje). En estas situaciones, no olvide ese 1%, para asegurarse de dejar la batería con un nivel de carga suficiente. Por ejemplo, en dos semanas (14 días) la batería puede descargarse aproximadamente 14%.

Si la batería se descarga hasta 0% pueden dañarse componentes del vehículo. Para protegerse contra una descarga completa, Model S entra en modo de bajo consumo de energía cuando el nivel de carga mostrado baja a aproximadamente a 0%. En este modo, la batería deja de alimentar los componentes electrónicos de a bordo y la batería auxiliar de baja tensión. Una vez que se ha activado este modo de bajo consumo de energía, enchufe el Model S inmediatamente para evitar tener que pasarle corriente al vehículo para arrancarlo o reemplazar la batería de baja tensión.

NOTA: Si el Model S no responde y no se desbloquea, no se abre ni carga, es posible que la batería de baja tensión esté descargada. En esta situación, intente arrancar con pinzas la batería de baja tensión (consulte Arranque con pinzas en la página 283). Si el vehículo sigue sin funcionar, utilice la aplicación móvil para programar una cita de servicio.

Límites de temperatura

Para el mejor rendimiento a largo plazo, evite exponer el Model S a temperaturas ambientales superiores a 140 °F (60 °C) o por debajo de -22 °F (-30 °C) durante más de 24 horas seguidas.

Función de ahorro de energía

Model S Dispone de una función de ahorro de energía que reduce la cantidad de energía que consumen las pantallas cuando Model S no se usan. En vehículos recientes esta característica está automatizada para ofrecer el mejor nivel de ahorro de energía. No obstante, en vehículos anteriores puede controlar la cantidad de energía que consumen las pantallas si toca en **Controles** > **Pantalla** > **Ahorro de energía**. Para obtener más información sobre cómo maximizar la autonomía y ahorrar energía, consulte Obtención de la autonomía máxima en la página 231.

Vehículo sumergido

Al igual que con cualquier vehículo, si su Tesla ha estado expuesto a inundaciones o fenómenos meteorológicos extremos, o ha estado sumergido en agua (especialmente en agua salada), trátelo como si hubiera sido un accidente. Consulte Guía para vehículo sumergido en la página 285 para obtener más información.

NOTA: La garantía no cubre los daños causados por el agua.

Advertencias y precauciones relacionadas con la batería

AVISO: Solo un técnico cualificado debe realizar el mantenimiento del sistema de alta tensión. Bajo ninguna circunstancia deberá abrir ni manipular la batería. No desmonte, extraiga o sustituya conectores, cables o componentes de alta tensión. Los cables de alta tensión suelen ser de color naranja para identificarlos fácilmente.

PRECAUCIÓN: Si el nivel de carga de la batería desciende al 0 %, deberá enchufarla. Si la deja desenchufada durante un periodo prolongado, no será posible cargar o usar el Model S sin arrancarlo con pinzas o sustituir la batería de baja tensión. Dejar el Model S desenchufado durante un periodo prolongado también puede provocar daños permanentes en la batería. Si no puede cargar el Model S después de intentar arrancar con cables la batería de baja tensión, programe una cita de servicio.

PRECAUCIÓN: La batería no precisa de mantenimiento por parte del propietario. No quite el tapón de llenado de refrigerante y no añada líquido. Si el panel de instrumentos le advierte de que el nivel de líquido es bajo, utilice la aplicación móvil para programar una cita de servicio.

PRECAUCIÓN: No utilice la batería como fuente de alimentación estacionaria. Si lo hace, se anulará la garantía.

Apertura del puerto de carga

El puerto de carga se encuentra en el lateral izquierdo del Model S, detrás de una tapa que forma parte del conjunto del cuarto trasero. Aparque el Model S de forma que el cable de carga alcance el puerto de carga con facilidad.

Con el Model S en posición de estacionamiento, presione y suelte el botón de un cable de carga de Tesla para abrir la tapa de la toma de carga.

NOTA: Si el cable de carga está cerca de la tapa del puerto de carga, podrá presionar el botón del cable de carga para abrir la tapa aunque el Model S esté bloqueado o no haya una llave reconocida dentro del radio de alcance.

También puede abrir el puerto de carga con cualquiera de estos métodos:

- En la pantalla táctil, toque el icono de Puerto de carga (rayo).
- En la pantalla táctil, vaya a **Controles** > **Carga** > **Abrir puerto de carga**.
- Presione la tapa del puerto de carga cuando el Model S está desbloqueado y cuando haya una llave reconocida en las cercanías.
- En el , mantenga presionado el botón del maletero trasero durante 1-2 segundos.
- Use comandos de voz para abrir la tapa del puerto de carga (consulte Comandos de voz en la página 21). También puede usar comandos de voz para cerrar la tapa del puerto de carga, y para iniciar o detener la carga.

NOTA: *Se proporciona la siguiente imagen únicamente para fines de demostración. Su puerto de carga puede ser ligeramente distinto en función de la región y la fecha de fabricación.*

NOTA: El puerto de carga se encenderá de color blanco cuando abra la tapa. Tras abrir la tapa del puerto de carga, si no inserta un cable de carga en el puerto en unos minutos, se cerrará la tapa del puerto de carga. Si esto sucede, utilice la pantalla táctil para abrir de nuevo la tapa del puerto de carga.

NOTA: En climas muy fríos o condiciones de hielo, es posible que el seguro del puerto de carga se congele. Cuando no pueda quitar o insertar el cable de carga, o el vehículo no pueda utilizar la supercarga debido a que el seguro está congelado, use la aplicación móvil de Tesla para preacondicionar el vehículo con la opción **HI** entre 30 y 45 minutos (debe utilizar la aplicación móvil para preacondicionar el vehículo; si configura la climatización en **HI** con la pantalla táctil no resulta efectivo). Esto puede ayudar a derretir el hielo en el seguro del puerto de carga, para que así sea posible quitar o insertar el cable de carga.

PRECAUCIÓN: No intente abrir la tapa del puerto de carga por la fuerza.

Conexión

Si lo desea, utilice la pantalla táctil para cambiar el límite y la corriente de carga (consulte Configuración de carga en la página 223).

Para realizar la carga en una estación de carga pública, conecte el adaptador correspondiente al puerto de carga del vehículo y, a continuación, conecte el conector de carga de la estación al adaptador. Se suministran los adaptadores más habituales para el mercado correspondiente. En función del equipo de carga que esté utilizando, tal vez necesite iniciar y detener la carga con un control del equipo de carga.

Si utiliza el Conector móvil, enchúfelo a la toma de corriente antes de conectar el Model S.

Alinee el conector con el puerto de carga e insértelo completamente. Una vez que el conector se haya introducido correctamente, la carga se iniciará de forma automática cuando suceda lo siguiente en el Model S:

- Se enganche el pestillo que mantiene el conector en su lugar.
- Se cambie a la posición de estacionamiento (si estaba en otro modo de conducción).
- Se caliente o enfríe la batería, según sea necesario. Si es necesario que la batería se caliente o se enfríe, advertirá un retraso antes de que se inicie la carga.

NOTA: Si el Model S está enchufado pero no se carga de forma activa, consumirá energía del equipo de carga en lugar de utilizar la corriente almacenada en la batería. Por ejemplo, si está dentro del Model S y utiliza la pantalla táctil mientras el vehículo está aparcado y enchufado, el Model S extrae la energía del equipo de carga y no de la batería.

Sin embargo, en algunos casos, si el Model S está enchufado pero utiliza muy poca energía, la extraerá directamente de la batería. Por ejemplo, si deja el Model S enchufado durante varios días sin usarlo, puede que consuma gradualmente una pequeña cantidad de energía directamente de la batería para respaldar los sistemas del vehículo.

Una vez que la batería se descarga lo suficiente, comienza a cargarse hasta alcanzar el límite de nuevo. Según cuándo lo compruebe, es posible que la batería no se haya descargado lo suficiente como para activar un ciclo de carga. Como consecuencia, puede que esté ligeramente por debajo del límite de carga incluso después de estar enchufada durante un largo periodo de tiempo. Esto es normal; el Model S comenzará a cargarse de nuevo una vez que se haya descargado lo suficiente. Como alternativa, para iniciar un nuevo ciclo de carga manualmente, desenchufe y enchufe el Model S.

PRECAUCIÓN: El extremo del conector del cable de carga puede dañar la pintura si golpea el Model S.

Luz del puerto de carga

Después de enchufar un cable de carga en el Model S, espere unos segundos y asegúrese de que la luz del puerto de carga ha comenzado a parpadear en verde y que el vehículo está cargando. Si la luz es ámbar o roja, resuelva el problema antes de alejarse para garantizar una sesión de carga correcta.

- **BLANCA (O AZUL CLARO):** La puerta del puerto de carga está abierta. Model S está listo para cargar y el conector no está insertado, o el seguro del puerto de carga está desbloqueado y el conector está listo para retirarse.
- **AZUL:** El cargador está conectado, pero el Model S no se está cargando (como cuando la carga programada está activa).
- **AZUL INTERMITENTE:** Model S Se está comunicando con el cargador, pero aún no ha comenzado a cargarse (por ejemplo, cuando el vehículo se está preparando para cargarse).
- **VERDE INTERMITENTE:** Carga en curso. A medida que la carga del Model S se va completando, se reduce la frecuencia del parpadeo.
- **VERDE PERMANENTE:** La carga se ha completado.
- **ÁMBAR PERMANENTE:** El conector no está bien enchufado. Corrija la alineación del conector con el puerto de carga y enchúfelo correctamente.
- **ÁMBAR INTERMITENTE:** Model S está cargando con corriente reducida (solo carga de CA).
- **ROJA:** Se ha detectado un fallo y se ha detenido la carga. Compruebe si aparece una alerta en el panel de instrumentos o en la pantalla táctil.

Estado de carga

Visualización del estado de carga en el panel de instrumentos cuando la tapa del puerto de carga está abierta.

1. **Distancia de conducción:** Muestra la distancia recorrida aproximada total o el porcentaje de energía disponible (dependiendo de su configuración de visualización).

   NOTA: Para cambiar la forma en que se muestran las unidades de energía, toque **Controles** > **Pantalla** > **Indicación de energía**.

2. **Estado de carga:** Los mensajes del estado de carga (como Supercarga y Carga programada) aparecerán aquí (consulte Programación de preacondicionamiento y carga en la página 229).
3. **Tiempo restante:** El tiempo restante estimado para cargar al límite establecido (consulte Configuración de carga en la página 223).

   NOTA: Cuando se carga al 100 %, el vehículo puede continuar cargando a baja potencia cuando la carga se muestra como completa. Este es el funcionamiento previsto. Dado que la energía adicional a partir de este punto es baja, no suele ser beneficioso continuar con la carga.

4. **Velocidad de carga:** La velocidad a la que se está cargando el vehículo.
5. **Autonomía obtenida:** Aumento estimado de la distancia obtenida en la sesión de carga.
6. **Carga:** La potencia actual del cargador.

Durante la carga

Durante la carga, la luz del puerto de carga parpadea en verde y el panel de instrumentos muestra el estado de carga en tiempo real. La frecuencia a la que parpadee la luz verde del puerto de carga irá disminuyendo a medida que el nivel de carga se aproxime al límite máximo. Cuando se haya completado la carga, la luz verde dejará de parpadear y se quedará fija.

NOTA: Si no hay una llave autenticada cerca, la luz del puerto de carga no se enciende.

Si la luz del puerto de carga se enciende de color rojo durante la carga, se habrá detectado un fallo. Compruebe si aparece una alerta que describa el fallo en el panel de instrumentos o en la pantalla táctil. Un fallo puede producirse por algo tan simple como un corte en la red eléctrica. Si se produce un corte en la red, la carga se reanudará automáticamente cuando vuelva la corriente.

NOTA: Es normal que se escuchen sonidos durante la carga. Sobre todo con corrientes elevadas, el ventilador y el compresor del refrigerante se activarán según sea necesario para mantener la batería a la temperatura adecuada.

NOTA: Por lo general, el rendimiento el aire acondicionado no se ve afectado por el proceso de carga. No obstante, en determinadas circunstancias (por ejemplo, si realiza la carga con corrientes altas en un día especialmente caluroso), es posible que el aire procedente de los respiraderos no esté tan frío como debería; en este caso, aparecerá un mensaje en el panel de instrumentos. Se trata de un comportamiento normal para que la batería permanezca dentro de un intervalo de temperatura óptimo durante la carga, a fin de garantizar la máxima durabilidad y un rendimiento óptimo.

AVISO: Nunca pulverice líquido a alta velocidad (por ejemplo, con una limpiadora a presión) en el puerto de carga mientras el vehículo se está cargando. Si lo hace, puede sufrir lesiones graves o daños en el vehículo, el equipo de carga o la propiedad.

Detención de la carga

Detenga la carga en cualquier momento con solo desconectar el cable de carga o tocar **Detener carga** en la pantalla táctil.

NOTA: Para evitar una desconexión no autorizada del cable de carga, el seguro del cable de carga permanece bloqueado y Model S debe desbloquearse, o ser capaz de reconocer su llave antes de que usted pueda desconectar el cable de carga.

Para desconectar el cable de carga:

1. Pulse y mantenga el botón de la empuñadura del conector para soltar el seguro.

   NOTA: También puede soltar el seguro utilizando la pantalla táctil o la aplicación móvil, o manteniendo presionado el botón del maletero trasero de la llave inteligente. Si su vehículo está equipado con un puerto de carga motorizado, también puede presionar el botón a la izquierda del puerto de carga para soltar el seguro.

2. Saque el conector del puerto de carga.

Si el cable de carga se congela estando enchufado y se queda pegado debido a las temperaturas extremadamente bajas, toque **Controles** > **Servicio** > **Calefactor del puerto de carga**. Este calienta el puerto de carga durante hasta dos horas para descongelar el cable de carga.

NOTA: También puede cerrar el puerto de carga con cualquiera de estos métodos:

- En la pantalla táctil, toque el icono del Puerto de carga (rayo) de la vista general del estado del coche.
- En la pantalla táctil, vaya a **Controles** > **Carga** > **Cerrar puerto de carga**.
- Use comandos de voz para cerrar la tapa del puerto de carga (consulte Comandos de voz en la página 21).

NOTA: También puede cerrar el puerto de carga con cualquiera de estos métodos:

- En la pantalla táctil, toque el icono del Puerto de carga (rayo) de la vista general del estado del coche.
- En la pantalla táctil, vaya a **Controles** > **Carga** > **Cerrar puerto de carga**.
- Use comandos de voz para cerrar la tapa del puerto de carga (consulte Comandos de voz en la página 21).

PRECAUCIÓN: Tesla le recomienda encarecidamente que deje el Model S enchufado cuando no lo utilice. Esto mantiene la batería a su nivel de carga óptimo.

Configuración de carga

Puede acceder a la configuración de carga tocando **Controles** > **Carga** cuando el Model S esté en la posición de estacionamiento. También puede tocar el icono de carga de la pantalla táctil para acceder a la configuración de carga.

1. **Energía disponible:** Muestra la energía restante disponible en la batería de alta tensión. Para visualizar la energía restante como la distancia de conducción estimada (millas o kilómetros) en lugar de como porcentaje, toque **Controles** > **Pantalla** > **Indicación de energía**.

2. **Fijar límite:** Ajuste el control deslizante de carga al nivel de carga que desee. El ajuste que elija se aplicará de inmediato y en las sesiones de carga programadas.

   NOTA: Tesla recomienda limitar el nivel de carga completa de la batería a menos del 90 % para el uso **Diario** y cargarla al 100 % solamente si es necesario para un **Trayecto** largo.

   NOTA: Una parte de la imagen de la batería puede aparecer de color azul. Esto indica que una pequeña parte de la energía almacenada en la batería no está disponible porque la batería está fría. Esto es normal y no es motivo de preocupación. Cuando se caliente la batería, la parte azul dejará de mostrarse.

   Deslice el límite de carga más allá del límite de carga diario recomendado para ver una opción emergente que permite cargar temporalmente por encima del límite diario recomendado solamente una vez. Esto es útil para viajes largos y, si se selecciona, vuelve a restablecerse al límite de carga anterior.

La configuración de carga se puede ajustar más:

- **Establecer límite de carga en esta ubicación:** Puede seleccionar un límite de carga para su ubicación actual y el Model S recordará la ubicación. Model S actualiza el Límite de carga como el límite específico de la ubicación, y añade el Límite de carga predeterminado para mostrar el límite de carga habitual. Si vuelve a cargar en la misma ubicación, no necesitará volver a cambiar el límite de carga.
- **Corriente de carga en esta ubicación:** La corriente se fija automáticamente a la corriente máxima disponible en el cable de carga conectado, a menos que se reduzca antes a un nivel inferior. Si es necesario, toque **-** o **+** para cambiar la corriente (por ejemplo, tal vez desee reducir la corriente si le preocupa sobrecargar un circuito de cableado doméstico que comparte con otros equipos). No es posible fijar la corriente de carga a un nivel que supere el límite máximo del cable de carga conectado. Cuando cambie la corriente, el Model S recordará la ubicación. Si realiza la carga posteriormente en la misma ubicación, no necesitará cambiarla de nuevo.

  Al cargar con el conector móvil en tomas domésticas, es posible que el vehículo seleccione automáticamente una corriente de carga predeterminada. Cambie esta corriente predeterminada por un ajuste más alto modificando la **Corriente de carga en esta ubicación** o a través de la aplicación móvil.

  NOTA: Si el Model S se está cargando y detecta fluctuaciones inesperadas en la potencia de entrada, reducirá automáticamente la corriente de carga en un 25 %. Por ejemplo, una corriente de 40 amperios se reducirá a 30 amperios. Esta reducción automática de la corriente aumentará la solidez y la seguridad en aquellas situaciones en las que exista un problema externo (por ejemplo, si el sistema de cableado doméstico, el receptáculo, el adaptador o el cable no cumplen la capacidad de corriente nominal). Como medida de precaución, cuando el Model S reduce automáticamente la corriente, guarda la reducción de corriente en la ubicación de carga. Aunque puede aumentarla manualmente, Tesla le recomienda cargar con un nivel de corriente inferior hasta que el problema subyacente quede resuelto y la ubicación de carga pueda proporcionar la potencia adecuada.

- **Apertura y desbloqueo del puerto de carga y detención de la carga:** Cuando no se esté cargando, toque **Abrir puerto de carga** o **Desbloquear puerto de carga** para abrir la tapa del puerto de carga o desbloquear el cable de carga del puerto de carga. Cuando la carga termine, toque **Detener la carga**.
- **Programar:** Muestra los programas de preacondicionamiento y de carga. Puede crear un programa de preacondicionamiento o de carga para sus ubicaciones guardadas de Casa y Trabajo, o para su ubicación actual (consulte Programación de preacondicionamiento y carga en la página 229).
- **Supercarga:** Muestra las tarifas de uso del Supercargador, la ubicación, la hora a la que empezó la carga y una estimación del coste de la sesión (consulte Tarifas de Supercargador en la página 225).

  NOTA: Para reducir la congestión en sitios de Supercargadores muy demandados, puede que la carga se limite a un máximo del 80 % cuando no esté usando el Planificador de ruta (si está disponible en su región). Consulte Planificador de ruta en la página 206).

Tarifas de Supercargador

Al cargar el vehículo con un Supercargador Tesla, aparecerá información sobre la sesión de carga en la parte inferior de la pantalla de carga. Se incluye la ubicación, la hora a la que empezó la carga y un cálculo aproximado del coste de la sesión. Cuando detenga la supercarga, el coste estimado de dicha sesión se mostrará hasta que empiece una nueva sesión de supercarga. Si se puede aplicar la carga gratuita, el coste estimado que se muestra es cero.

NOTA: Los costes estimados pueden no reflejar el coste final de la sesión de supercarga. Puede encontrar los precios finales para las sesiones de supercarga en su cuenta Tesla.

Puede que se le facturen tarifas adicionales después de que se complete la carga o, si se encuentra en una ubicación de Supercargadores muy demandada, después de que su vehículo alcance el límite de congestión. Los Supercargadores están diseñados para cargar rápido, y estas tarifas animan a los conductores a mover sus vehículos cuando la carga se completa. La estructura de tarifas de cada ubicación, incluido si se aplican o no tarifas de congestión, está disponible para su consulta en la pantalla táctil, en la ventana emergente del sitio (consulte Ubicaciones de carga en la página 204) o en la aplicación móvil de Tesla.

- Las **Tarifas de inactividad** se aplican cuando la mitad o más de los Supercargadores de un sitio están ocupados, y empiezan a facturarse cuando el vehículo alcanza su carga límite. La aplicación móvil de Tesla le notifica cuando la carga está a punto de terminar y cuando se ha terminado por completo. En caso de aplicarse tarifas de inactividad, se envían notificaciones adicionales. Las tarifas de inactividad se anulan si el vehículo se desplaza en un tiempo máximo de cinco minutos desde la finalización de la carga.
- Solo para Estados Unidos: Las **Tarifas de congestión** se aplican en determinadas ubicaciones de Supercargadores que tienen mucha afluencia de clientes. Las Tarifas de congestión empiezan a facturarse cuando la estación se encuentra a plena capacidad y el nivel de carga de la batería del vehículo está por encima del límite de congestión. Las tarifas no se aplican durante los primeros cinco minutos, pero después empiezan a facturarse hasta que se mueve el vehículo.

Inicie sesión en su cuenta Tesla para ver las tarifas y detalles sobre sesiones anteriores de Supercargadores, así como para controlar el saldo restante de crédito gratis, establecer un método de pago y realizar pagos. Una vez guardado un método de pago, los cargos se abonan automáticamente desde la cuenta.

Cargadores de otras marcas

Para mostrar las estaciones de carga que no son propiedad ni las opera Tesla en la lista y el mapa de cargadores, toque **Controles** > **Navegación** > **Estaciones de carga de terceros**. Esta opción está desactivada de forma predeterminada. El Planificador de ruta no navegará automáticamente a las estaciones de carga de terceros, aunque puede añadirlas a la ruta manualmente. En determinadas regiones, su vehículo preacondiciona la batería automáticamente al desplazarse hacia un cargador rápido de terceros (consulte Ubicaciones de carga en la página 204).

En función de la región, la configuración del vehículo, etc., todos los vehículos Tesla tienen un puerto de carga conforme al **estándar de carga norteamericano (NACS)**, que es un sistema de carga desarrollado por Tesla que está ganando cada vez más popularidad en las estaciones de carga de terceros. Estas estaciones cuentan con un conector NACS y no requieren un adaptador separado.

Aunque todos los vehículos Tesla se pueden cargar en las estaciones de Tesla (como las que cuentan con Supercargador, Conector de pared o Conector móvil), es posible que su vehículo no cuente con el hardware necesario para usar algunas estaciones de carga rápida CC NACS de terceros. En otras palabras, el conector puede parecer compatible, pero al enchufarlo en el Model S, el vehículo no se cargará. Esto se debe a que el Model S también necesita ser compatible con un protocolo de comunicación CCS (un sistema de carga que se utiliza habitualmente para algunos cargadores de otras marcas) para poder cargarse mediante cargadores rápidos CC de terceros con conector NACS.

NOTA: Se necesita un adaptador para cargar en estaciones de terceros con un conector CCS, y puede que sea necesario retroadaptar el hardware de su vehículo para obtener compatibilidad con el protocolo de comunicación CCS.

Para ver si su vehículo ya puede comunicarse con CCS, vaya a **Controles** > **Software** > **Información adicional del vehículo** > **Compatibilidad con carga rápida CC NCAS de terceros y CCS**:

Cargador CCS:

Cargador NACS:

- **Habilitado:** Model S Es compatible con el protocolo de comunicación CCS y puede cargar en cualquier estación CCS (se necesita adaptador) y en estaciones NACS de terceros.
- **No habilitado:** Su vehículo no es compatible en estos momentos con el protocolo de comunicación CCS para estaciones de carga NACS y CCS. Utilice la aplicación móvil para ver si reúne los requisitos para concertar una cita de servicio para habilitarlo mediante una retroadaptación de hardware. La disponibilidad de esta retroadaptación puede variar.
- **No compatible:** Model S No es compatible con el protocolo de comunicación CCS y no se puede cargar en las estaciones de cargas NACS o CCS de terceros.

Liberación manual del cable de carga

Si los métodos habituales para soltar un cable de carga del puerto de carga (mediante el botón de liberación de la manija de carga, la pantalla táctil o la aplicación móvil) no funcionan, intente mantener pulsado el botón del maletero trasero del transmisor durante 1–2 segundos. Si sigue sin liberarse, siga estos pasos detenidamente:

1. Cerciórese de que el Model S no esté cargando activamente: visualice la pantalla de carga en la pantalla táctil. Si es necesario, toque **Detener la carga**.
2. Abra el maletero trasero.
3. Abra la cubierta en el lado izquierdo de la guarnición lateral del maletero.

4. Oprima y sostenga la palanca de liberación manual del puerto de carga (resaltada en rojo en la imagen) hacia la parte delantera del vehículo para desconectar el cable de carga.

   AVISO: No toque ni intente quitar la cubierta de alta tensión de color naranja. Si no se siguen estas instrucciones, se pueden producir descargas eléctricas y lesiones graves.

   NOTA: Si su vehículo no cuenta con una palanca de liberación manual del puerto de carga, no continúe con este procedimiento y póngase en contacto con el Centro de servicio más cercano.

   NOTA: La orientación de la palanca de liberación manual puede variar según la región.

5. Saque el cable de carga del puerto de carga.
6. Cierre la cubierta en el lado izquierdo de la guarnición lateral del maletero.

PRECAUCIÓN: La palanca de liberación está diseñada para usarse únicamente en situaciones en las que el cable de carga no puede liberarse del puerto de carga con los métodos usuales. Su uso continuo puede acabar por dañar la palanca de liberación o el equipo de carga.

AVISO: No realice este procedimiento mientras su vehículo se está cargando o si cualquiera de los conductores de alta tensión de color naranja están expuestos. Si no se siguen estas instrucciones, se pueden producir descargas eléctricas y lesiones graves o daños en el vehículo. Si no está seguro de cómo realizar este procedimiento de manera segura, póngase en contacto con el Centro de servicio más cercano.

AVISO: No intente quitar el cable de carga justo al mismo tiempo que empieza a jalar la palanca de liberación hacia el frente del vehículo. Siempre accione la palanca de liberación hacia la parte delantera del vehículo y manténgala en esa posición antes de empezar a desconectar el cable de carga del puerto de carga. Si no se siguen estas instrucciones, se pueden producir descargas eléctricas y lesiones graves.

Prácticas recomendadas de carga

- Evite que la batería se agote demasiado (el icono de la batería se ilumina en amarillo cuando la capacidad restante de la batería es del 20 % o menos).
- Consulte la información de la pantalla táctil del vehículo (vaya a **Controles** > **Carga**) o la aplicación móvil (toque el icono de **Carga**) para conocer los límites de carga diarios y de viaje recomendados.
- Después de enchufar su vehículo, confirme que la luz del puerto de carga empieza a parpadear en verde (lo que indica que el Model S está cargando) antes de alejarse. Si el Model S no empieza a cargar pasados unos segundos, es posible que el conector no se haya insertado completamente en el puerto de carga o que haya algún problema que impida la carga. Compruebe si aparece una alerta en la pantalla táctil con más información.

  NOTA: Si la luz del puerto de carga empieza a parpadear en ámbar, significa que el Model S está cargando con una corriente reducida. Si la luz del puerto de carga está en azul fijo, significa que el cargador está conectado pero el vehículo no está cargando (como cuando está programada una carga). Para obtener más información, consulte Luz del puerto de carga en la página 221.

Consejos de carga rápida:

- Localice los cargadores rápidos filtrando por los tres rayos en la barra de búsqueda de navegación.
- Desplácese hasta los cargadores rápidos (incluidos los Supercargadores y los cargadores rápidos de terceros) para permitir el preacondicionamiento de la batería de alta tensión.
- Normalmente, un menor estado de carga da lugar a una carga más rápida.

  NOTA: Es su responsabilidad supervisar la carga del vehículo en todo momento. No espere hasta que el vehículo se descargue para enchufarlo. Asegúrese siempre de tener más carga de la necesaria para llegar de forma segura a un cargador.

- En los Supercargadores, deje un poco de espacio entre los demás vehículos, ya que cabe la posibilidad de que los puestos de carga vecinos compartan el suministro de alimentación.

Programación de preacondicionamiento y carga para el Model S. Puede programar el preacondicionamiento para ayudar a que su vehículo se cargue de manera más eficiente o para preparar el Model S para la salida.

NOTA: También puede acceder a **Programar** desde la pantalla de controles de climatización, la ventana de carga y la aplicación móvil de Tesla (se requiere la versión v4.34.5 o posterior).

Model S guarda automáticamente su programación para cada ubicación en la que cree una programación. Cuando selecciona **Ubicación actual**, la programación configurada solo se puede utilizar cuando vuelva a la misma ubicación física aproximada.

NOTA: La carga programada no se puede utilizar con cargadores rápidos, incluidos los Supercargadores Tesla. Las cargas programadas que haya creado se ignoran cuando utilice un cargador rápido.

Creación de una programación

Cree un **Preacondicionamiento** y una **Carga** programados para especificar los días y las horas que desea preacondicionar o cargar el Model S. Para crear una programación:

1. Toque **Controles** > **Programar**.
2. Seleccione la ubicación en la que quiere configurar una programación.
   - Ubicación actual: La ubicación actual de su vehículo basada en las coordenadas del GPS.

     NOTA: El vehículo debe estar estacionado para crear una programación para la ubicación actual.

   - Casa/Trabajo: La ubicación guardada para su casa y su trabajo. No puede elegir estas opciones si no tiene una casa o un trabajo guardados (consulte Destinos Casa, Trabajo y Favoritos en la página 203).
3. Toque **Preacondicionamiento** para configurar el tiempo y la frecuencia con la que quiere que el vehículo se preacondicione.
4. Toque **Carga** para configurar la hora a la que quiere que empiece y acabe la carga, y la frecuencia con la que desea cargar.
5. Seleccione **Crear** para crear la programación.

NOTA: Si la opción **Repetir semanalmente** no está activada, Model S realiza la programación solo una vez. Después, el vehículo desactiva la programación hasta que la vuelva a activar manualmente.

Uso de la carga programada

Cuando cree o active una carga programada, puede enchufar su vehículo para que se cargue y, si programa un preacondicionamiento o una carga para más tarde ese mismo día, el Model S espera hasta esa hora para programar o cargar.

Si sus programaciones se solapan, el vehículo ejecutará la carga durante el periodo de tiempo más largo posible en caso necesario. Ejemplo: Programó la carga del Model S para que comenzase a las 2:00 y a las 3:00, y para que se detuviese a las 2:30 y a las 5:00. Por lo tanto, el vehículo combina las dos programaciones de carga en un único bloque desde las 2:00 hasta las 5:00.

Cuando especifica una hora de **Finalización**, pero no una hora de **Inicio**, el vehículo toma brevemente energía al enchufarlo para la carga programada (puede que oiga un clic) para calcular la hora de inicio necesaria para alcanzar el límite de carga. Ejemplo: Configuró como hora de **Finalización** las 2:00 y el vehículo necesita 2 horas para alcanzar el límite de carga. Si enchufa el vehículo a las 21:00, el Model S toma brevemente energía para calcular la hora de inicio y comienza a cargar a las 00:00.

Si especifica una hora de **Inicio**, pero no una hora de **Finalización**, el vehículo comienza cargar a la hora especificada y continúa cargando hasta alcanzar el límite de carga.

Hay situaciones en las que la **Carga programada** comienza inmediatamente. Estas situaciones pueden suceder cuando el Model S está enchufado:

- Durante una carga programada.
- Hasta 6 horas después del inicio de una carga programada si no hay una hora de **Finalización** especificada.
- Cuando faltan más de 18 horas para la próxima carga programada y esta no se va a realizar en el día en curso.
- Cuando no ha configurado una hora de **Inicio** y no hay tiempo suficiente para alcanzar el límite de carga para la hora de **Finalización**.

NOTA: Model S NO inicia automáticamente la carga si conecta el vehículo en un plazo de 6 horas después de la hora de **Finalización** de una carga programada, a menos que haya otra carga programada.

También puede programar la carga para que termine justo a la hora de salida para reducir los costes de energía, incluso en regiones donde no se apliquen las tarifas de horas valle. Por ejemplo, si la carga comienza en cuanto se enchufa el vehículo, la carga puede completarse mucho antes. Esto hace que la batería se enfríe a la temperatura ambiente y que se requiera energía para volver a calentarla antes de la hora de salida. Por lo tanto, incluso aunque las tarifas de horas valle no sean aplicables para usted, Tesla recomienda que cargue el vehículo hasta la hora de salida para reducir el consumo de energía al configurar su hora de salida con la hora de **Finalización**.

Preacondicionamiento

Use el **Preacondicionamiento** para establecer la hora a la que desea que el Model S esté listo para conducirse. Model S calcula automáticamente cuándo necesita iniciar el preacondicionamiento. Así se garantiza que la temperatura de la cabina y la batería estén preacondicionadas a la hora de su salida.

El **Preacondicionamiento** calienta la batería para mejorar su rendimiento y garantiza que la cabina esté a una temperatura agradable para la hora de salida establecida. Si no programa un **Preacondicionamiento**, el Model S solo calienta la batería antes de la carga si la batería está demasiado fría para cargar, y no ajusta la temperatura de la cabina.

NOTA: Si el Model S no está enchufado, el preacondicionamiento funciona siempre y cuando el Model S no esté en Modo de bajo consumo (consulte #unique_382 en la página).

El preacondicionamiento también puede ayudar a aumentar la autonomía en el siguiente trayecto porque una cabina y una batería preacondicionadas consumen menos energía al iniciar la conducción. El preacondicionamiento puede reducir el consumo de energía durante la conducción en vehículos con bombas de calor, ya que el calor de la batería se puede utilizar para calentar la cabina durante el trayecto.

Factores que afectan al consumo de energía

Durante la conducción:

- Velocidad de conducción elevada.
- Condiciones ambientales como el frío, el calor y el viento.
- Uso de los controles de climatización para calentar o enfriar la cabina.
- Desplazamiento cuesta arriba: Conducir cuesta arriba requiere más energía y reduce la autonomía del vehículo con mayor rapidez. Sin embargo, conducir cuesta abajo permite que su vehículo recupere una parte de esta energía utilizada gracias al freno regenerativo (consulte Frenado regenerativo en la página 91).
- Viajes cortos o tráfico con paradas constantes: Se necesita energía para calentar la cabina y la batería a una temperatura específica al arrancar el vehículo. Notará un consumo medio mayor cuando utilice su vehículo para viajes muy cortos o en situaciones con mucho tráfico.
- Carga pesada.
- Ventanillas bajadas.
- Ruedas y neumáticos sin mantenimiento.
- Configuraciones personalizadas o accesorios de terceros (portaequipajes de techo o traseros, ruedas de terceros).

Durante el estacionamiento y sin conexión a cargador:

- Preacondicionamiento de la cabina o uso de los controles de climatización.
- Convocar.
- Sistema de control de climatización e infoentretenimiento del vehículo.
- Modo centinela.
- Solicitudes de aplicaciones móviles de Tesla o de terceros.

Consejos para maximizar la autonomía

Aumentar la autonomía del vehículo es tan sencillo como seguir los mismos hábitos de conducción que utiliza para ahorrar combustible en un vehículo de gasolina. Para conseguir la máxima autonomía:

- Conduzca más despacio y evite una aceleración rápida y frecuente. Puede utilizar el Modo Relax (toque **Controles** > **Pedales y dirección** > **Aceleración**) y la Asistencia de velocidad (consulte Asistencia de velocidad en la página 177) para ayudarle a controlar la aceleración y la velocidad.
- Si es seguro, module el pedal del acelerador en lugar de utilizar el pedal de freno al frenar gradualmente. Cuando el Model S circule sin pisar el acelerador, el freno regenerativo reducirá la velocidad del vehículo y devolverá el excedente de energía a la batería (consulte Frenado regenerativo en la página 91).
- Limite el uso de los recursos, como la calefacción y el aire acondicionado. El uso de la calefacción de los asientos y del volante (según equipamiento) como fuente de calor es más eficaz que calentar la cabina con los controles del climatizador.
- Con el vehículo enchufado, utilice la aplicación móvil para preacondicionar el vehículo y asegurarse de que la cabina estará a una temperatura agradable y con las ventanillas descongeladas (si fuera necesario) antes de conducirlo; para ello, toque **Climatización** > **Encender** y personalice sus preferencias (consulte App móvil en la página 61).
- Toque **Programar** (disponible tanto en la pantalla de carga como en la de control de climatización) para establecer la hora a la que desea que el vehículo esté listo para su conducción (consulte Programación de preacondicionamiento y carga en la página 229).
- Ajuste el modo de parada en **Mantener** para aprovechar el freno regenerativo a baja velocidad de conducción.
- Asegúrese de que las ruedas están alineadas según las especificaciones, que los neumáticos se mantienen a la presión de inflado recomendada (consulte Cuidado y mantenimiento de los neumáticos en la

página 239), y que se rotan cuando es necesario (consulte Intervalos del servicio de mantenimiento en la página 236).

- Retire la carga innecesaria para reducir el peso.
- Suba completamente todas las ventanillas.
- Active el Modo autonomía, si está equipado (consulte Modo Autonomía en la página 233).
- Las funciones como el Modo centinela y la Protección de sobrecalentamiento de la cabina pueden afectar a la autonomía. Desactive las características cuando no las necesite.
- Para evitar un consumo excesivo de energía cuando el vehículo esté a ralentí, manténgalo enchufado si no lo está utilizando.

Es normal que la autonomía estimada disminuya ligeramente durante los primeros meses antes de estabilizarse. Con el tiempo, es posible que se produzca una disminución gradual, pero natural, de la autonomía a plena carga; esto depende de factores como el kilometraje y la antigüedad de la batería. Su Model S le informará en el improbable caso de que un problema del hardware esté provocando una degradación excesiva de la batería o de la autonomía.

El medidor de potencia del panel de instrumentos proporciona información sobre el consumo de energía.

Seguro de autonomía

La autonomía de conducción mostrada en el Model S es una estimación de la energía restante de la batería basada en el consumo estimado por la EPA. Es posible que no tenga en cuenta sus patrones de conducción personales ni las condiciones externas. La autonomía que se muestra en el panel de instrumentos puede reducirse más rápido que la distancia real recorrida. Para consultar la autonomía estimada según el consumo de energía reciente, abra la aplicación de energía para ver la autonomía en un gráfico.

NOTA: La autonomía de conducción nominal se basa en el consumo estimado por la EPA en Estados Unidos, que difiere de las pruebas anunciadas y realizadas en otras jurisdicciones.

El vehículo controla permanentemente su nivel de energía y la proximidad a las ubicaciones de carga conocidas.

Toque **Cargadores** en la barra de búsqueda de navegación para alternar entre tipos de cargadores, incluidos los Supercargadores y los sitios de carga en destino.

Cuando existe el riesgo de que usted conduzca más allá de las estaciones de carga conocidas, la pantalla táctil muestra un mensaje sugiriéndole mostrar una lista de todas las estaciones de carga dentro de su autonomía. Cuando se selecciona una ubicación de carga en la lista, el Model S ofrece instrucciones de navegación y la lista detallada de instrucciones muestra la cantidad prevista de energía restante que tendrá cuando llegue al destino de carga.

El Planificador de ruta (si está disponible en su región) le guía a las ubicaciones de Supercargadores para que pueda minimizar el tiempo que pasa cargando y conduciendo. Para activarlo, toque **Controles** > **Navegación** > **Planificador de ruta**.

Aplicación de energía

La aplicación de energía ofrece una representación visual del consumo de energía estimado y en tiempo real de su vehículo. Para usar la aplicación de energía, vaya a **Iniciador de aplicaciones** > **Energía** en la pantalla táctil. Puede elegir entre dos tipos de gráfico:

- **Consumo**: Muestra cuánta energía ha consumido el Model S a lo largo de las últimas 5, 15 o 30 millas (10, 25 o 50 km).

  Toque en **Rango inmediato** o **Rango promedio** para ajustar la estimación del rango proyectado. El rango inmediato solo usa los últimos puntos de datos para estimar el rango proyectado, donde el Rango promedio se basa en las últimas 5, 15 o 30 millas (10, 25 o 50 km) de consumo de energía para brindarle un rango proyectado más preciso.

- **Trayecto**: Puede controlar la cantidad de energía que se consume en el trayecto hasta el destino. Puede hacer un seguimiento del uso real comparado con la previsión inicial. La línea verde representa el uso real y la gris el uso previsto. Para cambiar el nivel de zoom, toque el icono de zoom situado en la esquina superior derecha del gráfico.

NOTA: La Gráfica de viaje muestra el uso de energía únicamente si usted está navegando hacia un destino.

Modo Autonomía

El Modo Autonomía (si está equipado) ahorra energía al limitar la potencia del sistema de control del climatizador y al apagar las luces de circulación diurna. Habilite el Modo Autonomía pulsando **Controles** > **Conducción** > **Modo Autonomía**.Cuando se activa en un vehículo con tracción a las cuatro ruedas, el Modo Autonomía también optimiza la distribución de par entre los motores para maximizar la autonomía.

Ahorro de energía

Model S tiene una función de ahorro de energía que reduce la cantidad de energía consumida cuando no se utiliza el Model S. En vehículos recientes esta característica está automátizada para ofrecer el mejor nivel de ahorro de energía. No obstante, en vehículos anteriores puede tocar **Controles** > **Pantalla** > **Ahorro de energía** y elegir entre las siguientes opciones:

- **OFF**: el Model S pasa automáticamente al modo de ahorro de energía solo durante la noche (10 pm a 5 am). El consumo de energía a ralentí puede aumentar.
- **ON**: se consume una cantidad considerablemente inferior de energía cuando el Model S no está en uso. Bluetooth y la pantalla táctil podrían tardar más en activarse.
- **Siempre conectado**: se conserva la conectividad del móvil cuando se activa el ahorro de energía. Esto permite que la aplicación móvil se conecte al Model S más rápido, y proporciona acceso inmediato a Internet al entrar al coche. Se consume algo más de energía.

Cómo cargar el nuevo software

Tesla actualiza el software de su vehículo de forma inalámbrica, para ofrecer funciones nuevas de forma constante. Tesla le recomienda instalar las actualizaciones de software en el vehículo lo antes posible. Para garantizar la instalación más rápida y fiable de las actualizaciones de software, deje el Wi-Fi encendido y conectado siempre que sea posible. En la mayoría de los casos, su vehículo debe estar conectado a una red Wi-Fi para descargar una actualización de software (consulte Wi-Fi en la página 64).

Descarga e instalación de software nuevo

Una actualización consta de dos pasos: descargar el software (para lo cual se necesita una conexión a una red Wi-Fi) e instalarlo. Para su comodidad, puede comenzar las descargar e instalaciones a través de la aplicación móvil de Tesla.

Descarga

Si hay disponible una actualización de software, la descarga se realiza automáticamente, lo que se indica mediante una flecha verde en la parte superior de la pantalla táctil. Si el vehículo no está conectado a una red Wi-Fi, aparece un icono de descarga de color amarillo. Aunque puede conducir mientras se descarga la actualización de software, la descarga se puede interrumpir si el vehículo pierde la conexión Wi-Fi. Cuando la actualización de software se haya descargado por completo y esté lista para instalarse, aparecerá un icono de reloj en la parte superior de la pantalla táctil.

NOTA: Para garantizar una descarga rápida y fiable de las actualizaciones, deje el Wi-Fi encendido y conectado siempre que sea posible (consulte Wi-Fi en la página 64).

Instalación

NO PODRÁ circular mientras se instala el software. Si está enchufado, el vehículo dejará de cargarse hasta que se complete la instalación. Para iniciar la instalación, toque el icono de reloj amarillo de la parte superior de la pantalla táctil. Toque **Instalar ahora** para comenzar la instalación inmediatamente o toque **Ajustar a esta hora** para elegir una hora de inicio diferente. Antes de que se instale la actualización, puede tocar este icono de reloj para cambiar la hora de actualización programada. Si está conduciendo el Model S a la hora a la que ha programado la actualización, esta se cancelará y deberá retrasarla para otro momento. También puede ver, descargar e instalar las actualizaciones de software mediante **Controles** > **Software**. Si hay alguna actualización disponible, conéctese a una red Wi-Fi para descargarla.

Las actualizaciones de software no se realizan si algunas funciones están activas, como Mantener climatización encendida, Modo perro o Modo acampada y climatización inteligente.

NOTA: Las actualizaciones de software no se instalarán si están activados los modos Mantener, Perro y Acampada (consulte Mantener climatización encendida, Modo perro y Modo acampada en la página 190).

NOTA: Conforme resulte necesario, Tesla también envía actualizaciones de software mediante una conexión móvil.

NOTA: Algunas actualizaciones de software tardan unos 30 minutos en completarse; hay actualizaciones que pueden llegar a tardar más tiempo. Model S debe estar en la posición de estacionamiento mientras se actualiza el software.

AVISO: No intente usar el vehículo mientras el software se está instalando. Es posible que las funciones del vehículo, incluidos algunos sistemas de seguridad y la función de apertura y cierre de las puertas o ventanillas, estén limitadas o desactivadas mientras se realiza la instalación, por lo que podría dañar el vehículo.

Preferencias de las actualizaciones de software

Tesla decide cómo, cuándo y dónde enviar actualizaciones a los vehículos en función de diversos factores, que son específicos de cada versión. En **Controles** > **Software**, puede elegir la frecuencia con la que desea recibir las actualizaciones disponibles para el vehículo. Seleccione la opción **Avanzada** para ser de los primeros en recibir las actualizaciones (recibirá más actualizaciones que otros usuarios) o seleccione **Estándar** para esperar a que otros usuarios instalen las nuevas versiones (recibirá menos actualizaciones que otros usuarios). La opción **Avanzada** no supone la inscripción de su vehículo en el programa de acceso anticipado de Tesla.

Tesla no actualiza el software a petición de aquellas personas que desean recibir las últimas prestaciones y mejoras. Seleccionar la opción **Avanzada** y conectarse de forma sistemática a una red Wi-Fi (consulte Wi-Fi en la página 64) es la mejor forma y la más rápida de recibir las últimas actualizaciones de software.

Si la pantalla táctil muestra un mensaje que indica que la actualización de software no se ha completado correctamente, espere a que la próxima actualización de software se instale en su vehículo.

NOTA: La ventana de actualización de software se sigue mostrando hasta que instale la actualización. Instale una actualización de software lo antes posible. Los daños derivados de no instalar una actualización del software no estarán cubiertos por la garantía del vehículo. Si no instala correctamente o rechaza instalar las actualizaciones, algunas funciones del vehículo podrían dejar de estar disponibles y los dispositivos multimedia digitales podrían dejar de ser compatibles.

NOTA: Tesla puede actualizar o reinstalar el software de su vehículo como parte del proceso de diagnóstico, reparación y mantenimiento normal de servicio de Tesla.

NOTA: No es posible restaurar una versión anterior del software.

Cargando

Si el Model S se está cargando cuando se inicia la actualización de software, el proceso de carga se detendrá. La carga se reanudará automáticamente cuando finalice la actualización del software.

Visualización de las notas de versión

Cuando se finalice una actualización de software, lea las notas de la versión que aparecen en la pantalla táctil para conocer los cambios o las funciones nuevas. Para ver las notas de la versión actual del software del vehículo, toque **Controles** > **Software** > **Notas de versión**.

Tesla recomienda encarecidamente leer todas las notas de la versión. Pueden contener información importante para la seguridad o instrucciones de uso del Model S.

Intervalos de servicio

Tesla recomienda los siguientes elementos e intervalos de mantenimiento, según correspondan a su vehículo, para asegurar una fiabilidad y eficiencia continuas de su Model S.

Para obtener más información sobre las alertas del vehículo, consulte Solución de problemas relacionados con alertas en la página 286.

- Revisión del estado del líquido de frenos cada 4 años (cambiar si es necesario)*.
- Sustitución del filtro de aire de la cabina cada 2 años.
- Sustitución del filtro HEPA cada 3 años.
- Sustitución de la escobilla del limpiaparabrisas todos los años.
- Limpie y lubrique las pinzas de freno todos los años o cada 12.500 millas (20.000 km) si se encuentra en una zona con carreteras con sal durante el invierno.
- Rote los neumáticos cada 6250 millas (10.000 km) o si la diferencia de la banda de rodadura es de al menos 2/32 pulg. (1,5 mm) o mayor, lo que ocurra primero.

*El uso intensivo de los frenos debido a operaciones de remolcado, descenso de puertos de montaña o conducción deportiva, especialmente en vehículos en entornos cálidos y húmedos, puede precisar comprobaciones y cambios de líquido de frenos más frecuentes.

NOTA: La garantía no cubre los daños causados por abrir el depósito de refrigerante de la batería.

NOTA: Los intervalos anteriores se basan en comportamientos y situaciones de conducción habituales. Dependiendo de diversas circunstancias, como el tipo de conducción, el uso del vehículo, las condiciones ambientales, etc., las tareas de mantenimiento mencionadas anteriormente pueden requerir una frecuencia mayor o menor de lo especificado. Además, la lista de arriba no debe considerarse como una lista integral y no incluye piezas consumibles, como escobillas de limpiaparabrisas, pastillas de freno, la batería de baja tensión, etc.

NOTA: La garantía no cubre los daños o las averías que se hayan producido debido a un mantenimiento o una reparación que hayan realizado técnicos no certificados por Tesla.

Para obtener más información sobre procedimientos de mantenimiento que puede realizar usted mismo, consulte https://www.tesla.com/support/do-it-yourself-guides.

Programar servicio

Programar una visita de servicio a través de la aplicación móvil es muy fácil. Toque **Servicio**, seleccione el tipo de servicio que necesita y siga las indicaciones de la aplicación móvil. Proporcione toda la información posible para ayudar al equipo de servicio a identificar la causa del problema; por ejemplo:

- Fotografías, grabaciones de sonido o vídeos
- La fecha, la hora y el huso horario en los que se produjo el problema
- El país y la ubicación
- La velocidad aproximada a la que estaba circulando el vehículo (si procede)
- Las condiciones ambientales (lluvia, nieve, frío, etc.)
- El nombre y el tipo de carretera (si procede)
- La calidad de las marcas viales de los carriles (si procede)
- La configuración del vehículo
- Síntomas identificables

Visite https://www.tesla.com/support/service-visits para obtener más información sobre las citas de servicio.

Verificaciones diarias

- Verifique el nivel de carga de la batería que se muestra en el panel de instrumentos o la aplicación móvil.
- Compruebe el estado y la presión de todos los neumáticos (consulte Cuidado y mantenimiento de los neumáticos en la página 239).
- Verifique que las luces exteriores, el claxon, los intermitentes, los limpiaparabrisas y los lavaparabrisas funcionan.
- Compruebe si hay luces indicadoras inesperadas o alertas del vehículo en la pantalla táctil o el panel de instrumentos.
- Verifique el funcionamiento de los frenos, incluido el freno de estacionamiento.

NOTA: Puesto que el Model S usa el freno regenerativo (consulte Frenado regenerativo en la página 91), las pastillas de freno normalmente se usan menos que en los sistemas de freno tradicionales. Para evitar la acumulación de óxido y corrosión, Tesla recomienda pisar frecuentemente el pedal de freno para aplicar los frenos mecánicos y secar las pastillas y los discos.

- Verifique el funcionamiento de los cinturones de seguridad (consulte Cinturones de seguridad en la página 43).
- Busque restos de líquido anómalos debajo del Model S que puedan indicar la existencia de una fuga. Es normal que se forme un pequeño charco de agua (causado por el proceso de deshumidificación del sistema de aire acondicionado).
- Mire por el exterior del Model S y quite de inmediato cualquier sustancia corrosiva (como excrementos de aves, resina de árbol, puntos de alquitrán, insectos muertos, restos industriales, etc.) para evitar daños en el exterior (consulte Limpieza en la página 247).

Verificaciones mensuales

- Verifique el nivel del líquido lavaparabrisas y rellene el depósito si es necesario (consulte Llenado de líquido lavaparabrisas en la página 252).
- Verifique que el sistema de aire acondicionado funcione correctamente (consulte Funcionamiento de los controles de climatización en la página 187).

NOTA: Además de refrigerar el interior, el compresor del aire acondicionado también enfría la batería. Por lo tanto, en climas cálidos, es posible que el compresor del aire acondicionado se ponga en marcha aunque lo haya apagado. Esto es normal, ya que la prioridad del sistema es enfriar la batería con el fin de garantizar que permanezca dentro del rango de temperatura óptimo, lo que permite obtener un rendimiento adecuado y ampliar su vida útil. Además, aunque no se esté utilizando, puede que el Model S emita chirridos o que escuche el sonido del agua circulando. Estos ruidos son normales y se producen cuando los sistemas de refrigeración internos se encienden para respaldar diversas funciones del vehículo, como el mantenimiento de la batería de baja tensión y el equilibrio de la temperatura en la batería de alta tensión.

Comprobaciones periódicas

Realice las siguientes comprobaciones según sea necesario:

- Con el tiempo, al conducir en condiciones de polvo o contaminación, el radiador de su vehículo puede obstruirse. Esto puede afectar al flujo de aire y al rendimiento de la calefacción y el aire acondicionado. Utilice la aplicación móvil para programar una cita de servicio.
- El interior del parabrisas en el alojamiento de las cámaras (consulte Cámaras en la página 23) debe limpiarse periódicamente para mantener una visibilidad clara y un funcionamiento óptimo de las cámaras. Para comprobar si dicha limpieza es necesaria, revise el resumen de mantenimiento de su vehículo tocando **Controles** > **Servicio** > **Mantenimiento**. Si es necesario, utilice la aplicación móvil para concertar una cita de servicio.

Resumen de mantenimiento

Para ver el estado actual de los elementos de mantenimiento, vaya a **Controles** > **Servicio** > **Mantenimiento** en la pantalla táctil del vehículo.

En el resumen de mantenimiento queda registrado cuándo se revisaron por última vez los elementos de mantenimiento habituales, como las escobillas limpiaparabrisas y los filtros, y se indica cuándo deberían revisarse de nuevo. Las labores de mantenimiento puede realizarlas usted mismo o encargárselas a Tesla o a un reparador independiente. Una vez completadas, podrá restablecer el elemento de mantenimiento que corresponda en la pantalla táctil del vehículo. Model S registra una marca de tiempo y los datos correspondientes (como el kilometraje actual), y restablece el elemento de mantenimiento como preparación para el próximo recordatorio. El historial de servicio siempre se guarda con el vehículo, por lo que tanto usted como los futuros propietarios tendrán un registro de todas las labores de mantenimiento efectuadas. Los registros del historial de servicio no se pierden si se realiza un restablecimiento de fábrica.

NOTA: Si bien Tesla actualiza el resumen de mantenimiento cuando se realizan visitas de servicio, la exactitud de la información registrada es responsabilidad del propietario del vehículo, especialmente cuando las labores las realizan reparadores independientes o el propio propietario.

Intervalos de sustitución de líquidos

La comprobación de los niveles de líquido de frenos y refrigerante solamente puede realizarla Tesla o un taller de reparación de automóviles profesional. En el Manual de servicio hay disponible información específica sobre el servicio.

- **Refrigerante de la batería:** En la mayoría de los casos, no es necesario reemplazar el refrigerante de la batería durante la vida útil de su vehículo.

  NOTA: La garantía no cubre los daños causados por abrir el depósito de refrigerante de la batería.

- **Líquido de frenos:** No rellene el líquido de frenos.

Software

Es importante actualizar el software para garantizar el correcto funcionamiento y una buena durabilidad de los componentes de su vehículo. Debe instalar una actualización de software lo antes posible. Consulte Actualizaciones de software en la página 234.

Tesla puede actualizar o reinstalar el software de su vehículo como parte del proceso de diagnóstico, reparación y mantenimiento normal de servicio.

Seguridad para la alta tensión

Su Model S se ha diseñado y fabricado con la seguridad como máxima prioridad. Sin embargo, tenga en cuenta las siguientes precauciones para protegerse ante el riesgo de las lesiones inherentes a todos los sistemas de alta tensión:

- Lea y siga todas las instrucciones indicadas en las etiquetas del Model S. Estas etiquetas se encuentran ahí para su seguridad.
- El sistema de alta tensión no contiene piezas cuyo servicio deba realizar el usuario. No desmonte, extraiga o sustituya conectores, cables o componentes de alta tensión. Los cables de alta tensión son de color naranja para identificarlos fácilmente.
- Si se produce una colisión, no toque ningún cableado de alta tensión, ni conectores o componentes conectados al cableado.
- En el desafortunado caso de que se produzca un incendio, póngase en contacto de inmediato con los servicios de emergencia y bomberos locales.

AVISO: Desconecte siempre el cable de carga antes de trabajar debajo del Model S, incluso si no se está cargando.

AVISO: Mantenga alejadas las manos y la ropa de los ventiladores de refrigeración. Algunos ventiladores funcionan incluso cuando el Model S está apagado.

AVISO: Algunos líquidos (ácido de la batería, refrigerante de la batería, líquido de frenos, aditivos del lavaparabrisas, etc.) que se emplean en los vehículos son tóxicos y no deben inhalarse ni ingerirse, y tampoco deben entrar en contacto con heridas abiertas. Para su seguridad, lea y siga siempre las instrucciones impresas en los recipientes de los líquidos.

Visualización de la presión de los neumáticos

Puede ver la presión de los neumáticos en el panel de instrumentos; para ello, utilice los botones del lado izquierdo o derecho del volante para mostrar el **Estado del coche** (consulte Uso de los botones del lado izquierdo del volante en la página 76 o Uso de los botones del lado derecho del volante en la página 77). La presión de cada neumático se muestra en la visualización del vehículo, junto con la última vez en la que se midió la presión. Para elegir si la presión de los neumáticos se muestra en unidades BAR o PSI, toque **Controles** > **Pantalla** > **Presión de neumático**.

Mantenimiento de la presión de los neumáticos

Mantenga los neumáticos inflados a la presión que se indica en la etiqueta de información de los neumáticos y la carga , aunque dicha presión no coincida con la presión que figura en el neumático. La etiqueta de información sobre carga y neumáticos está situada en el montante central de la puerta y se puede ver cuando la puerta del conductor está abierta .

La luz indicadora de presión de los neumáticos del panel de instrumentos avisa en caso de que la presión de inflado de uno o varios neumáticos sea baja o alta.

El indicador de presión de los neumáticos no se apaga inmediatamente después de ajustar la presión de los neumáticos (consulte Comprobación y ajuste de la presión de los neumáticos en la página 239).

Si la luz indicadora parpadea durante un minuto al poner en marcha el Model S, se detectó un fallo en el TPMS (ver Avería del sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS) en la página 243). Utilice la aplicación móvil para programar una cita de servicio.

NOTA: La presión de los neumáticos bajará en condiciones ambientales de frío. Si aparece el testigo del TPMS, infle los neumáticos antes de iniciar la conducción. Los neumáticos perderán un PSI por cada 10 °F (6 °C) de descenso de la temperatura exterior. Una presión adecuada de los neumáticos ayuda a protegerlos de los baches y mejora la autonomía.

AVISO: Inflar los neumáticos por debajo de la presión recomendada suele ser la principal causa de fallo de los neumáticos. Esta situación puede provocar que los neumáticos se calienten en exceso y derivar en la aparición de grietas graves, en el desprendimiento de la banda de rodadura o en pinchazos, con el consiguiente riesgo de pérdida de control del vehículo y lesiones. Una presión inferior a la recomendada también afecta negativamente a la autonomía del vehículo y la vida útil de la banda de rodadura de los neumáticos.

AVISO: Compruebe la presión de los neumáticos con la ayuda de un manómetro de precisión cuando los neumáticos se hayan enfriado. Basta con recorrer alrededor de 1 milla (1,6 km) para calentar los neumáticos lo suficiente como para alterar la presión. La presión de los neumáticos también puede verse alterada si se estaciona el vehículo bajo la luz directa del sol o si la temperatura ambiente es elevada. Si va a verificar la presión de unos neumáticos calientes, la presión será mayor. No saque aire de un neumático caliente para que cumpla con la presión recomendada para neumáticos fríos. Un neumático caliente con una presión de inflado igual o inferior a la recomendada para neumáticos fríos tendrá una presión muy inferior a la recomendada.

Comprobación y ajuste de la presión de los neumáticos

Efectúe este procedimiento cuando los neumáticos se hayan enfriado y el Model S haya permanecido parado durante más de tres horas:

1. Para conocer la presión de los neumáticos, consulte la etiqueta de información sobre los neumáticos y la carga situada en el montante central de la puerta del conductor.
2. Quite el tapón de la válvula.
3. Inserte firmemente un manómetro de precisión para neumáticos en la válvula para medir la presión.
4. Si fuera necesario, añada o extraiga aire hasta alcanzar la presión recomendada.

   NOTA: Presione el obús metálico del centro de la válvula para liberar aire.

5. Vuelva a revisar la presión usando el medidor de neumático correcto.
6. Repita los pasos 3 y 4 según sea necesario hasta que la presión de los neumáticos sea la correcta.
7. Vuelva a colocar la tapa de la válvula para evitar que entre suciedad. Verifique periódicamente la válvula para comprobar si presenta daños o fugas.
8. Conduzca a más de 15 mph (25 km/h) durante un corto periodo de tiempo para activar el TPMS.

Inspección y mantenimiento de los neumáticos

Inspeccione con regularidad la banda de rodamiento y las paredes laterales en busca de indicios de deformación (bultos), objetos extraños, cortes o desgaste.

AVISO: No conduzca el Model S si uno de los neumáticos está dañado, excesivamente desgastado o inflado con una presión inadecuada. Inspeccione los neumáticos periódicamente para comprobar si están desgastados, y asegúrese de que no presenten cortes ni bultos, y que el revestimiento interior no esté visible. Además, preste atención al desgaste del flanco interior del neumático.

Desgaste de los neumáticos

Es importante utilizar la banda de rodadura adecuada para el buen rendimiento de los neumáticos. Los neumáticos con una banda de rodadura de menos de 4/32 pulg. (3 mm) son más propensos a derrapar en condiciones húmedas y no se deberían usar. Los neumáticos con una banda de rodadura de menos de 5/32 pulg. (4 mm) no responden bien al contacto con nieve y aguanieve, y no se deben usar en condiciones meteorológicas invernales.

Model S incluye de fábrica unos neumáticos con indicadores de desgaste moldeados en el dibujo de la banda de rodadura. Cuando la banda de rodadura se desgasta por debajo de 4/32 pulg. (3 mm), empiezan a emerger los indicadores en la superficie del dibujo de la banda de rodadura, con un efecto similar al de una banda continua de caucho a lo ancho del neumático. Para un rendimiento y seguridad óptimos, Tesla recomienda cambiar los neumáticos antes de que sean visibles los indicios de desgaste.

Para mejorar las características de conducción del vehículo y minimizar el aquaplaning en condiciones húmedas, ponga los neumáticos con la mayor banda de rodadura en la parte trasera del vehículo.

Rotación de los neumáticos, equilibrado y alineación de las llantas

La rotación de los neumáticos es una parte fundamental para su mantenimiento. Ayuda a mantener un patrón de desgaste uniforme que mejora la calidad del desgaste general del neumático, disminuye el ruido de la carretera y maximiza la vida útil del neumático. Tesla recomienda rotar los neumáticos cada 6250 millas (10.000 km) o si la diferencia de la banda de rodadura es de al menos 2/32 pulg. (1,5 mm) o mayor desde la última rotación, lo que ocurra primero. Si conduce de manera agresiva, puede acelerar el desgaste de los neumáticos, y deberá realizar su mantenimiento con más frecuencia.

Los neumáticos escalonados y no direccionales del vehículo se pueden cambiar de lado (de izquierda a derecha), pero no del eje delantero al trasero, ya que el tamaño es diferente. La rotación de izquierda a derecha puede aumentar la vida útil de la banda de rodadura cambiando la dirección de rotación de cada neumático y equilibrando el desgaste de los flancos.

Unas llantas mal equilibradas afectarán negativamente al control del vehículo y a la vida útil de los neumáticos. Con el uso normal, las ruedas pueden desequilibrarse. Es necesario volver a equilibrarlas para garantizar que el peso del vehículo se distribuye de forma adecuada entre los neumáticos y el conjunto de las ruedas. Considere programar un equilibrado de las ruedas si detecta una vibración en el volante.

Un correcto alineado ayuda a conservar la durabilidad de los neumáticos y de los componentes de la dirección. Programe un alineado de las ruedas si detecta un desgaste desigual de los neumáticos (en uno de los lados) o si el vehículo se desvía a la izquierda o a la derecha mientras mantiene el volante recto. También es recomendable que alinee las ruedas después de cambiar los neumáticos.

Neumáticos pinchados

Un pinchazo provoca que el neumático pierda presión, de ahí que resulte importante comprobar la presión de los neumáticos con regularidad. Repare o sustituya los neumáticos pinchados o dañados lo antes posible.

Los neumáticos sin cámara no pierden presión al pincharse siempre que el objeto permanezca en el neumático. No obstante, si percibe vibraciones o molestias al conducir, o si cree que un neumático está dañado, reduzca la velocidad de inmediato. Circule a baja velocidad, evite frenar o girar bruscamente y, cuando sea seguro, detenga el vehículo. Solicite a un servicio de transporte que lleve el Model S a un centro de servicio de Tesla o al taller de reparación de neumáticos más cercano.

NOTA: En algunos casos, puede reparar provisionalmente pequeños pinchazos (inferiores a 1/4 pulg. (6 mm)) usando el kit de reparación de neumáticos opcional de Tesla. De esta forma, podrá conducir el Model S a baja velocidad hasta llegar a un concesionario Tesla o a un taller de reparación de neumáticos cercano.

AVISO: No conduzca con un neumático que no esté reparado, aunque el pinchazo no haya provocado una pérdida de presión. Un pinchazo puede hacer que el neumático se desinfle en cualquier momento.

Puntos planos

Si el Model S permanece aparcado mucho tiempo, pueden aparecer puntos planos en los neumáticos. Al conducir el Model S, estos puntos planos pueden provocar una vibración que va desapareciendo poco a poco a medida que se calientan los neumáticos y estos recuperan su forma original.

Aumento de la vida útil de los neumáticos

Para aumentar la vida útil de los neumáticos, manténgalos siempre a la presión recomendada, respete los límites de velocidad y la velocidad recomendada, y evite lo siguiente:

- Iniciar la marcha o acelerar bruscamente.
- Giros a gran velocidad y frenazos.
- Baches y objetos sobre la vía.
- Golpear bordillos al estacionar.
- Ensuciar los neumáticos con líquidos que pueden causar daños.

Sustitución de neumáticos y llantas

Los neumáticos se deterioran con el paso del tiempo por factores como los siguientes: efectos de la luz ultravioleta, temperaturas extremas, cargas pesadas y condiciones medioambientales. Se recomienda sustituir los neumáticos cada seis años o antes si es necesario, aunque la profundidad de la banda de rodadura sea superior al nivel mínimo.

Cuando se desgasta un conjunto de neumáticos, se deben sustituir los cuatro neumáticos a la vez. Elija unos neumáticos aprobados por Tesla que estén diseñados específicamente para su vehículo. La mayoría de los neumáticos aprobados por Tesla se pueden identificar por la marca "T" en el flanco del neumático (por ejemplo, T0, T1, T2). Los neumáticos aprobados por Tesla están diseñados para funcionar con trenes de potencia eléctricos y optimizar el rendimiento, la seguridad, la fiabilidad y la durabilidad. Para obtener más información acerca de los neumáticos de repuesto aprobados por Tesla, consulte el Manual de servicio.

NOTA: La marca "T" identifica la progresión de un neumático concreto según las especificaciones de Tesla. Por ejemplo, un Michelin Primacy T1 es más nuevo que un Michelin Primacy T0, pero no es necesariamente más nuevo que otros modelos de neumáticos T0.

Si es necesario sustituir los neumáticos prematuramente, por ejemplo, debido a un pinchazo, recomendamos sustituirlos de dos en dos, a menos que los otros neumáticos estén a menos de 2/32 pulg. (1,5 mm) de profundidad de la banda de rodadura del neumático nuevo. Al sustituir los neumáticos, es importante la marca y el modelo coincida con los neumáticos antiguos. Coloque siempre un par de neumáticos nuevos en la parte trasera en caso de que los cuatro

neumáticos sean del mismo tamaño. Equilibre la rueda y el neumático siempre después de cambiar un neumático. Consulte con un vendedor e instalador profesional de neumáticos para obtener más ayuda. Tras sustituir o reparar un neumático, puede que deban transcurrir hasta 24 horas para que el lubricante se seque por completo y los neumáticos se adhieran totalmente a las llantas. Evite acelerar de forma brusca durante este periodo para evitar que el neumático se deslice en la llanta.

NOTA: Independientemente del número de neumáticos cambiados, se recomienda que el conjunto sea el especificado para obtener el máximo rendimiento.

Si cambia los neumáticos por otros distintos a los especificados, asegúrese de que los valores nominales de velocidad y carga indicados en el neumático (consulte Información sobre el etiquetado de los neumáticos en la página 269) igualan o superan las especificaciones originales.

Para conocer la especificación de las llantas y los neumáticos originales instalados en el Model S, consulte Ruedas y neumáticos en la página 268.

Si cambia una de las ruedas, deberá restablecer los sensores del TPMS (sistema de supervisión de la presión de los neumáticos) para asegurarse de que emitirán advertencias precisas cuando los neumáticos tengan una presión baja o alta (consulte Restablecimiento de los sensores del sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS) en la página 244).

AVISO: Por motivos de seguridad, recomendamos que utilice solamente llantas y neumáticos que cumplan las especificaciones originales. Si utiliza neumáticos que no cumplan con las especificaciones originales, el funcionamiento del TPMS puede verse afectado.

AVISO: No exceda nunca la velocidad máxima indicada para los neumáticos de su vehículo. Dicha velocidad se muestra en el flanco de los neumáticos (consulte Información sobre el etiquetado de los neumáticos en la página 269).

Neumáticos asimétricos

Algunos neumáticos del Model S son asimétricos y deben montarse en la llanta con el flanco correspondiente orientado hacia el exterior. El flanco del neumático está marcado con la palabra**OUTSIDE**. Si se han instalado neumáticos nuevos, asegúrese de que los neumáticos se han montado correctamente en las llantas.

AVISO: La estabilidad puede verse gravemente afectada si los neumáticos no se instalan correctamente en las llantas.

Configuración de las ruedas

Si se dispone a instalar ruedas nuevas o a cambiarlas por otras diferentes, actualice la configuración de las ruedas de su vehículo tocando **Controles** > **Servicio** > **Ruedas y neumáticos** > **Ruedas**. De este modo, el Model S aprende a identificar las ruedas nuevas y proporciona actualizaciones de estado más precisas sobre su vehículo. Seleccione una rueda del menú desplegable que coincida con las nuevas ruedas que tiene previsto instalar en el Model S. Al seleccionar nuevas ruedas en la configuración de ruedas, también se cambian las ruedas que aparecen en el avatar de su vehículo en la pantalla táctil.

Compruebe si su vehículo está equipado con ruedas escalonadas, es decir, ruedas delanteras y traseras de diferente tamaño. Revise los tamaños de los neumáticos delanteros y traseros marcados en el lateral del neumático para verificar si coinciden o son de tamaños diferentes. Si las ruedas son escalonadas, tome otras precauciones para asegurarse de que las ruedas nuevas que instale estén escalonadas de la misma manera que las anteriores.

NOTA: Cambiar la configuración de las ruedas del vehículo puede afectar a la estimación de autonomía, a los niveles de advertencia de presión de los neumáticos y a la visualización del vehículo.

AVISO: Utilice únicamente ruedas homologadas por Tesla cuando instale o sustituya las ruedas. El uso de ruedas no homologadas por Tesla puede causar daños graves. Tesla no se hace responsable de los daños causados por el uso de ruedas no homologadas por Tesla.

Supervisión de la presión de los neumáticos

El Model S está equipado con un sistema de supervisión de la presión de los neumáticos que avisa al conductor si los neumáticos tienen una presión demasiado baja o demasiado alta a través del indicador de presión de los neumáticos. Para obtener más información, compruebe la etiqueta de información sobre los neumáticos y la carga situada en el montante de la puerta del conductor, o consulte Mantenimiento de la presión de los neumáticos en la página 239.

Todos los neumáticos, incluido el de repuesto (si lo lleva), deben revisarse mensualmente en frío e inflarse a la presión recomendada por el fabricante del vehículo, indicada en la placa de especificaciones o en la etiqueta de presión de inflado de los neumáticos. (Si el vehículo tiene neumáticos con un tamaño diferente al indicado en la placa de especificaciones o en la etiqueta de presión de inflado de los neumáticos, deberá establecer la presión de inflado correcta para dichos neumáticos).

Su vehículo dispone de un sistema complementario de seguridad, el sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS), que ilumina un testigo de baja presión de los neumáticos cuando la presión de uno o más de sus neumáticos es muy baja. Cuando se enciende el testigo de baja presión de los neumáticos, detenga el vehículo, revise los neumáticos lo antes posible e ínflelos a la presión adecuada. Si conduce con un neumático inflado a una presión inferior a la recomendada, puede recalentarse y acabar deteriorándose. Una presión inferior a la recomendada también perjudica el ahorro energético y la vida útil de la banda de rodadura del neumático, así como la manejabilidad y la capacidad de frenado del vehículo.

Tenga en cuenta que el TPMS no sustituye el mantenimiento apropiado de los neumáticos, y es responsabilidad del conductor mantener la presión correcta, incluso si el bajo nivel de inflado no ha alcanzado el umbral para activar el testigo de baja presión de los neumáticos.

Avería del sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS)

Su vehículo también está equipado con un indicador de avería del TPMS que informa cuando el sistema no funciona correctamente. El indicador de avería del TPMS está combinado con el testigo de baja presión de los neumáticos. Cuando el sistema detecta una avería, el testigo parpadea durante aproximadamente un minuto y luego permanece continuamente iluminado. Esta secuencia se repetirá cada vez que se pone en marcha el vehículo siempre y cuando la avería no desaparezca.

Si el indicador de avería está encendido, es probable que el sistema no pueda detectar o informar según lo previsto en caso de que la presión de los neumáticos sea baja. Las averías del TPMS pueden deberse a diversas razones, como la instalación de llantas o neumáticos de repuesto o alternativos en el vehículo que impiden el correcto funcionamiento del sistema TPMS. Verifique siempre el testigo de avería del TPMS después de sustituir uno o varios neumáticos o llantas del vehículo, para confirmar que las llantas y los neumáticos de repuesto o alternativos permiten que el TPMS siga funcionando correctamente.

El indicador de avería del sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS) es un indicador combinado con la luz indicadora de presión de los neumáticos. Si el Model S detecta un fallo en el TPMS, este indicador parpadea durante un minuto cada vez que enciende el Model S.

NOTA: Si se ha sustituido un neumático o se ha reparado con un sellante de neumático diferente al suministrado por Tesla y se detecta que la presión del neumático es baja, es posible que el sensor del neumático haya resultado dañado.

NOTA: La instalación de accesorios que no hayan recibido la aprobación de Tesla puede alterar el funcionamiento del TPMS.

Restablecimiento de los sensores del sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS)

Tras sustituir una o varias llantas(pero no tras sustituir un neumático o rotar las llantas), los sensores de TPMS deben restablecerse para asegurar la precisión de las advertencias acerca de la presión de los neumáticos.

En versiones más recientes del Model S, los sensores de TPMS se restablecen automáticamente tras conducir a más de 15 mph (25 km/h) durante más de 10 minutos. Pero para versiones anteriores, siga los pasos siguientes:

1. Infle todos los neumáticos con la presión recomendada, que se indica en la etiqueta de información de neumáticos y carga situada en el montante de la puerta.
2. Prepárese para conducir durante diez minutos y después toque **Controles** > **Servicio** > **Reiniciar los sensores de TPMS**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

   PRECAUCIÓN: Si se selecciona un tamaño de rueda incorrecto, pueden aparecer advertencias de presión falsas. Si aparece una advertencia de presión del neumático, salga del vehículo, cierre el maletero trasero y todas las puertas y espere a que la pantalla táctil quede en negro. A continuación, vuelva a subir al vehículo y asegúrese de haber seleccionado el tamaño correcto de rueda antes de tocar **Reiniciar los sensores de TPMS**.

NOTA: En algunas versiones anteriores del Model S, si se cambian por llantas de 21 pulg., el sistema de supervisión de la presión de los neumáticos puede generar advertencias falsas. Lleve el Model S a un centro de Servicio de Tesla para que efectúen los ajustes oportunos.

AVISO: Si desea borrar las advertencias de presión de los neumáticos, no restablezca los sensores del sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS).

Sustitución del sensor de un neumático

Si el indicador de advertencia de presión de los neumáticos aparece con frecuencia, utilice la aplicación móvil para concertar una cita de servicio para averiguar si es necesario sustituir el sensor de un neumático. Si la sustitución o la reparación de un neumático no se lleva a cabo en un centro de servicio de Tesla, es posible que el sensor del neumático no funcione hasta que Tesla lleve a cabo el procedimiento de configuración.

Tipos de neumático por temporada

Conozca el tipo de neumáticos que tiene

El tipo de neumáticos que lleve su vehículo originariamente depende del modelo y de la región de mercado. Es importante conocer las capacidades de los neumáticos de su vehículo y si son aptos para el verano, para todas las estaciones o para el invierno. Consulte la información de los flancos de los neumáticos para ver sus características de rendimiento (consulte Información sobre el etiquetado de los neumáticos en la página 269).

Neumáticos de verano y para todas las estaciones

Los neumáticos de verano y los neumáticos para todas las estaciones se han diseñado para proporcionar el máximo rendimiento tanto en seco como en mojado, pero no están diseñados para una buena respuesta en un clima invernal. Los neumáticos para todas las estaciones están diseñados para ofrecer una tracción adecuada en la mayoría de condiciones climatológicas, pero sobre nieve o hielo podrían no proporcionar el mismo nivel de tracción que los neumáticos de invierno. Los neumáticos aptos para usar todo el año están marcados con el identificador “ALL SEASON" y/o "M+S” (iniciales inglesas de barro y nieve) en el flanco.

Tesla recomienda usar neumáticos de invierno en caso de conducir a bajas temperaturas o en carreteras en las que pueda haber nieve o hielo.

AVISO: En condiciones de bajas temperaturas, nieve o hielo, los neumáticos de verano y los neumáticos para todas las estaciones no ofrecen la tracción adecuada. Es importante seleccionar e instalar los neumáticos adecuados para condiciones de invierno para garantizar la seguridad y el desempeño óptimo de su Model S.

Neumáticos de invierno

Utilice neumáticos de invierno para aumentar la tracción en condiciones con nieve o hielo. Al instalar neumáticos de invierno, es importante instalar los cuatro al mismo tiempo. Los neumáticos de invierno deben tener el mismo diámetro, la misma estructura y el mismo dibujo, así como ser del mismo fabricante para las cuatro ruedas.

Los neumáticos de invierno se identifican mediante un símbolo de una montaña o un copo de nieve en un costado de neumático.

Al conducir con neumáticos de invierno podría notar más ruido de contacto con el piso, una duración menor de la banda de rodadura y menos tracción en carreteras secas.

AVISO: No exceda nunca la velocidad máxima indicada para los neumáticos de su vehículo. Dicha velocidad se muestra en el flanco de los neumáticos (consulte Información sobre el etiquetado de los neumáticos en la página 269).

Conducción con temperaturas bajas

Si la temperatura ambiente es baja, el rendimiento de los neumáticos disminuye, lo que provoca una disminución en el agarre y un mayor riesgo de sufrir daños por impactos. Los neumáticos de alto rendimiento (uso en verano) tienen una menor tracción con temperaturas ambiente por debajo de 40° F (5° C), y no se recomiendan con nieve o hielo. Las llantas de alto rendimiento pueden endurecerse temporalmente si están frías, provocando que escuche ruido rotaciones durante las primeras millas (kilómetros) hasta que se calienten.

Uso de cadenas para los neumáticos

Tesla sometió a pruebas y aprobó las siguientes cadenas para incrementar la tracción sobre la nieve. Las cadenas solo se deben instalar en los neumáticos traseros. Las cadenas para nieve homologadas se pueden comprar a Tesla.

Tamaño de los neumáticos (pulgadas)	Cadena recomendada
19	König K-Summit K45

No utilice cadenas en neumáticos de 21 pulgadas.

PRECAUCIÓN: No utilice cadenas en los neumáticos de verano. De hacerlo, podrían producirse daños.

Cuando instale las cadenas, siga las instrucciones y advertencias que proporciona el fabricante de las cadenas. Instálelas de forma pareja y lo más apretadas posible.

Al utilizar cadenas para los neumáticos:

- Inspeccione que las cadenas de los neumáticos hayan quedado bien ajustadas y que no tengan eslabones dañados antes de cada uso.
- Ajuste la suspensión neumática (según equipamiento) a Estándar y desactive la opción **Altura de conducción baja predeterminada** (consulte Suspensión neumática en la página 95).
- No cargue en exceso el Model S (una carga elevada puede reducir el espacio libre existente entre los neumáticos y la carrocería).
- No conduzca el vehículo sin las cadenas instaladas adecuadamente.
- Conduzca despacio. No circule a más de 30 mph (48 km/h).
- En cuanto las condiciones lo permitan, quite las cadenas.

NOTA: Las cadenas están prohibidas en algunos países. Revise la legislación local antes de utilizar cadenas en los neumáticos.

PRECAUCIÓN: La suspensión neumática (si está disponible) debe permanecer en el ajuste de altura de conducción **Media** para evitar daños.

PRECAUCIÓN: El uso de cadenas no recomendadas o el uso de las cadenas en neumáticos de otro tamaño puede provocar daños en la suspensión, la carrocería, las llantas o los latiguillos del freno. La garantía no cubre los daños causados por el uso de cadenas de neumáticos no recomendadas o la instalación incorrecta de estas cadenas.

PRECAUCIÓN: No use cadenas de nieve en los neumáticos delanteros.

PRECAUCIÓN: Nunca desinfle sus neumáticos para instalar las cadenas. Al volver a inflarlos, las cadenas pueden quedar demasiado apretadas y causar daños a los neumáticos.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que las cadenas no entren en contacto con los componentes de la suspensión ni con los latiguillos del freno. Si al usar las cadenas oye ruidos anómalos que puedan indicar que las cadenas están rozando con el Model S, detenga el vehículo e investigue el ruido de inmediato.

Limpieza del exterior

Para evitar daños en la pintura, limpie de inmediato las sustancias corrosivas (grasa, aceite, excrementos de pájaros, resina de los árboles, insectos muertos, manchas de alquitrán, sal para carreteras, polución industrial, etc.). No espere hasta que el Model S necesite un lavado completo. Si es necesario, utilice alcohol desnaturalizado para eliminar las manchas de alquitrán y las manchas de grasa más difíciles, y lave la zona de inmediato con agua y un jabón suave sin detergente para retirar el alcohol.

Evite que se acumule suciedad, condensación u obstrucciones en las cámaras exteriores. Estas sustancias pueden causar imágenes poco claras o hacer que el Piloto automático y las funciones de seguridad dejen de funcionar (consulte #unique_89 en la página).

Siga estos pasos cuando limpie el exterior del Model S:

1. Antes del lavado, limpie toda la suciedad y la arenilla del vehículo con una manguera. Elimine las acumulaciones de barro en las zonas donde la suciedad se acumule con más facilidad (como en los pasos de rueda y las uniones de los paneles). Si se ha utilizado sal en las carreteras (como en los meses de invierno), lave a fondo todos los rastros de sal para carreteras de los bajos del vehículo, pasos de rueda y frenos.
2. Lave a mano el Model S con un paño suave y limpio, con agua tibia o fría, y con un líquido limpiador para automóviles suave y de alta calidad.

   PRECAUCIÓN: Algunos limpiadores y jabones líquidos para automóviles contienen productos químicos que pueden causar daños o decoloración, especialmente en las molduras de plástico, las luces o las lentes de cámara. Por ejemplo, algunas fórmulas de limpieza para automóviles contienen hidróxido u otros ingredientes altamente alcalinos o corrosivos que pueden dañar los componentes exteriores. Tampoco emplee productos ácidos. Los daños o decoloraciones causados por productos de limpieza no están cubiertos por la garantía.
3. Tras el lavado, enjuague con agua limpia para evitar que el jabón se seque sobre las superficies.
4. Seque por completo con una gamuza. Si fuera necesario, para secar los frenos haga un pequeño recorrido y aplique los frenos varias veces.

Utilice toallitas con alcohol isopropílico (como las que se utilizan para limpiar gafas o pantallas) para limpiar pequeñas manchas.

Limpieza y tratamiento de las ventanas

Limpie las ventanas y los espejos retrovisores con un limpiacristales para automóviles. No raspe ni utilice líquidos de limpieza abrasivos en el cristal ni en las superficies de los espejos. Siga las instrucciones de Limpieza del exterior en la página 247 para consultar las prácticas recomendadas de limpieza de los cristales exteriores.

Para añadir un revestimiento hidrófobo a las ventanas del vehículo, aplíquelo solo en las ventanas laterales y traseras, pero no en el parabrisas delantero; de lo contrario, la visibilidad de las cámaras del Piloto automático podría verse afectada. Siga las instrucciones del fabricante del revestimiento hidrófobo para obtener detalles sobre la aplicación.

NOTA: Tesla no se hace responsable de ningún daño asociado con la aplicación de tratamientos para las ventanas de su vehículo.

Medidas de precaución para la limpieza exterior

PRECAUCIÓN: No lave el vehículo bajo la luz directa del sol.

PRECAUCIÓN: No utilice líquidos de tratamiento para parabrisas. Si lo hace, podría interferir en la fricción del limpiaparabrisas y generar sonidos chillantes.

PRECAUCIÓN: No utilice agua caliente, detergentes ni productos de limpieza altamente alcalinos o corrosivos, especialmente los que contengan hidróxido. Evite la exposición a jabones y productos químicos que tengan un pH superior a 13. Si tiene dudas, consulte la etiqueta del producto o pregunte a los empleados del lugar de lavado del vehículo. La garantía no cubre los desperfectos causados por un lavado incorrecto.

PRECAUCIÓN: Si utiliza un limpiador a presión, mantenga una distancia de al menos 12" (30 cm) entre la boquilla y la superficie del Model S. Evite aplicar el chorro de agua directamente a los sensores de estacionamiento (si están instalados). Mueva constantemente la boquilla y no concentre el chorro de agua en una única zona.

PRECAUCIÓN: No aplique el chorro de agua directamente sobre las juntas del capó, las ventanillas o las puertas, ni sobre los módulos electrónicos o cables expuestos.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños de corrosión que podrían no estar cubiertos por la garantía, limpie con agua la sal para carreteras de los bajos del vehículo, pasos de rueda y frenos. Después de limpiar el vehículo, seque los frenos haciendo un trayecto corto y aplicando los frenos varias veces.

PRECAUCIÓN: Procure no utilizar trapos ásperos o rugosos, como manoplas. Se recomienda utilizar un paño de microfibra de alta calidad para la limpieza.

PRECAUCIÓN: Si va a utilizar una máquina de lavado automático, elija un programa de lavado sin contacto. Dicho programa no utiliza piezas (cepillos, etc.) que puedan entrar en contacto con las superficies del Model S.

PRECAUCIÓN: Si va a utilizar una máquina de lavado automático, asegúrese de que el vehículo esté cerrado. Además, evite usar los controles de la pantalla táctil que puedan provocar la apertura accidental de las puertas o los maleteros mientras se lava el vehículo. Los daños provocados por este motivo no están cubiertos por la garantía.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que los limpiaparabrisas estén desactivados antes de lavar el Model S para evitar el riesgo de dañarlos.

PRECAUCIÓN: No aplique limpiadores químicos ni productos de prelavado en las llantas. Podrían dañar el acabado de las llantas.

AVISO: Nunca pulverice líquido a alta velocidad (por ejemplo, si usa una limpiadora a presión) en el puerto de carga mientras el Model S está cargando. Si no sigue estas instrucciones, puede sufrir lesiones graves o daños en el vehículo, el equipo de carga o la propiedad.

Limpieza del interior

Inspeccione y limpie el interior con frecuencia para mantener su apariencia y evitar el desgaste prematuro. Si es posible, limpie los derrames y elimine las marcas de inmediato. Para una limpieza general, limpie las superficies interiores con un paño suave (como uno de microfibra) empapado en una mezcla de agua tibia y un limpiador suave sin detergente (pruebe todos los limpiadores en una zona oculta antes de utilizarlos). Para evitar las manchas, seque de inmediato con un paño suave sin pelusas.

Cristal interior

No raspe ni utilice líquidos de limpieza abrasivos en el cristal ni en las superficies de los espejos. Esto podría dañar la superficie reflectante del espejo y los elementos calefactores de la luneta trasera.

Airbags

No permita que ninguna sustancia atraviese la cubierta del airbag. Esto podría afectar su correcto funcionamiento.

Volante

Asegúrese de tener las manos limpias y completamente secas al utilizar el Volante. Limpie siempre el exceso de crema de manos, protector solar y otros fluidos antes de que entren en contacto con el Volante. Evite tocar el Volante con desinfectante de manos a base de alcohol. Si una sustancia extraña entra en contacto con el Volante, límpiela lo antes posible con un paño

suave (como uno de microfibra) empapado en una mezcla de agua tibia y un limpiador suave sin detergente.

Tablero y superficies plásticas

No abrillante la superficie del tablero. Las superficies abrillantadas son reflectantes y pueden interferir en la visión del conductor.

Iluminación interior

NOTA: La garantía de Tesla no cubre los daños causados por un mantenimiento inadecuado, incluido el uso de soluciones de limpieza o herramientas no recomendadas en este Manual del propietario.

No utilice jabón ni soluciones de limpieza con productos químicos en la iluminación interior. Las soluciones y sustancias de limpieza comunes pueden degradar las lentes o los componentes de la iluminación, lo que puede provocar grietas y daños con el tiempo. Si desea limpiar la iluminación interior, Tesla recomienda utilizar un paño suave humedecido con agua tibia para frotar suavemente las zonas sucias o las manchas. La iluminación interior incluye, entre otras, estas luces (si están instaladas):

- Zona para los pies
- Iluminación del suelo
- Proyección
- Luces superiores
- Ambiental

Si desea limpiar el interior con jabón o un limpiador suave sin detergente, Tesla recomienda cubrir primero toda la iluminación con algún tipo de protección, como:

- Tela.
- Cinta protectora.
- Película de plástico.
- Cubiertas protectoras para interiores de coches.

Asientos

NOTA: La garantía de Tesla no cubre los daños causados por un mantenimiento inadecuado, incluido el uso de soluciones de limpieza o herramientas no recomendadas en este Manual del propietario.

Los asientos de su vehículo están fabricados con una piel vegana sostenible hecha a medida, que es más suave que el cuero, pero mucho más duradera y resistente a las manchas que este. Tesla recomienda limpiar y aspirar regularmente el interior del vehículo para mantener un rendimiento óptimo y un aspecto como nuevo. Puede adquirir un kit de limpieza multiuso en la Tienda Tesla.

Evite el contacto con químicos agresivos, incluidos ciertos productos cosméticos. Estas sustancias pueden causar daños, deterioro o decoloración con el paso del tiempo.

Para derrames y manchas en general, limpie los derrames y residuos químicos de las superficies interiores lo antes posible. Humedezca un paño suave (preferiblemente de microfibra) con agua tibia y jabón neutro, y limpie con cuidado la mancha con movimientos circulares. A continuación, seque la zona con un paño suave sin pelusas. No utilice un secador. Cualquier producto que no sea jabón puede ser demasiado fuerte. No se recomienda utilizar otros productos de limpieza, desinfectantes, acondicionadores o protectores.

En asientos de color blanco: Como último recurso, humedezca un paño suave (como los de microfibra) con agua tibia y alcohol isopropílico, y limpie con cuidado la mancha realizando movimientos circulares (NO utilice este método en asientos negros). Limpie los restos de alcohol isopropílico con un paño suave y húmedo. El uso agresivo o prolongado de alcohol isopropílico dañará la capa superior del material, lo que propicia la aparición de manchas y supone una violación de la garantía.

PRECAUCIÓN: No utilice productos que contengan alcohol, lejía (hipoclorito de sodio), cítricos, nafta o aditivos a base de silicona. No pulverice el asiento directamente con ningún spray. Evite que entre agua en el mecanismo del cinturón de seguridad.

Existen prendas, accesorios y cosméticos con tintes o aceites que podrían transferirse a los asientos con el tiempo. Estas manchas son difíciles de prevenir y no siempre pueden eliminarse con seguridad.

PRECAUCIÓN: No utilice fundas de asientos que no sean de Tesla. Las fundas de los asientos pueden causar manchas o daños en los asientos y pueden inhibir la sensibilidad de los sensores de ocupación de los asientos o restringir el despliegue de los airbags.

Si cuenta con asientos de cuero, tenga en cuenta que el cuero tiende a transferir el color, lo cual produce decoloración, sobre todo en cuero con colores claros. La piel blanca y tostada está recubierta de un tratamiento repelente. Si utiliza detergentes o acondicionadores y limpiadores de piel comerciales no recomendados, podría decolorar o secar la piel.

Moquetas

No moje las moquetas en exceso. Para las zonas muy sucias, utilice un limpiador de tapicerías diluido.

Cinturones de seguridad

Extienda los cinturones para limpiarlos. No utilice ningún agente limpiador químico o con detergente. Deje que los cinturones se sequen de forma natural mientras están extendidos, preferentemente bajo la luz directa del sol.

Juntas de las puertas

Limpie las juntas de las puertas con un paño húmedo para eliminar la suciedad. Una suciedad excesiva en las juntas de las puertas puede provocar daños por contacto con las superficies circundantes. Evite usar toallitas con alcohol u otros productos químicos que puedan deteriorar el recubrimiento de las juntas de las puertas.

Asientos para niños integrados y orientados hacia atrás de Tesla

Pase una aspiradora por los asientos para eliminar la suciedad. Limpie los asientos con un paño suave humedecido con agua tibia. También puede utilizar un limpiador de tapicerías específico para automóviles. Extienda los cinturones para limpiarlos. Deje que los cinturones se sequen de forma natural, preferentemente bajo la luz directa del sol.

Pantalla táctil y panel de instrumentos

Utilice un paño suave sin pelusas específicamente diseñado para limpiar monitores y pantallas. No utilice líquidos limpiadores (como limpiacristales), productos a base de alcohol (como el desinfectante de manos) ni un paño húmedo o seco con carga estática (como uno de microfibra lavado recientemente). Para limpiar la pantalla táctil delantera sin activar los botones ni modificar la configuración, puede activar el modo de limpieza de pantalla. Toque **Controles** > **Pantalla** > **Modo de limpieza de pantalla**. La pantalla se oscurecerá para facilitar la visión del polvo y las manchas. Para salir del Modo de limpieza de pantalla, mantenga pulsado el botón **MANTENER PULSADO PARA SALIR**.

Superficies cromadas y metálicas

Los abrillantadores, líquidos limpiadores abrasivos, productos a base de alcohol (como el desinfectante de manos) y los paños ásperos pueden dañar el acabado de las superficies cromadas y metálicas.

Medidas de precaución para la limpieza interior

PRECAUCIÓN: El uso de disolventes (incluido el alcohol), productos a base de alcohol (como el desinfectante de manos) lejía, cítricos, nafta o aditivos y productos a base de silicona en los componentes interiores puede provocar daños.

PRECAUCIÓN: Los materiales con carga estática pueden provocar daños en la pantalla táctil o el panel de instrumentos.

AVISO: Si detecta algún daño en uno de los airbags o cinturones de seguridad, póngase en contacto con Tesla de inmediato.

AVISO: Procure que no entre agua, líquidos limpiadores o tejidos en el mecanismo del cinturón de seguridad.

AVISO: La exposición a detergentes químicos puede resultar peligrosa e irritar los ojos y la piel. Lea y siga las instrucciones del fabricante del detergente químico.

Abrillantado, retoques y reparaciones de la carrocería

Para conservar la apariencia de la carrocería, puede tratar de vez en cuando las superficies pintadas con un abrillantador apropiado que contenga:

- Un producto abrasivo muy suave para limpiar la contaminación de la superficie sin eliminar o dañar la pintura.
- Material de relleno para quitar o disimular los arañazos.
- Cera para proporcionar una capa protectora a la pintura frente a los fenómenos meteorológicos.

Inspeccione regularmente la pintura exterior en busca de daños. Retoque los rasguños y los desconchados leves con un rotulador para retoques de pintura (disponible en Tesla, en función de la región de mercado). Utilice la pluma de retoque tras el lavado, pero antes de aplicar el abrillantador o la cera.

Repare los arañazos, las fracturas y los desconchados. Consulte https://www.tesla.com/support/body-shop-support para obtener más información sobre los centros de reparación y los servicios disponibles.

PRECAUCIÓN: No utilice pastas exfoliantes, compuestos de restauración del color o abrillantadores que contengan productos abrasivos. Podrían erosionar la superficie y dañar permanentemente la pintura.

PRECAUCIÓN: No utilice abrillantadores de piezas cromadas u otros limpiadores abrasivos.

Uso de una funda para el coche

Para conservar la apariencia de la carrocería cuando no se esté utilizando el Model S, use una funda para el coche original de Tesla. Las fundas para el coche pueden adquirirse en la Tienda Tesla en línea.

PRECAUCIÓN: Utilice únicamente una funda para el coche aprobada por Tesla cuando el Model S esté enchufado. Si utiliza una funda que no sea específicamente para su Tesla, podría impedir que la batería se enfríe correctamente durante la carga.

Alfombrillas

Para prolongar la vida útil de su moqueta y facilitar la limpieza, utilice alfombrillas originales de Tesla disponibles en línea en http://www.tesla.com. Cuide las alfombrillas limpiándolas periódicamente y verificando que estén sujetas correctamente. Reemplace las alfombrillas cuando estén desgastadas.

AVISO: Para evitar posibles roces con los pedales, asegúrese de que la alfombrilla del conductor esté bien fijada y nunca coloque otra alfombrilla encima. Las alfombrillas deben apoyarse siempre sobre la moqueta del vehículo y no sobre otra alfombrilla ni otro elemento de protección.

Llenado de líquido lavaparabrisas

El único recipiente en el que usted puede agregar fluido es el recipiente de fluido limpiador del parabrisas, que está ubicado atrás del maletero delantero. Cuando el nivel esté bajo, se mostrará un mensaje en el panel de instrumentos de.

Para rellenar el líquido lavaparabrisas:

1. Abra el capó.
2. Limpie alrededor del tapón antes de abrirlo para evitar que la suciedad entre en el depósito.
3. Abra el tapón.
4. Procurando evitar derrames, añada líquido en el depósito hasta que el nivel llegue justo bajo la boca de llenado.

5. Limpie cualquier derrame inmediatamente y lave la zona afectada con agua.
6. Vuelva a colocar el tapón.

NOTA: Algunas normativas nacionales o locales restringen el uso de compuestos orgánicos volátiles (VOC). Los compuestos orgánicos volátiles (VOC) se utilizan con frecuencia como anticongelante en el líquido lavaparabrisas. Use un líquido limpiaparabrisas con un nivel de compuestos orgánicos volátiles (VOC) limitado solo si éste proporciona una resistencia adecuada al congelamiento para todos los climas en los que conduce el Model S.

PRECAUCIÓN: Tesla recomienda utilizar únicamente el líquido lavaparabrisas recomendado para su vehículo, que puede adquirir a través de Servicio. Consulte parts.tesla.com para recibir más orientación. El uso de otras sustancias, como el agua sin tratar, puede causar la proliferación bacteriana en el sistema de control de climatización, lo que puede provocar olores o posibles daños que no están cubiertos por la garantía.

PRECAUCIÓN: No añada líquidos lavaparabrisas formulados que contengan productos repelentes del agua o antiinsectos. Estos líquidos pueden provocar arañazos, manchas y chirridos u otros ruidos.

AVISO: En temperaturas por debajo de 40 °F (4 °C), use un líquido lavaparabrisas con anticongelante. En climas fríos, si usa un líquido lavaparabrisas sin anticongelante, podría reducir la visibilidad del parabrisas.

AVISO: El líquido lavaparabrisas puede irritar los ojos y la piel. Lea y siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante de líquido lavaparabrisas.

Revisión y limpieza de escobillas limpiaparabrisas

Limpie periódicamente el borde de las escobillas limpiaparabrisas y revise el hule en busca de grietas, rupturas y asperezas. Si presentara daños, sustituya la escobilla de inmediato para evitar daños en la luna y mejorar la visibilidad.

Los contaminantes en el parabrisas, o en las escobillas limpiaparabrisas, pueden reducir la efectividad de los limpiadores. Al hablar de contaminación, nos referimos a sustancias como las siguientes: hielo, cera pulverizada al lavar el vehículo, líquido de lavado con repelente para el agua o insectos, excrementos de pájaros, resina de los árboles y otras sustancias orgánicas.

Siga estas pautas para la limpieza:

- Limpie el parabrisas y las escobillas limpiaparabrisas con líquido lavaparabrisas, alcohol isopropílico o un limpiador de cristal no abrasivo aprobado para el uso en cristal automotriz y hule. El uso de productos inadecuados puede provocar daños o manchas que creen reflejos en el parabrisas.

- Levante ligeramente el brazo del limpiaparabrisas, justo lo suficiente para acceder a la escobilla. No levante los brazos de limpiaparabrisas más allá de su posición prevista.

Si los limpiaparabrisas siguen sin funcionar adecuadamente tras haberlos limpiado, sustituya las escobillas limpiaparabrisas.

NOTA: Unos limpiaparabrisas ineficaces pueden reducir la visibilidad de las cámaras del parabrisas, lo que puede mermar el rendimiento o hacer que las funciones del Piloto automático no estén disponibles. Para obtener más información, consulte Cámaras en la página 23 y Piloto automático Limitaciones y advertencias en la página 159.

Sustitución de las escobillas limpiaparabrisas

Para lograr un rendimiento óptimo, sustituya las escobillas limpiaparabrisas al menos una vez al año. Las escobillas de recambio deben cumplir los siguientes criterios:

- La escobilla del lado del conductor debe medir 26 pulgadas (650 mm) de largo y 20 pulgadas (500 mm) de largo para la escobilla del lado del pasajero.
- Asegúrese de que el conector de la escobilla de recambio es el mismo de la escobilla original. Si se usan conectores distintos, es posible que la escobilla de recambio no se conecte al brazo del limpiaparabrisas del vehículo.

Puede adquirir las escobillas limpiaparabrisas de recambio en la Tienda Tesla.

NOTA: Únicamente instale escobillas de repuesto que sean idénticas a las originales. El uso de escobillas inadecuadas puede provocar daños en el sistema limpiaparabrisas y el parabrisas.

Para sustituir las escobillas del limpiaparabrisas:

1. Cambie a la posición de estacionamiento y apague los limpiaparabrisas.
2. Toque **Controles** > **Servicio** > **Limpiaparabrisas en modo servicio** para colocar los limpiaparabrisas en la posición de servicio.
3. Levante ligeramente el brazo del limpiaparabrisas, justo lo suficiente para acceder a la escobilla.

   PRECAUCIÓN: Las escobillas limpiaparabrisas no se fijan en una posición levantada. No levante los brazos de limpiaparabrisas más allá de su posición prevista.

4. Coloque un paño entre el brazo del limpiaparabrisas y el parabrisas para evitar que se produzcan arañazos o roturas.
5. Sujete el brazo del limpiaparabrisas y presione la pestaña de bloqueo mientras desliza la escobilla para separarla del brazo.

6. Alinee la nueva escobilla limpiaparabrisas con el brazo del limpiaparabrisas y deslícela hacia el extremo de este de forma que quede bloqueada en su posición.

   PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la nueva escobilla está bloqueada en su sitio y no se mueve. Realice una prueba de empuje y tracción para confirmarlo. Si no se encaja en su posición (escuchará un "clic" característico), la escobilla del limpiaparabrisas podría salirse durante su uso y causar daños graves.

7. Apague el Limpiaparabrisas en modo servicio para regresar los limpiaparabrisas a su posición normal.

Limpieza de los chorros del lavaparabrisas

La posición de los lavaparabrisas viene determinada de fábrica y nunca debe ajustarse.

Si se obstruye un chorro del lavaparabrisas, utilice un trozo de alambre fino para limpiar las boquillas obstruidas.

AVISO: No accione los lavaparabrisas cuando esté limpiando el Model S. El líquido lavaparabrisas puede irritar los ojos y la piel. Lea y tenga presentes las instrucciones del fabricante del líquido lavaparabrisas.

Siga los siguientes pasos para levantar el Model S. Asegúrese de que cualquier taller ajeno a Tesla conozca estas instrucciones, incluidos los puntos de elevación y las advertencias.

1. Coloque el Model S en el centro, entre las columnas elevadoras.
2. Si el Model S está equipado con suspensión neumática, se nivela automáticamente, incluso cuando el vehículo está en reposo y la pantalla táctil está apagada (consulte Modo Gato en la página 255). Utilice la pantalla táctil para configurar la suspensión del siguiente modo:
   - Toque **Controles** > **Suspensión**.
   - Pise el pedal de freno y, a continuación, toque **Muy alta** para aumentar al máximo la altura de la suspensión.
   - Toque **Controles** > **Servicio** > **Modo Gato** para desactivar la nivelación automática.
3. Coloque las almohadillas del brazo elevador debajo de los puntos de elevación de la carrocería designados, en las ubicaciones que se muestran en la ilustración.

   AVISO: NO coloque las almohadillas del brazo elevador debajo de la batería ni de los raíles laterales.

4. Ajuste la altura y la posición de las almohadillas del brazo elevador para asegurarse de que están colocadas correctamente.
5. Con la ayuda de alguien más, levante el elevador hasta la altura deseada asegurándose de que las almohadillas del brazo elevador queden en sus posiciones correctas.
6. Enganche los cierres de seguridad del elevador. Siga las instrucciones del fabricante del elevador.
7. Después de bajar el vehículo, desactive el Modo Gato tocando **Controles** > **Servicio**.

AVISO: El sistema de suspensión neumática nivela automáticamente, incluso cuando el vehículo está en reposo y la pantalla táctil está apagada. DEBE desactivar este sistema; para ello, active el modo Gato antes de realizar el levantamiento o la elevación. En caso de no desactivar la suspensión neumática, el Model S puede intentar nivelarse automáticamente, situación que puede provocar daños graves, lesiones personales o incluso la muerte.

AVISO: No eleve nunca el Model S cuando el cable de carga esté conectado, incluso si no se está cargando.

AVISO: No trabaje en un vehículo que no esté correctamente sujeto. De lo contrario, podrían producirse daños graves, lesiones personales o incluso la muerte.

PRECAUCIÓN: Es su responsabilidad prestar atención al vehículo y sus alrededores. Asegúrese de que el área esté despejada al elevar y bajar el Model S y que las puertas, el maletero delantero y el portón trasero estén lo suficientemente cerca para evitar daños.

PRECAUCIÓN: NO lo levante por debajo de la batería o los raíles laterales. Coloque las almohadillas del brazo elevador solo debajo de los puntos de elevación de la carrocería designados. Los únicos puntos aprobados para la elevación del Model S son los que se muestran en la ilustración. En caso de realizar la elevación por otros puntos, podrían producirse daños. La garantía no cubre los desperfectos causados por la elevación incorrecta del Model S.

Modo Gato

AVISO: Si no se activa el Modo gato, se puede producir la nivelación automática del vehículo, lo que daría lugar a daños, lesiones o la muerte.

Si el Model S está equipado con suspensión neumática, se nivela automáticamente, incluso cuando el vehículo está en reposo y la pantalla táctil está apagada. Para evitar daños cuando se eleve el vehículo, debe activar el Modo gato para desactivar la nivelación automática. El Modo gato evita que la nivelación se realice automáticamente.

NOTA: El Modo gato también puede activarse de manera imprevista si hay un objeto soportando el peso del vehículo (por ejemplo, si el parachoques del vehículo está apoyado en el bordillo).

Piezas, accesorios y modificaciones

Utilice únicamente piezas y accesorios originales de Tesla. Tesla realiza pruebas exigentes en las piezas para garantizar su idoneidad, seguridad y fiabilidad. Adquiera estas piezas en un concesionario Tesla, donde se instalarán de forma profesional y donde podrá recibir asesoramiento experto acerca de las modificaciones del Model S. Los accesorios se pueden comprar en las tiendas Tesla o en línea en www.tesla.com.

NOTA: Añadir accesorios al vehículo podría afectar a la autonomía prevista, las dimensiones del vehículo, etc.

NOTA: Algunos accesorios podrían no estar disponibles en su región.

Tesla no puede evaluar las piezas fabricadas por otros distribuidores y, por consiguiente, no acepta ninguna responsabilidad sobre el uso de piezas en el Model S que no sean de la marca.

AVISO: La instalación de piezas y accesorios o la realización de modificaciones sin la aprobación pertinente pueden afectar al rendimiento del Model S y a la seguridad de sus ocupantes. La garantía no cubre los daños causados por el uso o la instalación de piezas ni por la realización de modificaciones sin aprobación.

AVISO: Tesla no se hace responsable de lesiones personales, daños o defunciones cuyas causas radiquen en el uso o la instalación de accesorios o la realización de modificaciones sin aprobación.

Reparaciones de la carrocería

Si su Model S se viera involucrado en una colisión, póngase en contacto con Tesla o con un taller de carrocería aprobado por Tesla para garantizar que su reparación se realiza con piezas originales de Tesla. Tesla ha seleccionado y aprobado talleres de chapa que cumplen con los estrictos requisitos de formación, equipamiento, calidad y satisfacción del cliente.

Algunos talleres y aseguradoras pueden aconsejarle el uso de equipamiento no original o piezas de segunda mano para ahorrar dinero. Sin embargo, estas piezas no cumplen con los altos estándares de calidad de Tesla en materia de calidad, adaptabilidad y resistencia a la corrosión. Además, la garantía no cubre el equipamiento no original ni las piezas de segunda mano (ni todos aquellos daños o fallos que puedan causar).

Uso de transpondedores RFID

El Model S tiene un recubrimiento metálico en el parabrisas que puede interferir con las señales enviadas de los transpondedores RFID utilizados por muchos sistemas de peaje. La mayoría de los vehículos Model S, dependiendo de la fecha de fabricación, incluyen un área en el parabrisas en donde está recortado el recubrimiento metálico para poder instalar transpondedores. Esta área, que se encuentra del lado derecho del espejo retrovisor, es la mejor ubicación para montar un transpondedor. Si el vehículo no incluye esta área recortada, monte el transpondedor en la ventana trasera.

NOTA: También se puede fijar un transpondedor resistente al agua en la placa de la matrícula delantera.

Puede adquirir un kit de reparación temporal de neumáticos en la Tienda Tesla.

AVISO:

- No conduzca con un neumático desinflado.
- No retire ningún objeto extraño que encuentre incrustado en el neumático.
- No deje el compresor encendido durante más de 20 minutos consecutivos.
- No conduzca a altas velocidades o durante largos periodos de tiempo. La reparación temporal se ha diseñado para poder llevar el vehículo inmediatamente y de forma segura a un taller de reparación de neumáticos. Conducir con unos neumáticos reparados temporalmente durante largos periodos de tiempo puede provocar lesiones o daños graves.

PRECAUCIÓN: Siga todas las instrucciones y advertencias del kit de inflado de neumáticos.

Reparación de los neumáticos

El kit de inflado de neumático supone únicamente una reparación temporal. Debe reparar o sustituir el neumático dañado lo antes posible. Para pinchazos de más de 6 mm (1/4"), daños graves en la banda de rodadura, daños en un flanco, neumáticos desgarrados o que se hayan salido de la llanta, póngase en contacto con la asistencia en carretera. Para reparar temporalmente un neumático:

1. Estacione el vehículo en un lugar seguro y al aire libre.
2. Asegúrese de que el compresor está apagado.
3. Retire la tapa de la válvula del neumático pinchado del vehículo y conecte el tubo transparente del sellador a la abertura de la válvula.

4. Introduzca el enchufe eléctrico en una de las tomas de corriente de baja tensión del vehículo.
5. Gire el interruptor de selección al icono del neumático y enciéndalo. Una vez que el sellador haya entrado correctamente en el neumático, el indicador mostrará la presión actual del neumático. La presión ideal se indica en el montante de la puerta del lado del conductor del vehículo. Transcurridos algunos minutos, asegúrese de que el indicador muestre la presión ideal del neumático antes de continuar.

   NOTA: Si el indicador sigue indicando una presión inferior a 1,5 bares (22 psi) tras 15 minutos de funcionamiento continuo, desconecte el tubo transparente del sellador y vuelva a atornillar la tapa de la válvula del neumático. Conduzca durante unos metros (pies) para que el sellador se distribuya por el neumático. Estacione el Model S y vuelva a intentar los pasos del 2 al 5. Si sigue sin funcionar, llame a la Asistencia en carretera de Tesla.

6. Apague el kit y desconecte el tubo del neumático. Vuelva a atornillar la tapa de la válvula del neumático.
7. Conduzca respetando el límite de velocidad indicado (que se muestra en el adhesivo situado en el kit de reparación de neumáticos) sin acelerar ni frenar repentinamente. Transcurridos aproximadamente 10 minutos de conducción, estacione de nuevo en un lugar seguro y al aire libre. Proceda a inflar el neumático ahora que el sellador se ha distribuido por él.

AVISO: El líquido sellador es eficiente a temperaturas de entre -40 °F (-40 °C) y 122 °F (50 °C). No utilice el líquido sellador pasada la fecha de caducidad indicada en la etiqueta. Consulte Sustitución del recipiente en la página 259 para obtener más información sobre cómo sustituir un recipiente utilizado o caducado.

Inflado de los neumáticos

1. Asegúrese de que el compresor está apagado.
2. Gire el interruptor al icono de la bomba.
3. Introduzca el enchufe eléctrico en una de las tomas de corriente de baja tensión del vehículo.
4. Retire la tapa de la válvula del neumático y conecte el tubo negro de inflado a la abertura de la válvula.

5. Encienda el compresor hasta que se alcance la presión ideal indicada en el montante de la puerta del lado del conductor del vehículo.
6. Retire el tubo negro de inflado y vuelva a colocar la tapa de la válvula del neumático.
7. Apague el compresor y guárdelo en un lugar seco y seguro.

Sustitución del recipiente

1. Adquiera recargas al fabricante o en línea en https://shop.tesla.com/.
2. Retire el recipiente usado sacando el tubo transparente del sellador y dejándolo a un lado.
3. Pulse el botón de liberación rojo mientras levanta el recipiente para extraerlo.
4. Introduzca el recipiente nuevo presionándolo firmemente en la carcasa. Vuelva a conectar el tubo transparente del sellador. Anote la fecha de caducidad del nuevo recipiente.

5. Deseche el recipiente vacío de acuerdo con las normativas locales.

Aprenda a realizar procedimientos sencillos, como sustituir las escobillas del limpiaparabrisas y los filtros de cabina o instalar el kit de película protectora de la pintura. Visite https://www.tesla.com/support/do-it-yourself-guides para obtener instrucciones, animaciones y vídeos de estos procedimientos.

NOTA: En función de la región o la configuración del vehículo, es posible que algunos procedimientos y piezas no estén disponibles para su vehículo. Cuando navegue hasta https://www.tesla.com/support/do-it-yourself-guides, seleccione su región e idioma para ver una lista actualizada de piezas y accesorios disponibles para su región.

PRECAUCIÓN: Realice todos los procedimientos en una zona seca y bien iluminada. Por su seguridad, realice un procedimiento solo si siente que puede hacerlo y siga siempre las instrucciones proporcionadas.

Modo de servicio

Model S cuenta con un modo de servicio que los profesionales cualificados del sector de la automoción utilizan para realizar diagnósticos, reparaciones y tareas de mantenimiento en los vehículos Tesla. El modo de servicio le permite obtener más información sobre las alertas del vehículo y llevar a cabo ciertos procedimientos sencillos, como el pulido de frenos.

Para obtener más información sobre el modo de servicio y ver cómo se accede a él, consulte el manual de servicio correspondiente en http://service.tesla.com.

PRECAUCIÓN: Si se realiza un uso inadecuado del modo de servicio, el vehículo podría dejar de funcionar o sufrir daños permanentes, y producirse lesiones personales graves. Mientras el modo de servicio esté activado, la velocidad del vehículo estará limitada y algunas funciones estarán desactivadas (incluidas funciones de seguridad, como el modo centinela, si está equipado). Consulte siempre el manual de servicio de su vehículo para conocer los procedimientos y las precauciones de seguridad, y siga las prácticas recomendadas del sector. El daño en el vehículo causado por un uso inadecuado del modo de servicio no está cubierto por la garantía.

Número de identificación del vehículo

Puede encontrar el número de identificación del vehículo (VIN) en las siguientes ubicaciones:

- Toque **Controles** > **Software**.
- Grabado en una placa sobre el salpicadero. Puede verse a través del parabrisas.
- En los vehículos fabricados a partir de agosto de 2015, el VIN está estampado en el chasis y se puede ver desmontando el panel inferior de la puerta del pasajero delantero haciendo palanca cuidadosamente hacia arriba con una herramienta de punta plana.

  NOTA: El VIN no se grabó en el chasis en los vehículos fabricados del 2 de junio de 2016 al 28 de febrero de 2017.

  PRECAUCIÓN: No se recomienda desmontar el panel inferior para ver el VIN ya que es probable que se produzcan daños. El panel es mantenido en su lugar con broches frágiles que se rompen fácilmente. La garantía no cubre daños causados por el desmontaje del panel inferior.

- En los vehículos fabricados antes de agosto de 2015, hay disponible una etiqueta del VIN en el maletero delantero, debajo del faldón del vano motor.

Etiqueta de Control de emisiones

La etiqueta de Control de emisiones está ubicada en la cara de apertura de la puerta levadiza.

NOTA: En vehículos de 2022 o posteriores, la etiqueta de control de emisiones ahora se encuentra en el interior del capó delantero y puede que no coincida con la etiqueta que se muestra en la imagen.

Etiquetas del vehículo

Es importante conocer los tamaños y presiones de los neumáticos originales de su vehículo, y los GVWR (Peso bruto del vehículo) y GAWR (Peso bruto por eje). Esta información se puede encontrar en las dos etiquetas que hay en Model S.

1. Etiqueta de información sobre carga y neumáticos
2. Etiqueta de certificación del vehículo

AVISO: La sobrecarga del Model S repercute negativamente en el rendimiento de los frenos y en la manejabilidad, lo que puede poner en riesgo su seguridad o causar daños.

PRECAUCIÓN: Nunca guarde grandes cantidades de líquido en el Model S. Un derrame significativo puede afectar al funcionamiento de los componentes eléctricos.

Etiqueta de información sobre carga y neumáticos

- El número máximo de plazas.
- La capacidad de carga máxima del vehículo.
- El tamaño de los neumáticos originales.
- Las presiones de inflado en frío de los neumáticos originales tanto delanteros como traseros. Es recomendable aplicar estas presiones para lograr un comportamiento y una manejabilidad óptimos del vehículo.

Formato de la etiqueta:

Nunca cambie esta etiqueta, aunque utilice neumáticos distintos en el futuro.

NOTA: Si el Model S se carga al máximo de su capacidad, revise bien todos los neumáticos para asegurarse de que están inflados a la presión recomendada.

Etiqueta de certificación del vehículo

La etiqueta de certificación del vehículo contiene estos datos:

- GVWR - Peso bruto del vehículo. La masa total máxima permitida del Model S. Se calcula como el peso del Model S equipado con los extras más pesados posibles, y el máximo de pasajeros, líquidos y carga.
- GAWR FRT y GAWR RR - Peso bruto por eje para los ejes delantero y trasero. El GAWR es el peso máximo distribuido que puede soportar cada uno de los ejes.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños, no cargue nunca el Model S con un peso superior al peso bruto del vehículo (GVWR) o al peso bruto por eje (GAWR).

Uso de un remolque

AVISO: No utilice el Model S para remolcar. Model S no es compatible con el uso de enganches de remolque. La instalación de este equipamiento puede provocar daños y aumentar el riesgo de sufrir una colisión.

PRECAUCIÓN: La utilización del Model S para remolcar puede anular la garantía.

Baca

Un Model S equipado con un techo de cristal, o un techo panorámico, puede transportar hasta 165 lbs (75 kg) con un soporte de techo homologado por Tesla (consulte Piezas y accesorios en la página 257).Un Model S equipado con un techo lacado de una pieza no es compatible con los soportes de techo.

PRECAUCIÓN: No utilice soportes de techo ni coloque ninguna carga sobre el techo de un Model S equipado con un techo macizo. De lo contrario, podrían producirse daños graves.

Pasos para determinar el límite de carga correcto

1. En la etiqueta del vehículo, busque el texto "El peso combinado de los ocupantes y la carga no debe exceder jamás XXX kg o XXX lb".
2. Averigüe el peso combinado del conductor y los pasajeros que viajarán en el vehículo.
3. Reste a XXX kg o XXX lb el peso combinado del conductor y los pasajeros.
4. El resultado indicará la capacidad de carga disponible en general y en el maletero. Por ejemplo, si la cantidad "XXX" es igual a 1400 lb y ocupan el vehículo cinco pasajeros de 150 lb, la capacidad de carga disponible en general y en el maletero es de 650 lb. (1400-750 [5 x 150] = 650 lb).
5. Averigüe el peso combinado de la carga del vehículo en general y en el maletero. Dicho peso no puede ser superior a la capacidad de carga disponible en general y en el maletero que se ha calculado en el paso 4.
6. Si se va a utilizar un remolque, la carga del remolque se transferirá al vehículo. Consulte este manual para averiguar cómo esto reduce la capacidad de carga disponible en general y en el maletero del vehículo.

AVISO: Se recomienda transportar los objetos en los maleteros. En caso de colisión, frenado o giro brusco, los objetos sueltos presentes en la cabina pueden causar lesiones a los ocupantes.

Dimensiones exteriores

A	Longitud total	196 pulg.	4970 mm
B	Anchura total (con espejos) Anchura total (sin espejos)	86,2 pulg. 77,3 pulg.	2189 mm 1964 mm
C	Altura total	56,9 pulg.*	1445 mm
D	Distancia entre ejes	116,5 pulg.	2960 mm
E	Saliente delantero	36,9 pulg.	929 mm
F	Saliente trasero	42,55 pulg.	1081 mm
G	Distancia al suelo - Suspensión de muelles helicoidales (Vehículo con tracción posterior)	5,5 pulg.*	139,7 mm
G	Distancia al suelo - Suspensión de muelles helicoidales (Vehículo con tracción a las cuatro ruedas)	5,3 pulg.*	134,6 mm
G	Distancia al suelo – Suspensión neumática	4,6 - 6,3 pulg.	116,8 - 160 mm
H	Ancho de vía - Parte delantera Ancho de vía - Parte trasera	65,4 pulg. 66,9 pulg.	1662 mm 1700 mm

*Los valores son aproximados. Las dimensiones pueden variar dependiendo de la configuración de opciones del vehículo y otros factores diversos.
**El ancho de vía del vehículo se basa en mediciones en el centro de la rueda.

PRECAUCIÓN: En función de la configuración (como la altura de la suspensión o la elección de llantas), el portón trasero se abre a una altura aproximada de 7,5 pies (2,3 metros). Consulte Ajuste de la altura de apertura del portón trasero en la página 34 para ajustar la altura del portón trasero y evitar que entre en contacto con techos de poca altura o con otros objetos.

Dimensiones del interior

Espacio de cabecera	Parte delantera Parte trasera	38,8 pulg. 35,3 pulg.	986 mm 897 mm
Espacio de piernas	Parte delantera Parte trasera	42,7 pulg. 35,4 pulg.	1085 mm 899 mm
Espacio para los hombros	Parte delantera Parte trasera	57,7 pulg. 55 pulg.	1466 mm 1397 mm
Espacio de cadera	Parte delantera Parte trasera	55 pulg. 54,7 pulg.	1397 mm 1389 mm

Volumen de carga

Volumen total de carga (asientos traseros no plegados)	28,4 pies cúbicos	804,2 L
Volumen de carga trasera	26,3 pies cúbicos	744,7 L
Volumen de carga trasera (con asientos plegados)	58,1 ft^3	1.645,2 L
Volumen de carga delantera	2,1 pies cúbicos	59,5 L

Tipo de motor

Motor	Especificaciones
Motor delantero	Motor de inducción de CA síncrono de imán permanente, refrigerado por líquido, con transmisión de frecuencia variable
Motor trasero	Motor de inducción de CA, refrigerado por líquido, con impulsos de frecuencia variable
Voltaje nominal	320 voltios

Transmisión

Transmisión	Especificaciones
Tipo	Piñón fijo de una sola velocidad
Relación general de la transmisión final	Motor pequeño: 9.3:1 Motor grande: 9.7:1
Posición de marcha atrás	Sentido inverso del motor, limitado a 15 mph (24 km/h)

Dirección

Dirección	Especificaciones
Tipo	Cremallera de relación variable y piñón con dirección asistida electrónica, sensible a la velocidad
Número de vueltas de un tope a otro	2,33
Radio de giro (entre bordillos)	40,3 pies/12,3 m

Frenos

Frenos	Especificaciones
Tipo	Sistema de frenado antibloqueo (ABS) en las 4 ruedas con distribución de la fuerza de frenado electrónica, control de estabilidad avanzado integrado, y sistema de freno regenerativo accionado mediante el pedal del acelerador electrónico
Diámetros de los rotores (ventilados)	Parte delantera: 355 mm
	Parte trasera: 365 mm
Grosor del rotor delantero	Nuevo: 32 mm

Frenos	Especificaciones
	Límite de servicio: 30 mm
Grosor del rotor trasero	Nuevo: 28 mm
	Límite de servicio: 26 mm
Grosor de las pastillas de freno delanteras (excepto portazapatas)	0,346"/8,8 mm
Grosor de las pastillas de freno traseras (excepto portazapatas)	0,354"/9 mm
Freno de estacionamiento	Pinzas del freno de estacionamiento de accionamiento eléctrico
Par de fricción de disco de freno	Parte delantera: 0,31"/8 mm
	Parte trasera: 0,28"/7 mm

Suspensión

Suspension	Especificaciones
Parte delantera	Independiente, doble horquilla, muelle neumático o muelle espiral/amortiguador telescópico, barra estabilizadora
Trasero	Independiente, multibrazo, muelle neumático o muelle espiral/amortiguador telescópico, barra estabilizadora (solo vehículos con suspensión neumática)

Batería - Baja tensión

Batería - Baja tensión	Especificaciones
Capacidad nominal	33 amperios por hora o superior
Voltaje y polaridad	Baja tensión masa negativa (-)

Batería de alto voltaje

Batería de alto voltaje	Especificaciones
Tipo	Ion-litio (Li-ion) refrigerada por líquido
Tensión nominal	350 V CC
Intervalos de temperatura	Evite exponer el Model S a temperaturas ambientales superiores a 140° F (60° C) o por debajo de -22° F (-30° C) durante más de 24 horas seguidas.

Especificaciones de rueda (Fábrica)

Tipo de llanta	Ubicación	Tamaño	Desfase
19"	Parte delantera	19 x 8.0J	1,575" (40 mm)
19"	Trasero	19 x 8.0J	1,575" (40 mm)
19"	Parte delantera	19 x 8.5J	1,378" (35 mm)
19"	Trasero	19 x 8.5J	1,378" (35 mm)
21"	Parte delantera	21 x 8.5J	1,575" (40 mm)
21"	Trasero	21 x 8.5J	1,575" (40 mm)
21" (vehículos Performance Plus)	Trasero	21 x 9.0J	1,575" (40 mm)

Par de la tuerca de rueda	129 lb. ft (175 Nm)
Tamaño del vaso de la tuerca de rueda	21 mm

NOTA: Para obtener instrucciones sobre cómo levantar el Model S, consulte Elevación del vehículo en la página 255.

Especificaciones de neumáticos (Fábrica)

Tipo de neumático	Ubicación	Tamaño
llantas de 19"	Partes delantera/trasera	P245/45R19
Llantas de 21"	Delantera Trasera	P245/35R21 P265/35R21*

*En un vehículo con tracción a las cuatro ruedas, el ancho de los neumáticos posteriores puede variar dependiendo de la fecha de fabricación. Algunos vehículos pueden estar equipados con neumáticos P245/35R21 delanteros y traseros. Consulte la etiqueta de información sobre los neumáticos y la carga situada en el montante central de la puerta visible cuando la puerta del conductor está abierta.

La presión de los neumáticos varía en función del tipo de neumáticos equipados. Consulte la presión de los neumáticos indicada en la etiqueta de información de los neumáticos y la carga (consulte Mantenimiento de la presión de los neumáticos en la página 239).

Los neumáticos de invierno pueden adquirirse en un Centro de asistencia de Tesla o pueden estar disponibles en el sitio web de Tesla.

Información sobre el etiquetado de los neumáticos

Los fabricantes de neumáticos están obligados por ley a incorporar en el flanco de todos los neumáticos determinada información siguiendo un formato estandarizado. Esta información permite identificar y obtener información sobre las características básicas de un neumático. También proporciona el número de identificación de neumático (TIN) para la homologación de estándares de seguridad, y para una posible llamada a revisión.

NOTA: *Las ilustraciones se proporcionan únicamente para una mejor comprensión conceptual. En función de la configuración del vehículo y de la región, es posible que el diseño sea diferente.*

NOTA: Los neumáticos aprobados por Tesla se pueden identificar por la marca "T" en el flanco del neumático (por ejemplo, T0, T1, T2). Los neumáticos aprobados por Tesla están diseñados para funcionar con su vehículo y optimizar el rendimiento, la seguridad, la fiabilidad y la durabilidad. Para obtener más información acerca de los neumáticos de repuesto aprobados por Tesla, consulte el Manual de servicio.

1. **Categoría del neumático:** La "P" indica que el neumático está destinado a vehículos de pasajeros.
2. **Anchura del neumático:** Este número de tres dígitos indica la anchura (en milímetros) del neumático de un flanco a otro.

3. **Relación de altura/anchura:** Este número de dos dígitos indica la proporción en forma de porcentaje de la anchura del flanco con respecto a la anchura de la banda de rodadura. Por tanto, si la banda de rodadura tiene una anchura de 205 mm y la relación altura/anchura es igual a 50, la altura del flanco será de 102 mm.
4. **Estructura del neumático:** La "R" indica que el neumático tiene una estructura radial.
5. **Diámetro de la llanta:** Este número de dos dígitos indica el diámetro de la llanta en pulgadas.
6. **Índice de carga:** Este número de dos o tres dígitos hace referencia a la carga que puede resistir cada neumático. Este número no se indica siempre.
7. **Velocidad máxima:** Cuando aparece, indica la velocidad máxima (en km/h) a la que el neumático se puede utilizar durante periodos de tiempo prolongados. Q=99 mph (160 km/h), R=106 mph (170 km/h), S=112 mph (180 km/h), T=118 mph (190 km/h), U=124 mph (200 km/h), H=130 mph (210 km/h), V=149 mph (240 km/h), W=168 mph (270 km/h), Y=186 mph (300 km/h), (Y)=Velocidad máxima del vehículo (excede la velocidad "Y").
8. **Materiales y composición del neumático:** El número de capas de la banda de rodadura y del flanco indica el número de capas de caucho que componen la estructura del neumático. También se ofrece información sobre el tipo de material empleado.
9. **Carga máxima del neumático:** Hace referencia a la carga máxima que puede transportar el neumático.
10. **Presión de inflado máxima permitida:** Esta presión no debe utilizarse si el vehículo se va a conducir de una forma normal.
11. **Número de identificación del neumático (TIN) DOT para EE. UU.:** Comienza con las letras DOT e indica que el neumático cumple todas las normas federales. Los 2 dígitos o letras siguientes indican el código de la planta en que se fabricó el neumático, mientras que los últimos 4 dígitos representan la semana y el año de fabricación. Por ejemplo, el número 1712 significaría que el neumático se fabricó la semana número 17 del año 2012. El resto de números son códigos de mercadeo propios del fabricante. Esta información puede utilizarse para ponerse en contacto con los usuarios si el neumático debe retirarse del mercado por la detección de algún defecto.
12. **Índice de desgaste:** Este número indica el índice de desgaste de un neumático. Cuanto mayor sea el índice, más tiempo deberá transcurrir para que el neumático se desgaste. Un neumático que tenga un índice 400 durará el doble que un neumático con un índice 200.
13. **Índice de tracción:** Indica la capacidad que tiene un neumático para detenerse sobre superficies mojadas. Un neumático con un índice mayor le permitirá detener el vehículo con una distancia menor que uno que tenga un índice inferior. El índice de tracción se muestra de mayor a menor con la escala siguiente: AA, A, B y C.
14. **Índice de temperatura:** La resistencia térmica del neumático se representa mediante las letras A, B y C, siendo la letra A equivalente a la máxima resistencia. Este índice se corresponde con un neumático bien inflado que se utilice dentro de los límites de carga y velocidad establecidos.

Clasificación UTQG

La siguiente información está relacionada con el sistema de clasificación de neumáticos Uniform Tire Quality Grading (UTQG), desarrollado por la agencia estadounidense National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA), sobre criterios de desgaste de banda de rodadura, tracción y temperatura. Este etiquetado no es aplicable a neumáticos que tienen una banda de rodadura profunda ni a neumáticos de invierno.

De ser aplicable, el índice de clasificación figura en el flanco del neumático, entre el lateral de la banda y la sección más ancha. Por ejemplo:

- DESGASTE 180
- TRACCIÓN AA
- TEMPERATURA A

Los índices de clasificación de calidad se describen a continuación.

NOTA: Además de los requisitos de etiquetado, los neumáticos de vehículos de pasajeros deben cumplir los requisitos de seguridad federales estadounidenses.

Desgaste

El grado de desgaste es una clasificación comparativa basada en el grado de desgaste del neumático sometido a prueba en condiciones controladas en un circuito de pruebas oficial específico.

Por ejemplo, el desgaste (en un circuito de pruebas oficial) de un neumático con clasificación 150 tarda en producirse 1,5 veces más que el de uno clasificado como 100. No obstante, el rendimiento relativo de los neumáticos depende de las condiciones reales de uso y podría desviarse considerablemente de la norma debido a variaciones en los hábitos de conducción y de mantenimiento, las características de las carreteras transitadas y el clima.

Tracción

Los grados de tracción, de superior a inferior, son: AA, A, B y C. Estos grados representan la capacidad de un neumático para detenerse sobre pavimento mojado. Dicha capacidad se mide bajo condiciones controladas en superficies de prueba de asfalto y hormigón. Un neumático con grado C podría ofrecer una tracción deficiente.

AVISO: Los neumáticos defectuosos son peligrosos. No conduzca si uno de los neumáticos está dañado, excesivamente desgastado o inflado con una presión inadecuada. Podría poner en peligro la seguridad del vehículo y la de sus ocupantes. Inspeccione los neumáticos periódicamente para comprobar si están desgastados, y asegúrese de que no presentan cortes ni bultos, y que el entramado no está visible.

AVISO: El grado de tracción asignado al neumático se basa en pruebas de frenado en línea recta y no incluye características de aceleración, giro, planeado ni tracción máxima.

Temperatura

Los grados de temperatura son A (el mejor), B y C. Representan la resistencia de un neumático a la generación de calor, y su capacidad para disiparlo, según lo demostrado en pruebas realizadas en condiciones controladas en un laboratorio interior. Las temperaturas elevadas constantes pueden causar el deterioro de un neumático y reducir su duración. Además, las temperaturas excesivamente altas pueden provocar fallos repentinos.

El grado C corresponde al nivel de rendimiento mínimo que deben cumplir todos los neumáticos de vehículos de pasajeros bajo la normativa Federal Motor Safety Standard No. 109. Los grados B y A representan niveles de rendimiento, demostrados en pruebas de laboratorio, que superan los requisitos mínimos.

AVISO: El grado de temperatura de un neumático es aplicable a uno debidamente inflado y sin sobrecarga. La velocidad excesiva, una presión inferior o una sobrecarga (ya se produzcan por separado o conjuntamente) pueden causar la acumulación de calor y fallos de los neumáticos.

Glosarios sobre carga y neumáticos

Terminología general sobre llantas y neumáticos

Peso accesorio	El peso combinado (superior al de los elementos que han sustituido) de los elementos disponibles como equipo instalado de fábrica.
Talón	Borde interior de un neumático diseñado para encajar en el aro de la llanta con un sellado hermético. El talón se compone de alambres envueltos o reforzados por un entramado.
Presión de neumático frío	La presión de un neumático que lleva inmóvil más de tres horas o ha recorrido menos de 1,6 kilómetros.
Peso en vacío	El peso de un vehículo estándar, incluido cualquier equipo opcional instalado y con los niveles de fluido correctos.
Peso bruto del vehículo	El peso máximo permitido para un vehículo junto con el conductor, los pasajeros, la carga, el equipaje y cualquier equipo instalado.
kPa (kilopascal)	Unidad métrica de presión. Un kilopascal equivale aproximadamente a 0,145 psi.
Presión de inflado máxima	La máxima presión a la que deberían estar inflados los neumáticos. Está presión se indica en el lado lateral del neumático en psi (lbf/in^2). **PRECAUCIÓN:** El valor de presión marcado en el neumático es el máximo permitido por el fabricante del neumático. No es la presión que Tesla recomienda para el Model S.
Peso bruto máximo del vehículo cargado	La suma del peso en vacío, el peso accesorio, el peso de capacidad de carga del vehículo y el peso de opciones de producción.
Peso de opciones de producción	El peso combinado de las opciones instaladas que pesen más de 3 lb (1,4 kg) que los elementos estándar a los que hayan sustituido y que no estén incluidas en los pesos en vacío y accesorio.
PSI (lbf/in^2)	Libras por pulgada cuadrada (unidad usada para medir la presión de los neumáticos).
Presión de inflado de neumáticos recomendada	Presión de inflado de neumáticos establecida por Tesla, basada en el tipo de neumáticos montados en el vehículo de fábrica. Esta información se encuentra en la etiqueta de información de los neumáticos y la carga situada en el montante de la puerta.
Aro de llanta	Soporte metálico de un neumático (o de neumático y cámara) sobre el que se asienta el talón.

Capacidad de carga del vehículo	El número de asientos multiplicado por 150 lb (68 kg) más la carga/equipaje nominal.

Definiciones de transporte de carga

Peso normal de los ocupantes	68 kg (150 lb) multiplicado por el número de ocupantes especificado en la segunda columna de las tablas de cálculo de los límites de carga (consulte el apartado de carga del vehículo de este manual del propietario).
Distribución de los ocupantes	Distribución de los ocupantes en un vehículo.
Neumático de vehículo de pasajeros	(P o Hard Metric) Un neumático destinado a su uso en vehículos de pasajeros, vehículos de pasajeros multiuso y camiones con un Peso bruto del vehículo (GVWR) de 10 000 libras (4536 kg) o menos.
Neumático de camión ligero	(LT) Un neumático ideal para cuando se necesita una capacidad de transporte de carga adicional.
Diámetro de llanta	Diámetro nominal del alojamiento del talón
Designación del tamaño de llanta	Diámetro y anchura de llanta
Designación del tipo de llanta	El modo en que la industria de la fabricación designa una llanta mediante un estilo o código.
Ancho de llanta	Distancia nominal entre las juntas de la llanta
Carga máxima del vehículo en el neumático	La carga sobre un único neumático, que se calcula distribuyendo a cada eje su parte del peso del vehículo con carga máxima y dividiéndola entre dos.
Carga normal del vehículo en el neumático	La carga sobre un único neumático, que se calcula distribuyendo a cada eje su parte del peso en vacío, peso accesorio y peso normal del ocupante y dividiéndola entre dos.

Definiciones de neumáticos radiales

Separación del talón	Rotura de la unión entre los componentes del talón.
Neumático de capa diagonal	Neumático en el que la capa que se extiende a los talones se sitúa en ángulos alternos sustancialmente inferiores a 90 grados respecto a la línea central de la rodadura.
Carcasa	La estructura del neumático, excepto la rodadura y la goma del flanco, que al inflarse, soporta la carga.
Despedazado	La rotura en trozos de la rodadura o el flanco.
Cable	Los hilos que forman las capas del neumático
Separación entre cables	La separación de los cables de los compuestos de goma adyacentes.
Agrietado	Cualquier división en la rodadura, el flanco o el revestimiento interior del neumático que se extienda hasta el material de cable.

Neumático de carga extra	Un neumático diseñado para funcionar con mayores cargas y mayor presión de inflado que el neumático estándar correspondiente.
Ranura	El espacio entre dos bandas de rodadura adyacentes.
Revestimiento interior	La capa o capas que forman la superficie interna de un neumático sin cámara que contiene el medio de inflado dentro del neumático.
Separación del revestimiento interior	La separación del revestimiento interior del material de lona de la carcasa.
Índice de carga	La carga máxima que un neumático está autorizado a cargar para una determinada presión de inflado.
Índice de carga máximo	El índice de carga de un neumático a la máxima presión de inflado permitida para ese neumático.
Llanta de medición	La llanta en la que se monta un neumático para comprobar sus dimensiones físicas.
Unión abierta	Cualquier división en una junta de rodadura, flanco o revestimiento interior que se extienda hasta el material del cable.
Diámetro exterior	El diámetro total de un neumático nuevo inflado.
Anchura total	La distancia lineal entre el exterior de los flancos de un neumático inflado, incluyendo las elevaciones creadas por el etiquetado, decoración o bandas o cordones protectores.
Capa	Una capa de cables paralelos recubiertos de goma.
Separación entre capas	Una separación del compuesto de goma entre capas adyacentes.
Neumático	Dispositivo mecánico fabricado en goma, productos químicos, tejido y acero u otros materiales que, al montarse en la rueda de un automóvil, ofrece tracción y contiene el gas o líquido que soporta la carga.
Neumático de capa radial	Neumático en el que la capa que se extiende a los talones se sitúa a 90 grados respecto a la línea central de la rodadura.
Neumático reforzado	Un neumático diseñado para funcionar con mayores cargas y mayor presión de inflado que el neumático estándar correspondiente.
Anchura de sección	La distancia lineal entre el exterior de los flancos de un neumático inflado, excluyendo las elevaciones creadas por el etiquetado, decoración o bandas protectoras.
Flanco	La parte de un neumático entre la rodadura y el talón.
Separación de flancos	La separación del compuesto de goma del material de lona del flanco.
Neumático de invierno	Un neumático que logra un índice de tracción igual a o mayor que 110, en comparación con el neumático estándar de prueba referencial ASTM E1136-93 (aprobado de nuevo en 2003, incorporado por referencia, consulte el párrafo 571.5) en una prueba de tracción en la nieve tal y como se describe en ASTM F1805-00 (incorporado por referencia, consulte el párrafo 571.5), y marcado con un símbolo Alpine especificado en S5.5(i) en al menos un flanco.
Llanta de prueba	La llanta en la que se monta un neumático para ponerlo a prueba, y puede ser cualquier llanta indicada como apropiada para su uso con ese neumático.

Rodadura	La parte de un neumático que entra en contacto con la carrera.
Banda de rodadura	Una sección de rodadura en torno a la circunferencia de un neumático.
Separación de rodadura	La separación de la rodadura de la carcasa del neumático.
Indicadores del desgaste de la rodadura (TWI)	Las proyecciones en las principales ranuras diseñadas para indicar visualmente los grados de desgaste de la rodadura.
Elemento de soporte de rueda	El elemento utilizado para fijar el conjunto de la rueda y el neumático con seguridad durante las pruebas.

NO TRANSPORTE EL VEHÍCULO CON LAS RUEDAS EN CONTACTO CON EL SUELO

El motor delantero del Model S genera potencia cuando las ruedas giran. Transporte siempre el Model S con las cuatro ruedas separadas del suelo. Cerciórese de que los neumáticos no puedan girar en ningún momento durante el transporte.

AVISO: NUNCA TRANSPORTE EL VEHÍCULO CON LOS NEUMÁTICOS EN UNA POSICIÓN EN LA QUE PUEDAN GIRAR. HACERLO PUEDE PROVOCAR DAÑO SIGNIFICATIVO Y SOBRECALENTAMIENTO. EN CASOS EXCEPCIONALES, EL SOBRECALENTAMIENTO EXTREMO PUEDE PROVOCAR LA IGNICIÓN DE LOS COMPONENTES CIRCUNDANTES.

No transporte el Model S utilizando ningún método que no esté especificado por Tesla. Siga las instrucciones proporcionadas en las siguientes secciones y observe todas las advertencias y precauciones proporcionadas. El daño causado por un transporte inadecuado del vehículo no está cubierto por la garantía.

NOTA: Tesla no asume responsabilidad alguna de reembolso por los servicios que no se faciliten a través de la Asistencia en carretera de Tesla.

Métodos aprobados para el transporte

NOTA: Se permite que los neumáticos giren lentamente (a menos de 3 mph o 5 km/h) y durante una distancia muy corta (menos de 30 pies o 10 metros) únicamente cuando el Modo de remolque esté activo (consulte Activación Modo de remolque en la página 277) y mientras se remolca el vehículo para subirlo a la grúa de plataforma o se saca de un espacio de estacionamiento para volver a posicionarlo. Exceder estos límites puede provocar sobrecalentamiento y daños importantes que no están cubiertos por la garantía.

El método recomendado para transportar el Model S es mediante una grúa de plataforma o un vehículo de transporte equivalente. El vehículo puede estar orientado en cualquiera de las dos direcciones al usar una plataforma.

Si el Model S se debe transportar sin un camión de plataforma, utilice elevadores y carros de ruedas para garantizar que las cuatro ruedas estén separadas del suelo. Este método solo se podrá utilizar un máximo de 35 millas (55 km) y no debe exceder la velocidad nominal señalada por el fabricante del carro de ruedas. Con este método, Tesla recomienda que el vehículo esté orientado hacia adelante de modo que las ruedas delanteras estén elevadas y las ruedas traseras estén en carros de ruedas.

NOTA: No se recomienda transportar el Model S con las ruedas delanteras en carros de ruedas, pero se puede hacer si se aplica un bloqueo externo de volante y si se tiene el cuidado de evitar que las ruedas delanteras giren. NO TRANSPORTE SU VEHÍCULO SI HAY CUALQUIER POSIBILIDAD DE QUE LAS RUEDAS DELANTERAS GIREN.

PRECAUCIÓN: Active el Modo de remolque (consulte Activación Modo de remolque en la página 277) antes de remolcar el Model S para subirlo a un camión de plataforma (consulte Tire hacia el camión de plataforma - con anilla de remolque en la página 278). Si el Modo de remolque no está disponible o no puede acceder a la pantalla táctil, se deben usar los patines para ruedas o carros de ruedas de autocarga para cargar el vehículo en una posición de transporte aprobada. Tesla no es responsable de los daños provocados por o durante el transporte del Model S, incluidos los daños a la propiedad personal o los daños provocados por el uso de patines para ruedas o carros de ruedas de autocarga.

AVISO: Model S cuenta con componentes de alta tensión que pueden verse afectados tras una colisión (consulte Componentes de alta tensión en la página 216). Antes de transportar el Model S, es importante asumir que estos componentes cuentan con corriente. Siempre tome las precauciones de seguridad para alta tensión (usar equipo de protección personal, etc.) hasta que los profesionales de respuesta de emergencia hayan evaluado el vehículo y confirmen con precisión que todos los sistemas de alta tensión ya no están energizados. De lo contrario, podría sufrir lesiones graves.

Desactivar el sistema de suspensión neumática con nivelación automática

Si el Model S está equipado con el sistema de suspensión neumática, se nivela por sí solo automáticamente, incluso si la potencia está desactivada. Con el fin de evitar daños, debe activar el Modo Gato para desactivar la nivelación automática:

1. Toque **Controles** > **Suspensión** en la pantalla táctil.
2. Pise el pedal de freno, después toque en **Muy alta** para maximizar la altura.
3. Toque **Controles** > **Servicio** > **Modo Gato**.

NOTA: El Modo de elevación con gato se cancela cuando la velocidad de conducción supera 4 mph (7 kph).

AVISO: Si no se activa el Modo de elevación con gato en un vehículo equipado con una suspensión neumática inteligente, se puede hacer que el vehículo se suelte durante el transporte, lo que puede provocar un daño significativo.

Activación Modo de remolque

Modo de remolque mantiene el freno de estacionamiento desacoplado al remolcar el Model S para subirlo a la plataforma de la grúa. Mientras está activo, el Modo de remolque mostrará un mensaje emergente de confirmación en el que se indicarán los requisitos del vehículo para entrar en Modo de remolque. Una vez que el Modo de remolque se activa, el Model S puede rodar libremente. Para activar el Modo de remolque, se necesita lo siguiente:

- Asegúrese de que el vehículo no está conectado a un cargador. Modo de remolque no está disponible si el Model S sigue enchufado.
- Model S debe detectar una llave. Modo de remolque está disponible únicamente cuando se detecta una llave.
- Confirme que el freno de estacionamiento está acoplado.
- Mantenga pisado el pedal del freno.
- Model S necesita corriente de Baja tensión. Si el vehículo no tiene corriente de baja tensión, intente arrancar con pinzas el sistema de baja tensión para intentar activar con la pantalla táctil el Modo de remolque (consulte Si el vehículo no tiene corriente en la página 279).

Para activar el Modo de remolque:

1. Asegúrese de que el vehículo está en posición de estacionamiento.
2. Ponga cuñas en los neumáticos o de otro modo cerciórese de que el Model S esté asegurado.
3. Mantenga pisado el pedal de freno y, a continuación, en la pantalla táctil, toque **Controles** > **Servicio** > **Remolque**. La pantalla táctil muestra un mensaje que le recuerda el modo adecuado de transportar el Model S.

4. Toque **Activar Modo de remolque**. El botón se vuelve de color azul para indicar que el Model S se encuentra ahora en Modo de remolque. Model S ahora puede rodar libremente y se le puede empujar lentamente (no más rápido que la velocidad a la que se camina) en distancias cortas o se puede remolcar (por ejemplo, para subirlo a la plataforma de una grúa).

Para cancelar el Modo de remolque, toque **Desactivar Modo de remolque** o cambie el Model S a la posición de Estacionamiento. Si no se detecta su teléfono-llave, al cancelar el Modo de remolque, el Model S se apaga. Es posible que necesite su tarjeta llave para volver a arrancar el vehículo.

NOTA: Si el Model S pierde la corriente de baja tensión tras activar el Modo de remolque, el Modo de remolque se cancela.

PRECAUCIÓN: Si el sistema eléctrico no funciona y, por lo tanto, no puede usar la pantalla táctil para activar el Modo de remolque, utilice patines para ruedas o carros de ruedas de autocarga. Antes de hacerlo, revise siempre las especificaciones del fabricante y la capacidad de carga recomendada.

Tire hacia el camión de plataforma - con anilla de remolque

1. Localice la anilla de remolque.
2. Para desmontar la tapa de la anilla de remolque, inserte un destornillador pequeño de punta plana en la ranura de la parte superior de la cubierta. A continuación, haga palanca con cuidado para soltar la tapa de la lengüeta superior.

NOTA: Guarde la tapa de la anilla de remolque en un lugar seguro para volver a colocarla una vez terminado el proceso de remolque.

3. Inserte completamente la anilla de remolque en la abertura y, a continuación, gírela hacia la izquierda hasta que quede correctamente fijada.

4. Fije el cable del cabrestante en el anillo de remolque.

   PRECAUCIÓN: Antes de tirar, cerciórese de que la anilla de remolque esté apretada firmemente.

5. Para activar el Modo de remolque, toque **Controles** > **Servicio** > **Remolque**.
6. Tire del Model S lentamente hasta subirlo a la grúa de plataforma.

Carga en el camión de plataforma sin una anilla de remolque

PRECAUCIÓN: Para evitar daños, cargue únicamente el vehículo en un camión de plataforma usando una anilla debidamente instalada. Usar el chasis, bastidor o componentes de la suspensión para cargar el vehículo puede causar daños.

AVISO: Si se carga el vehículo en el camión de plataforma sin una anilla de remolque, se debe comprobar que el par de apriete de todas las fijaciones de la suspensión sea el adecuado y se deben inspeccionar visualmente todos los componentes para detectar daños antes de volver a conducir el vehículo. Si una de las fijaciones está suelta o si se encuentra algún daño, se deben sustituir los componentes afectados.

Es muy recomendable que conecte el cabrestante en la anilla de remolque del vehículo tal como se ha indicado anteriormente. No obstante, si surge una situación en la que la anilla de remolque no está disponible (está perdida, mal colocada, etc.), las siguientes instrucciones describen cómo conectar las correas de remolque.

1. Fije las correas de remolque a cada uno de los brazos de suspensión inferiores ubicados bajo la parte delantera del vehículo.

2. Para proteger los bajos de posibles daños, se debe colocar algún elemento de protección (como un trozo de madera) entre la correa de sujeción y los bajos del vehículo.
3. Para activar el Modo de remolque, toque **Controles** > **Servicio** > **Remolque**.
4. Tire del Model S lentamente hasta subirlo a la grúa de plataforma.

Fije los neumáticos

Los neumáticos del vehículo deben fijarse a la plataforma del camión empleando el método de sujeción de ocho puntos.

- Asegúrese de que las piezas de metal de las correas de sujeción no estén en contacto con las superficies pintadas del vehículo ni con las llantas.
- No pase las correas de amarre por encima de los paneles de la carrocería o entre las llantas.

PRECAUCIÓN: Se pueden provocar daños si las correas de remolque se sujetan al chasis, la suspensión u otras partes de la carrocería del vehículo.

Si el vehículo no tiene corriente

Si el Model S no cuenta con una alimentación de baja tensión, siga los pasos indicados a continuación para abrir el capó o arrancar con pinzas la batería de baja tensión.

1. Abra el capó. Consulte Apertura del capó sin electricidad en la página 282 para obtener más información sobre cómo abrir el capó si el vehículo no tiene alimentación.
2. Arranque con pinzas la batería de baja tensión (consulte Arranque con pinzas en la página 283).

NOTA: Proveedores de servicios de remolque: Consulte Quedarse sin autonomía en la página 281 para obtener más información sobre el transporte del vehículo a una estación de carga y la preparación del vehículo para la carga.

La asistencia en carretera de Tesla está disponible 24 horas al día y 365 días al año durante el periodo de vigencia de la garantía. La asistencia en carretera de Tesla también está disponible para responder las preguntas de los profesionales de servicio de asistencia y explicarles los procedimientos adecuados para transportar su vehículo.

Cuando se ponga en contacto con el servicio de Asistencia en carretera de Tesla, debe proporcionar:

- El Número de identificación del vehículo (VIN). El VIN aparece al tocar **Controles** > **Software**. También puede ver el VIN a través del parabrisas en el lado del conductor.
- Su ubicación exacta.
- La naturaleza del problema.

Si está disponible en su región, también puede enviar su solicitud seleccionando la opción de Asistencia en carretera en la aplicación móvil de Tesla.

NOTA: Para consultar una descripción detallada de la Política de asistencia en carretera de Tesla, vaya a la página de asistencia del sitio web de Tesla de su región.

Números de teléfono regionales

Canadá: 1-877-79TESLA (1-877-798-3752)

México: 800-228-8145

Estados Unidos: 1-877-79TESLA (1-877-798-3752)

NOTA: El número de teléfono también se puede consultar tocando **Controles** > **Servicio**.

PRECAUCIÓN: Es su responsabilidad revisar el estado de la batería de alta tensión y la autonomía restante del vehículo. No presuponga que todavía dispone de autonomía cuando se indique 0 millas (0 km) (o 0 %) en la pantalla táctil del panel de instrumentos. Los daños producidos en la batería de baja tensión por quedarse sin autonomía no están cubiertos por la garantía.

NOTA: En el improbable caso de que su vehículo se quede sin autonomía mientras conduce, pare a un lado de la carretera cuando sea seguro hacerlo y póngase en contacto con Asistencia en carretera de Tesla en la página 280 o con la empresa de remolque que prefiera.

Si el Model S se queda sin autonomía, la batería de baja tensión deja de poder utilizarse; y cuando no se puede utilizar baja tensión, el vehículo no se puede cargar. Por tanto, la batería del baja tensión debe alimentarse a través de una fuente de alimentación externa para poder cargar la batería de alta tensión (HV). Una vez que el vehículo comience a cargarse, la fuente de alimentación externa dejará de ser necesaria.

En caso de quedarse sin autonomía y no disponer de un cargador cerca, la empresa de remolque debería transportar el Model S hasta la estación de carga más cercana y dejar el vehículo a una distancia dentro del alcance del cable de carga. Una vez que el vehículo se encuentre cerca de un cargador, siga estas instrucciones:

NOTA: Si el vehículo se está transportando hasta un cargador, asegúrese de que el proveedor de servicios de remolque no se vaya hasta que se compruebe que la batería de alta tensión del vehículo está cargando correctamente.

1. Arranque con pinzas el sistema de baja tensión (consulte Arranque con pinzas en la página 283). La batería de baja tensión debe arrancarse con pinzas para alimentar la batería de alta tensión.
2. Espere unos minutos. Cuando la pantalla táctil se encienda, conecte el cable del cargador al Model S para empezar a cargar la batería de alta tensión.
3. Cuando el Model S empiece a cargar, desconecte la fuente de alimentación externa de la batería del baja tensión.

Antes de transportarlo a un cargador que no sea Tesla, asegúrese de que su vehículo está equipado con un adaptador que sirva para el tipo específico de estación de carga que va a utilizar. Incluso con un cargador que no sea Tesla, tendrá que realizar un arranque con pinzas del sistema de baja tensión antes de empezar a cargar.

PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que el Model S tiene suficiente autonomía para su trayecto o si va a estar guardado un periodo prolongado. No confíe en las estimaciones de autonomía que se muestran en la pantalla táctil o en la aplicación móvil, ya que la autonomía puede reducirse más rápido de lo esperado debido a la temperatura ambiente, a los hábitos de conducción, el viento, la configuración del vehículo (como el Modo centinela), etc.

NOTA: La garantía no cubre el remolque del vehículo en caso de quedarse sin autonomía.

Apertura del capó sin electricidad

Este procedimiento es para los vehículos Model S producidos aproximadamente después de abril de 2016. Para los vehículos fabricados antes de abril de 2016 aproximadamente, consulte "Apertura del capó sin electricidad" en la Hágalo usted mismo)

Si el Model S no tiene corriente eléctrica, o si no puede abrir el maletero delantero con la llave o la pantalla táctil, deberá abrir el maletero delantero manualmente.

Localice el cable de desbloqueo alojado en el revestimiento del paso de rueda de las dos ruedas delanteras del vehículo (hay dos cables de desbloqueo en total). Siga las instrucciones para abrir el maletero delantero manualmente:

1. Suelte la cubierta del paso de la rueda delantera derecha.
2. Tire de la correa para abrir el pestillo principal.
3. Suelte la cubierta del paso de la rueda delantera izquierda.
4. Tire de la correa para abrir el pestillo secundario.
5. Levante el capó. Tal vez necesite empujar ligeramente el capó hacia abajo para liberar la presión ejercida contra el pestillo secundario.

NOTA: Es importante tirar de las correas en la secuencia correcta, de lo contrario no se abrirá el pestillo correspondiente y no se podrá abrir el maletero delantero.

Al abrir el maletero delantero mediante este método, los pestillos permanecen abiertos y no puede cerrarlo de nuevo sin corriente eléctrica. Para cerrar el maletero delantero una vez abierto tirando de las correas manuales:

1. Cargue la batería de baja tensión (póngase en contacto con Tesla para obtener más instrucciones).
2. Presione el botón **Maletero delantero** de la pantalla táctil para restablecer los pestillos principal y secundario.

En las siguientes instrucciones se asume que usted está utilizando una fuente externa de alimentación de baja tensión (como un arrancador de pinzas portátil). Si el Model S se arranca con pinzas usando otro vehículo, consulte las instrucciones del fabricante del otro vehículo.

PRECAUCIÓN: Model S no puede utilizarse para arrancar otro vehículo. Esto podría causar daños.

PRECAUCIÓN: Evite los cortocircuitos cuando arranque con pinzas el Model S. Si se conectan los cables a los bornes incorrectos, si los cables se tocan entre sí, etc., se pueden producir daños en el Model S.

Siga estos pasos:

Asegúrese de que tiene una fuente de alimentación externa. Después de abrir el capó:

1. Retire el panel de mantenimiento.
2. Encuentre los bornes positivo (+) y negativo (-).
3. Abra la cubierta del borne rojo positivo (+) y, a continuación, conecte el cable rojo positivo (+) de la fuente de alimentación de baja tensión al borne rojo positivo (+).
4. Conecte el cable negro negativo (-) de la fuente de alimentación de baja tensión al vehículo.
5. Conecte la alimentación externa (consulte las instrucciones del fabricante). Toque la pantalla táctil para activarla.

   NOTA: Pueden pasar varios minutos hasta que la potencia sea suficiente para activar la pantalla táctil.

6. Cuando la alimentación de baja tensión externa ya no sea necesaria, desconecte los dos cables, comenzando por el cable negro negativo (–).
7. En la parte superior de la batería de baja tensión, presione el alojamiento del conector para que el conector eléctrico se acople a la batería de baja tensión.
8. En la parte superior de la batería de baja tensión, presione la pestaña de bloqueo que fija el conector eléctrico al alojamiento del conector.
9. Coloque el panel de mantenimiento devolviéndolo a su posición original y presionando hasta que quede bien fijado.
10. Cierre el capó.

Apertura de una puerta delantera sin electricidad

Si el Model S no recibe corriente eléctrica, las puertas delanteras podrán abrirse de la forma habitual con los tiradores interiores de las puertas.

Apertura de una puerta trasera sin electricidad

Para abrir una puerta trasera en el caso improbable de que el Model S no tenga carga, doble hacia atrás el borde de la moqueta que se encuentra bajo los asientos traseros para dejar al descubierto el cable de desbloqueo mecánico. Tire del cable de desbloqueo mecánico hacia el centro del vehículo.

PRECAUCIÓN: La apertura manual de las puertas solo se debe utilizar en caso de que el Model S no tenga electricidad. Cuando el Model S tenga carga, utilice el tirador interior de la puerta de la forma habitual.

Una inundación u otras condiciones meteorológicas extremas pueden dar lugar a la inmersión de un vehículo. Tesla quiere asegurarse de que cuenta con los recursos necesarios en caso de que exista riesgo de inmersión del vehículo o si su vehículo se sumerge en el agua.

Lea estas recomendaciones para prepararse para una posible inmersión del vehículo, saber cómo manejar un vehículo sumergido y encontrar los recursos disponibles.

Prácticas recomendadas para una posible inundación

Si es posible que el vehículo se sumerja y es seguro moverlo preventivamente, Tesla recomienda intentar mover el Model S a una ubicación más segura o más elevada. Tenga en cuenta que la infraestructura de carga puede sufrir daños, por lo que Tesla recomienda cargar el vehículo al 100 % con antelación.

No obstante, si no es posible mover el vehículo a una zona sin riesgo de inundación, siga estas prácticas recomendadas que le pueden ayudar a evitar daños:

- Asegúrese de que desenchufa el cargador del vehículo.
- Reduzca el estado de carga. Esto se puede hacer conduciendo el vehículo con antelación y dejándolo desenchufado, encendiendo los controles de climatización o activando la opción **Mantener climatización encendida** mediante la pantalla táctil o la aplicación móvil de Tesla (consulte Funcionamiento de los controles de climatización en la página 187). El objetivo es tener el nivel de carga más bajo posible si el vehículo se sumerge.
- Cambie la suspensión neumática (según equipamiento) y eleve la altura del vehículo a **Alta** o **Muy alta** antes de salir de él.
- Eleve el vehículo para que la batería de alta tensión quede por encima de la posible línea de inundación utilizando caballetes, bloques de hormigón, rampas, etc. Recuerde activar el **Modo Gato** con suspensión neumática (según equipamiento) para evitar daños debido a la nivelación automática (consulte Elevación del vehículo en la página 255).
- Deje el Model S en una funda para el coche impermeable o un producto similar especialmente diseñado para proteger los vehículos durante las inundaciones.

Manejo de un vehículo sumergido

Debe saber qué hacer en caso de que el vehículo, ya sea un vehículo eléctrico o con motor de combustión interna, se vea expuesto a una inmersión prolongada.

AVISO: Si detecta fuego, humo, chasquidos, silbidos o calor procedente del vehículo, aléjese y póngase en contacto inmediatamente con su equipo de primera respuesta local.

Siga estos pasos una vez que el vehículo ya no esté sumergido y sea seguro acceder a él:

1. Actúe como si el vehículo hubiese sufrido un accidente y póngase en contacto con su compañía de seguros.
2. No intente utilizar el vehículo hasta que un taller autorizado lo haya inspeccionado. Si es propietario de un vehículo Tesla, puede programar su inspección con el servicio de asistencia de Tesla.
3. Remolque el vehículo de forma segura para alejarlo, como mínimo, 50 pies (15 metros) de estructuras u otros materiales inflamables, como otros coches o propiedades personales.
    - Los propietarios de Tesla pueden solicitar asistencia para el remolcado a Tesla. Consulte Contactando a Asistencia en carretera de Tesla en la página 280 para obtener más información.
    - Consulte Instrucciones para los servicios de transporte en la página 276 para obtener más información sobre cómo remolcar o mover su vehículo de forma segura.

APP_w009
Frenado de emergencia auto no está disponible
Es posible que la función se restablezca en la próxima conducción

Qué significa esta alerta:

La función de Frenado de emergencia auto no estará disponible durante el resto del trayecto actual. Esta alerta no indica específicamente que otras funciones o características de frenado no estén disponibles.

Esta alerta se puede activar por varios motivos. Puede haber otras alertas para condiciones que también hacen que el Frenado de emergencia auto no esté disponible.

Qué hay que hacer:

Normalmente no se requiere ninguna acción. Por lo general, el Frenado de emergencia auto volverá a estar disponible cuando inicie el próximo trayecto.

Si esta alerta persiste tras conducir el vehículo repetidas veces o se produce con una frecuencia cada vez mayor, se recomienda que programe una cita de servicio lo antes posible.

Para obtener más información, consulte Asistencia anticolisión en la página 172.

APP_w048
Funciones de piloto aut. no disponibles temp.
Caract. se pueden restab. en próx. conducción

Qué significa esta alerta:

Piloto automático no están disponibles en este momento en su vehículo. En función de la configuración del vehículo, las funciones de Piloto automático que pueden estar deshabilitadas son:

- Autogiro
- Control de crucero adaptado al tráfico
- Freno de emergencia automático
- Alerta de colisión frontal
- Advertencia de salida de carril

Qué hay que hacer:

Esta alerta se puede activar por varios motivos. Compruebe si hay alertas adicionales que indiquen la causa.

Normalmente, las funciones de Piloto automático se restablecen en la siguiente conducción. Si la alerta permanece activa en varios ciclos de conducción, programe una cita de servicio cuando pueda.

Para obtener más información y consultar la lista completa de las funciones de Piloto automático, consulte Acerca de Piloto automático en la página 110.

APP_w207
Autogiro no disponible temporalmente

Qué significa esta alerta:

Autogiro no está disponible temporalmente. Podría tratarse de una condición temporal provocada por un factor externo, como:

- Marcas de carril borrosas o inexistentes.
- Carreteras estrechas o sinuosas.
- Poca visibilidad debido a la lluvia, la nieve, la niebla u otras condiciones meteorológicas.
- Temperaturas muy cálidas o demasiado frías.
- Luces brillantes de los faros de otros vehículos, luz directa del sol u otras fuentes de luz.

Esta alerta también aparecerá si supera el límite de velocidad máxima para Autogiro con Autogiro activo. En este caso, Autogiro no estará disponible durante el resto del trayecto.

Qué hay que hacer:

Continúe hacia su destino. Si Autogiro no está disponible cuando llegue a su destino y tampoco lo está en su próximo viaje, consulte lo siguiente:

- Daños u obstrucciones causadas por fango, hielo, nieve u otros factores medioambientales
- Obstrucciones causadas por objetos montados sobre el vehículo, como un soporte para bicicletas
- Obstrucciones causadas por pintura o productos adhesivos como fundas, pegatinas o recubrimientos de goma que se hayan aplicado en su vehículo
- Un parachoques dañado o desalineado

Si no hay obstrucciones obvias ni encuentra daños en el vehículo, programe una cita de servicio cuando pueda. Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo.

Para obtener más información, consulte Autogiro en la página 122.

APP_w218
Límite de velocidad de autogiro superado
Tome control del volante

Qué significa esta alerta:

Autogiro no está disponible porque el vehículo ha superado el límite de velocidad máxima para esta función de asistencia al conductor.

Qué hay que hacer:

Tome inmediatamente el control del volante y manténgalo hasta que llegue a su destino.

En la mayoría de los casos, Autogiro no estará disponible durante el resto del trayecto. Para volver a iniciarlo, detenga el vehículo completamente y cambie a la posición de estacionamiento. Cuando cambie a la posición de avance para desplazarse hacia su siguiente destino, Autogiro debe volver a estar disponible.

Si Autogiro no está disponible durante su próximo viaje y sigue sin estarlo en futuros viajes, programe una cita de servicio en cuanto pueda. Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo.

Para obtener más información, consulte Autogiro en la página 122.

APP_w221
Control de crucero no disponible
Visibilidad del radar delantero reducida

Qué significa esta alerta:

Control de crucero adaptado al tráfico y Autogiro no están disponibles porque el radar que se encuentra en el parachoques delantero de su vehículo tiene poca o ninguna visibilidad.

Esto puede deberse a una obstrucción temporal causada por factores como la nieve, el hielo, la suciedad o el barro.

Qué hay que hacer:

Continúe hacia su destino. Puede seguir conduciendo el vehículo. Control de crucero adaptado al tráfico y Autogiro seguirán sin estar disponibles mientras el radar no tenga una visibilidad adecuada.

Si la alerta permanece mientras conduce, examine el parachoques delantero antes de su siguiente viaje programado e intente eliminar la obstrucción. Consulte #unique_89 en la página para obtener más información sobre cómo eliminar la suciedad o los residuos de esa zona del vehículo.

Si la alerta permanece en los siguientes desplazamientos pero no ve ninguna obstrucción en el parachoques delantero donde se encuentra el radar, programe una cita de servicio en cuanto pueda. Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo.

APP_w222
Control de crucero no disponible
Visibilidad de la cámara delantera reducida

Qué significa esta alerta:

Control de crucero adaptado al tráfico y Autogiro no están disponibles porque una o más de las cámaras delanteras de su vehículo están bloqueadas o cegadas por condiciones externas.

Control de crucero adaptado al tráfico y Autogiro seguirán sin estar disponibles mientras una de las cámaras delanteras no tenga una visibilidad adecuada. Las cámaras pueden tener visibilidad limitada o nula debido a:

- Suciedad o restos en la superficie de la cámara.
- Condiciones medioambientales como lluvia, niebla, nieve o condensación.
- Luz solar o reflejos brillantes de otra fuente de luz.
- Condiciones de iluminación escasa o limitada, incluidas las carreteras con poca o nula iluminación por la noche.
- Condensación (gotas de agua o rocío) en la superficie de la cámara.
- Características ambientales monótonas, como paredes de túneles o medianas de autovías y autopistas.

Qué hay que hacer:

Continúe hacia su destino. Puede seguir conduciendo el vehículo.

Suele tratarse de una cuestión temporal que se resuelve por sí sola. Si la alerta no desaparece al final del trayecto:

- Inspeccione y limpie el área de la cámara delantera en la parte superior central del parabrisas antes de su próximo viaje planificado.
- Compruebe si hay condensación, suciedad u otros restos en la superficie de la cámara e intente eliminar cualquier obstrucción que haya.

Consulte #unique_89 en la página para obtener más información sobre cómo eliminar la suciedad o los residuos de esa zona del vehículo.

Aunque no se pueda limpiar la condensación en el interior del alojamiento de las cámaras delanteras, normalmente se puede eliminar con mayor rapidez siguiendo estos pasos:

1. Prepare la cabina con la temperatura establecida en el ajuste alto y con el aire acondicionado encendido.
2. Encienda el desempañador del parabrisas delantero.

Si esta alerta permanece en siguientes desplazamientos pero no se ve ninguna obstrucción en las cámaras delanteras, programe una cita de servicio en cuanto pueda. Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo.

APP_w224
Control de crucero no disponible
Siga conduciendo para calibrar las cámaras

Qué significa esta alerta:

Control de crucero adaptado al tráfico y Autogiro no están disponibles porque las cámaras de su vehículo no están completamente calibradas.

Su vehículo debe maniobrar con gran precisión cuando se activan funciones como Control de crucero adaptado al tráfico y Autogiro. Antes de usar estas funciones por primera vez, se debe completar una calibración automática inicial de las cámaras. En ocasiones, una o varias cámaras pierden su calibración.

Qué hay que hacer:

Continúe hacia su destino. Puede seguir conduciendo el vehículo.

Control de crucero adaptado al tráfico y Autogiro seguirán sin estar disponibles hasta que se complete la calibración de las cámaras.

Una vez finalizada la calibración, Control de crucero adaptado al tráfico y Autogiro estarán disponibles.

Para su comodidad, se muestra un indicador de progreso de calibración en la pantalla táctil. La calibración suele realizarse después de que su vehículo haya recorrido 20-25 millas (32-40 km), pero la distancia varía en función de las condiciones ambientales y de la carretera. Por ejemplo, conducir en una carretera recta con marcas de carril bien visibles ayuda a que las cámaras se calibren más rápidamente.

Si la alerta permanece activa y no se ha completado la calibración de las cámaras después de que su vehículo haya recorrido 100 millas (160 km) o más, o si Control de crucero adaptado al tráfico y Autogiro siguen sin estar disponibles a pesar de haber realizado una calibración correcta de las cámaras, programe una cita de servicio lo antes posible. Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo.

APP_w304
Cámara bloqueada o cegada
Limpie cám. o espere que recupere visibilidad

Qué significa esta alerta:

Algunas de las cámaras del vehículo tienen visibilidad limitada o nula debido a factores externos. Si las cámaras de su vehículo no pueden ofrecer información visual precisa, algunas de las funciones de Piloto automático (o incluso todas) podrían no estar disponibles temporalmente.

Las cámaras pueden tener visibilidad limitada o nula debido a:

- Suciedad o restos en la superficie de la cámara.
- Condiciones medioambientales como lluvia, niebla, nieve o condensación.
- Luz solar o reflejos brillantes de otra fuente de luz.
- Condiciones de iluminación escasa o limitada, incluidas las carreteras con poca o nula iluminación por la noche.
- Condensación (gotas de agua o rocío) en la superficie de la cámara.
- Características ambientales monótonas, como paredes de túneles o medianas de autovías y autopistas.

Qué hay que hacer:

Continúe hacia su destino. Puede seguir conduciendo el vehículo. Esto suele deberse a una situación temporal que se resolverá una vez que se evapore la condensación o cese una condición medioambiental determinada.

Si no desaparece la alarma una vez que llegue a su destino, compruebe si hay condensación, suciedad u otros restos en las superficies de las cámaras. Para encontrar las ubicaciones de las cámaras, consulte Cámaras en la página 23.

Limpie las cámaras de forma apropiada antes de su siguiente desplazamiento programado. Para ver los procedimientos de limpieza recomendados, consulte #unique_89 en la página .

Si sigue viendo esta alerta después de limpiar las cámaras, compruebe si hay condensación en las superficies internas de los alojamientos de las cámaras que se encuentran en los pilares de las puertas. Aunque no se pueda limpiar la condensación en el interior del alojamiento de las cámaras, normalmente se puede eliminar con mayor rapidez siguiendo estos pasos:

1. Preacondicione la cabina encendiendo la climatización, ajustando la temperatura en alta y asegurándose de que el aire acondicionado está encendido.
2. Encienda el desempañador del parabrisas delantero.
3. Dirija los difusores de aire hacia las cámaras de los pilares de las puertas.

Para obtener más información sobre el modo de eliminar la condensación del alojamiento de las cámaras, consulte #unique_89 en la página .

Si la alerta no desaparece antes del final del siguiente viaje planeado ni limpiando las cámaras indicadas y siguiendo los pasos recomendados para eliminar la condensación, programe una cita de servicio en cuanto le venga bien. Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo.

APP_w396
Visibilidad de la cámara delantera limitada Las funciones del Piloto automático podrían ser limitadas

Qué significa esta alerta:

Se ha detectado una capa de residuo turbio en el parabrisas, lo que causa una obstrucción en la vista de la cámara. Como resultado, una o más cámaras del vehículo pueden tener visibilidad limitada.

Si las cámaras de su vehículo no pueden ofrecer información visual precisa, algunas de las funciones del Piloto automático (o todas) podrían ser limitadas.

Qué hay que hacer:

Puede seguir conduciendo el vehículo. Continúe hacia su destino.

Si no desaparece la alarma una vez que llegue a su destino, compruebe el parabrisas en busca de:

- Obstrucción causada por suciedad, rocío, hielo, nieve u otros factores ambientales.
- Obstrucción causada por manchas de las escobillas.

Si no hay ninguna obstrucción evidente y la alarma aparece durante su próximo viaje planificado, programe una cita de servicio en cuanto pueda para que limpien el interior de la zona de la cámara del parabrisas.

Para comprobar si es necesario limpiar el interior de la zona de la cámara del parabrisas del vehículo consulte el resumen de mantenimiento tocando **Controles > Servicio > Mantenimiento** en la pantalla táctil del vehículo.

BMS_u006
El vehículo se está apagando - PARA EN UN LUGAR SEGURO Nivel de carga de la batería demasiado bajo

Qué significa esta alerta:

Su vehículo ha detectado que la batería de alta tensión no tiene suficiente energía restante para permitir la conducción.

No podrá conducir su vehículo hasta que se cargue.

Si la alerta se activa mientras conduce, debe parar el vehículo inmediatamente. Debe haber una alerta independiente que indique este estado. También es posible que el vehículo se apague inesperadamente.

Si la alerta se activa con el vehículo estacionado, es posible que no pueda conducirlo.

Esta alerta suele aparecer porque el nivel de carga de la batería de alta tensión de su vehículo se ha reducido debido al funcionamiento normal.

Qué hay que hacer:

Cargue el vehículo inmediatamente. Si carga el vehículo, debería poder conducirlo de nuevo.

Si esta alerta se produce durante los siguientes desplazamientos, a pesar de que el nivel de carga de la batería que se muestra es del 5 % o superior, programe una cita de servicio lo antes posible.

Para obtener más información sobre la batería de alta tensión, consulte Información de la batería de alta tensión en la página 218.

Para obtener más información sobre la carga, consulte Instrucciones de carga en la página 220.

BMS_u018
Nivel de carga de batería máximo reducido
Puede conducir - Programar servicio

Qué significa esta alerta:

Su vehículo ha detectado una condición interna de la batería de alta tensión que está limitando el rendimiento de la batería. Como resultado, el nivel de carga máxima y la autonomía se reducen. Se requiere servicio para restablecer el pleno rendimiento.

Qué hay que hacer:

Si la alera permanece activa, programe una cita de servicio pronto. Si no se lleva a cabo el servicio, el nivel de carga máxima y la autonomía seguirán estando limitados.

Puede conducir y cargar su vehículo.

Para obtener más información sobre la batería de alta tensión, consulte Información de la batería de alta tensión en la página 218.

BMS_u030
Riesgo de arco eléctrico en el adaptador de carga
Utilice un equipo de carga diferente

Qué significa esta alerta:

La carga no está disponible porque el vehículo ha detectado un riesgo de arco eléctrico en el adaptador de carga de terceros utilizado para conectar una manija de carga del sistema de carga combinado (CCS) al puerto de carga del vehículo.

Se puede producir un arco eléctrico si intenta desconectarlo **mientras realiza la carga activamente con el adaptador de carga de terceros**, y un arco eléctrico puede provocar lesiones personales graves, así como daños materiales.

Qué hay que hacer:

Siga los pasos que se indican a continuación para mitigar este riesgo:

- Asegúrese de que la carga se haya detenido completamente.
  1. Utilice la pantalla táctil de su vehículo para confirmar que la carga se haya detenido, o deténgala si es necesario.
  2. Utilice los controles y la pantalla de la estación de carga para confirmar que la carga se haya detenido, o para finalizar cualquier sesión de carga activa.
- Asegúrese de que no haya ninguna luz (LED) azul o verde parpadeando en el puerto de carga del vehículo.
- Desconecte el adaptador de carga del puerto de carga del vehículo.
- Confirme de nuevo que la estación de carga no indique ninguna sesión de carga activa.
- Desconecte el adaptador de carga de la manija de carga.

Utilice un equipo de carga diferente para cargar el vehículo. Para obtener más información sobre la carga, consulte Instrucciones de carga en la página 220.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

BMS_u031
Debe sustituir en breve el fusible de batería
Se puede conducir - Programe servicio

Qué significa esta alerta:

Un fusible de la batería de alta tensión del vehículo se encuentra muy cerca del final de su vida útil y debe reemplazarse.

Qué hay que hacer:

Se recomienda programar servicio tan pronto como sea posible para que sustituyan el fusible de la batería de alta tensión.

Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo. No obstante, puede percibir una velocidad y aceleración reducidas mientras conduce.

Para obtener más información sobre el sistema de la batería de alta tensión, consulte Información de la batería de alta tensión.

BMS_u032
Es necesario cambiar el fusible de la batería
Se puede conducir - Programe servicio

Qué significa esta alerta:

Un fusible de la batería de alta tensión del vehículo se encuentra muy cerca del final de su vida útil y debe reemplazarse.

Qué hay que hacer:

Se recomienda programar servicio tan pronto como sea posible para que sustituyan el fusible de la batería de alta tensión.

Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo. No obstante, puede percibir una velocidad y aceleración reducidas mientras conduce.

Para obtener más información sobre el sistema de la batería de alta tensión, consulte Información de la batería de alta tensión.

BMS_w176
Es necesario cambiar el fusible de la batería
Se puede conducir - Programe servicio de inmediato

Qué significa esta alerta:

Un fusible de la batería de alta tensión del vehículo se encuentra al final de su vida útil y debe reemplazarse inmediatamente.

Qué hay que hacer:

Se recomienda programar servicio de inmediato para que sustituyan el fusible de la batería de alta tensión.

Continúe hacia su destino inmediato. Puede seguir conduciendo el vehículo. No obstante, puede percibir una velocidad y aceleración reducidas mientras conduce.

Para obtener más información sobre el sistema de la batería de alta tensión, consulte Información de la batería de alta tensión.

BMS_w179
Vehículo puede no arrancar necesita servicio

Qué significa esta alerta:

El sistema de gestión de la batería del vehículo ha detectado que es necesario sustituir el fusible inteligente de la batería de alta tensión.

Si esta alerta está presente mientras conduce, el vehículo entrará en un modo de potencia limitada para evitar posibles daños en la batería y la potencia se reducirá hasta que el problema se haya resuelto.

Qué hay que hacer:

Se recomienda que programe una cita de servicio en cuanto pueda. El procedimiento de sustitución del fusible inteligente es pequeño y, una vez completado, debería restablecerse el rendimiento total del vehículo.

Sin este servicio, el vehículo no arrancará, no se cargará ni abastecerá al sistema de baja tensión.

Para obtener más información sobre el sistema de la batería de alta tensión, consulte Información de la batería de alta tensión.

CC_f001
Imposible cargar - Mala conexión a tierra Revise conexión a tierra de toma o cableado

Qué significa esta alerta:

No se ha detectado una conexión de masa en el conector de pared.

Qué hay que hacer:

Un electricista debe inspeccionar el Wall Connector para garantizar que esté correctamente conectado a tierra. El electricista debe asegurarse de que haya una correcta conexión a tierra en el disyuntor o caja de distribución de energía y también de que las conexiones sean correctas en el Wall Connector.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f002
Imposible cargar - Mala conexión a tierra Desconecte y reintente o use otro equipo

Qué significa esta alerta:

Fallo de masa. Hay una fuga de corriente eléctrica por un lugar peligroso. Posible fallo de línea a masa o de neutro a masa.

Qué hay que hacer:

Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar. Si el problema persiste, desconecte el disyuntor que alimenta el Wall Connector y espere 10 segundos. Después, conecte el disyuntor y vuelva a enchufar el Wall Connector al vehículo. Si el problema persiste, consulte a su electricista o póngase en contacto con Tesla.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f003
Imposible cargar, Wall Conn. saltó automátic. Desconecte y reintente o use otro equipo

Qué significa esta alerta:

Fallo de masa. Hay una fuga de corriente eléctrica por un lugar peligroso. Posible fallo de línea a masa o de neutro a masa.

Qué hay que hacer:

Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar. Si el problema persiste, desconecte el disyuntor que alimenta el Wall Connector y espere 10 segundos. Después, conecte el disyuntor y vuelva a enchufar el Wall Connector al vehículo. Si el problema persiste, consulte a su electricista o póngase en contacto con Tesla.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f004
Imposible cargar, problema en conector pared El conector de pared requiere servicio

Qué significa esta alerta:

Problema de hardware del conector de pared. Entre los posibles problemas se incluyen:

1. Contactor defectuoso
2. Fallo en la autocomprobación del circuito interno de monitorización de fallos a tierra.
3. Sensor térmico desconectado
4. Otros problemas de los componentes del hardware

Qué hay que hacer:

El Wall Connector ha detectado un problema interno.

1. Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar.
2. Si el problema persiste, apague el disyuntor del Wall Connector, espere 10 segundos y vuelva a encenderlo. A continuación, pruebe a conectar de nuevo el Wall Connector al vehículo.
3. Si el problema persiste, póngase en contacto con un electricista para asegurarse de que todos los cables están conectados y apretados correctamente de acuerdo con las instrucciones del Manual de instalación del Wall Connector.
4. Una vez que el electricista haya terminado el trabajo y restablecido la alimentación del Wall Connector, intente realizar la carga de nuevo volviendo a enchufar el Wall Connector al vehículo.
5. Si el problema persiste, será necesario revisar el Wall Connector.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f005
Imposible cargar, Wall Conn. saltó automátic. Desconecte y reintente o use otro equipo

Qué significa esta alerta:

Fallo de masa. Hay una fuga de corriente eléctrica por un lugar peligroso. Posible fallo de línea a masa o de neutro a masa.

Qué hay que hacer:

Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar. Si el problema persiste, desconecte el disyuntor que alimenta el Wall Connector y espere 10 segundos. Después, conecte el disyuntor y vuelva a enchufar el Wall Connector al vehículo. Si el problema persiste, consulte a su electricista o póngase en contacto con Tesla.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f006
Imposible cargar, sobrecor. en conector pared Desconecte y reintente o use otro equipo

Qué significa esta alerta:

Protección contra exceso de tensión.

Qué hay que hacer:

Reduzca el ajuste de corriente de carga del vehículo. Si el problema persiste, será necesario revisarlo.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f007
Imposible cargar - Tensión demasiado alta Vea si tensión cumple especif. conector pared

Qué significa esta alerta:

Protección contra exceso o defecto de tensión.

Qué hay que hacer:

Consulte a su electricista para asegurarse de que el disyuntor que alimenta al conector de pared tiene la tensión adecuada.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f008
Imposible cargar - Tensión demasiado baja Vea si tensión cumple especif. conector pared

Qué significa esta alerta:

Protección contra exceso o defecto de tensión.

Qué hay que hacer:

Consulte a su electricista para asegurarse de que el disyuntor que alimenta al conector de pared tiene la tensión adecuada.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f009
Imposible cargar - Entrada mal cableada
Reconecte el cableado del conector de pared

Qué significa esta alerta:

Error de cableado en la entrada: es posible que se haya intercambiado la conexión de línea y neutro.

Qué hay que hacer:

El cableado entre el enchufe de pared y el conector de pared se ha instalado incorrectamente. Consulte a su electricista.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f010
Imposible cargar, problema en conector pared
El conector de pared requiere servicio

Qué significa esta alerta:

Problema de hardware del conector de pared. Entre los posibles problemas se incluyen:

1. Contactor defectuoso
2. Fallo en la autocomprobación del circuito interno de monitorización de fallos a tierra.
3. Sensor térmico desconectado
4. Otros problemas de los componentes del hardware

Qué hay que hacer:

El Wall Connector ha detectado un problema interno.

1. Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar.
2. Si el problema persiste, apague el disyuntor del Wall Connector, espere 10 segundos y vuelva a encenderlo. A continuación, pruebe a conectar de nuevo el Wall Connector al vehículo.
3. Si el problema persiste, póngase en contacto con un electricista para asegurarse de que todos los cables están conectados y apretados correctamente de acuerdo con las instrucciones del Manual de instalación del Wall Connector.
4. Una vez que el electricista haya terminado el trabajo y restablecido la alimentación del Wall Connector, intente realizar la carga de nuevo volviendo a enchufar el Wall Connector al vehículo.
5. Si el problema persiste, será necesario revisar el Wall Connector.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f011
Imposible cargar, Wall Connector muy caliente
Deje enfriar Wall Connector y reintente

Qué significa esta alerta:

Protección contra exceso de temperatura (desconexión).

Qué hay que hacer:

Asegúrese de que el Wall Connector no está cubierto por nada y de que no está cerca de ninguna fuente de calor. Si el problema persiste con una temperatura ambiente normal (por debajo de 100 °F o 38 °C) , será necesario revisarlo.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f012
Imposible cargar, conexión pared muy caliente
Revise cableado de toma o de conector pared

Las alertas de temperaturas altas detectadas por el Wall Connector indican que la conexión del Wall Connector en el edificio se está calentando demasiado, por lo que la carga se detiene para proteger el cableado y el Wall Connector.

Esto no suele ser un problema de su vehículo ni del Wall Connector, sino del cableado del edificio. Puede deberse a una conexión suelta en el cableado del edificio al Wall Connector, algo que un electricista puede solucionar rápidamente.

Para reanudar la operación de carga normal, pruebe con estos pasos.

Si el Wall Connector está conectado a un enchufe, verifique lo siguiente:

- El conector macho está completamente insertado en el enchufe.
- No hay nada que obstruya ni tape el conector macho ni el enchufe.
- No hay ninguna fuente de calor cerca.

Si el problema persiste o el Wall Connector está conectado directamente a la red eléctrica, póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la conexión en el cableado del edificio del Wall Connector. Debe asegurarse de que todos los cables están conectados y apretados correctamente según la guía de instalación del Wall Connector.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f013
Imposible cargar, empuñad. carga muy caliente
Busque residuos en empuñad. o puerto de carga

Qué significa esta alerta:

Protección contra exceso de temperatura (desconexión).

Qué hay que hacer:

Compruebe que el conector está totalmente insertado en la entrada de carga del puerto de carga del vehículo, que no está cubierto por nada y que no hay ninguna fuente de calor cerca. Si el problema persiste con una temperatura ambiente normal (por debajo de 100 °F o 38 °C) , será necesario revisarlo.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f014
Imposible cargar, problema en conector pared
El conector de pared requiere servicio

Qué significa esta alerta:

Problema de hardware del conector de pared. Entre los posibles problemas se incluyen:

1. Contactor defectuoso
2. Fallo en la autocomprobación del circuito interno de monitorización de fallos a tierra.
3. Sensor térmico desconectado
4. Otros problemas de los componentes del hardware

Qué hay que hacer:

El Wall Connector ha detectado un problema interno.

1. Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar.
2. Si el problema persiste, apague el disyuntor del Wall Connector, espere 10 segundos y vuelva a encenderlo. A continuación, pruebe a conectar de nuevo el Wall Connector al vehículo.
3. Si el problema persiste, póngase en contacto con un electricista para asegurarse de que todos los cables están conectados y apretados correctamente de acuerdo con las instrucciones del Manual de instalación del Wall Connector.
4. Una vez que el electricista haya terminado el trabajo y restablecido la alimentación del Wall Connector, intente realizar la carga de nuevo volviendo a enchufar el Wall Connector al vehículo.
5. Si el problema persiste, será necesario revisar el Wall Connector.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f015
Imposible cargar - Problema conexión vehículo
Inserte totalm. empuñadura de carga en puerto

Qué significa esta alerta:

Se ha producido un error de comunicación entre el conector de pared y el vehículo.

Qué hay que hacer:

Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar.

1. Si el problema persiste, desconecte el disyuntor que alimenta el Wall Connector y espere 10 segundos. Después, conecte el disyuntor y vuelva a enchufar el Wall Connector al vehículo.
2. Si el problema persiste y hay otro equipo de carga disponible, enchufe el vehículo en otro Wall Connector o Conector móvil para saber si el vehículo se puede comunicar con otros equipos de carga.
3. Si el problema persiste, será necesario revisarlo.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f016
Imposible cargar - Problema conexión vehículo
Inserte totalm. empuñadura de carga en puerto

Qué significa esta alerta:

Se ha producido un error de comunicación entre el conector de pared y el vehículo.

Qué hay que hacer:

Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar.

1. Si el problema persiste, desconecte el disyuntor que alimenta el Wall Connector y espere 10 segundos. Después, conecte el disyuntor y vuelva a enchufar el Wall Connector al vehículo.
2. Si el problema persiste y hay otro equipo de carga disponible, enchufe el vehículo en otro Wall Connector o Conector móvil para saber si el vehículo se puede comunicar con otros equipos de carga.
3. Si el problema persiste, será necesario revisarlo.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f017
Imposible cargar - Problema conexión vehículo
Inserte totalm. empuñadura de carga en puerto

Qué significa esta alerta:

Se ha producido un error de comunicación entre el conector de pared y el vehículo.

Qué hay que hacer:

Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar.

1. Si el problema persiste, desconecte el disyuntor que alimenta el Wall Connector y espere 10 segundos. Después, conecte el disyuntor y vuelva a enchufar el Wall Connector al vehículo.
2. Si el problema persiste y hay otro equipo de carga disponible, enchufe el vehículo en otro Wall Connector o Conector móvil para saber si el vehículo se puede comunicar con otros equipos de carga.
3. Si el problema persiste, será necesario revisarlo.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f018
Imposible cargar - Problema conexión vehículo
Inserte totalm. empuñadura de carga en puerto

Qué significa esta alerta:

Se ha producido un error de comunicación entre el conector de pared y el vehículo.

Qué hay que hacer:

Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar.

1. Si el problema persiste, desconecte el disyuntor que alimenta el Wall Connector y espere 10 segundos. Después, conecte el disyuntor y vuelva a enchufar el Wall Connector al vehículo.
2. Si el problema persiste y hay otro equipo de carga disponible, enchufe el vehículo en otro Wall Connector o Conector móvil para saber si el vehículo se puede comunicar con otros equipos de carga.
3. Si el problema persiste, será necesario revisarlo.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f019
Imposible cargar - Problema conexión vehículo Inserte totalm. empuñadura de carga en puerto

Qué significa esta alerta:

Se ha producido un error de comunicación entre el conector de pared y el vehículo.

Qué hay que hacer:

Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar.

1. Si el problema persiste, desconecte el disyuntor que alimenta el Wall Connector y espere 10 segundos. Después, conecte el disyuntor y vuelva a enchufar el Wall Connector al vehículo.
2. Si el problema persiste y hay otro equipo de carga disponible, enchufe el vehículo en otro Wall Connector o Conector móvil para saber si el vehículo se puede comunicar con otros equipos de carga.
3. Si el problema persiste, será necesario revisarlo.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f020
Imposible cargar, problema en conector pared El conector de pared requiere servicio

Qué significa esta alerta:

Problema de hardware del conector de pared. Entre los posibles problemas se incluyen:

1. Contactor defectuoso
2. Fallo en la autocomprobación del circuito interno de monitorización de fallos a tierra.
3. Sensor térmico desconectado
4. Otros problemas de los componentes del hardware

Qué hay que hacer:

El Wall Connector ha detectado un problema interno.

1. Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar.
2. Si el problema persiste, apague el disyuntor del Wall Connector, espere 10 segundos y vuelva a encenderlo. A continuación, pruebe a conectar de nuevo el Wall Connector al vehículo.

3. Si el problema persiste, póngase en contacto con un electricista para asegurarse de que todos los cables están conectados y apretados correctamente de acuerdo con las instrucciones del Manual de instalación del Wall Connector.
4. Una vez que el electricista haya terminado el trabajo y restablecido la alimentación del Wall Connector, intente realizar la carga de nuevo volviendo a enchufar el Wall Connector al vehículo.
5. Si el problema persiste, será necesario revisar el Wall Connector.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f021
Error carga, no hay Wall Connector primario
Comprobar alim. y disponibil. unidad primaria

Qué significa esta alerta:

Red de carga compartida (uso compartido del disyuntor): Necesita configurar un Wall Connector (solo uno) como principal.

Qué hay que hacer:

Solo se puede configurar un Wall Connector como principal. Pida a su electricista que le confirme que:

1. Solo uno de los Wall Connectors está configurado como principal.
2. Todos los demás Wall Connectors vinculados a la unidad principal están establecidos en la posición de emparejamiento (posición F).

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f022
Error de carga, más de una unidad primaria
Defina solo un Wall Connector como primario

Qué significa esta alerta:

Red de carga compartida (uso compartido del disyuntor): Necesita configurar un Wall Connector (solo uno) como principal.

Qué hay que hacer:

Solo se puede configurar un Wall Connector como principal. Pida a su electricista que le confirme que:

1. Solo uno de los Wall Connectors está configurado como principal.
2. Todos los demás Wall Connectors vinculados a la unidad principal están establecidos en la posición de emparejamiento (posición F).

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f023
Imposible cargar, demasiados Wall Connector
No empareje con primaria más de 3 unidades

Qué significa esta alerta:

Red de carga compartida (uso compartido del disyuntor): Más de tres Wall Connectors están emparejados con la misma unidad principal.

Qué hay que hacer:

Consulte a su electricista para que mueva uno de los Wall Connectors emparejados o más a un circuito diferente y los desconecte (desemparejados) de esta red de carga compartida (uso compartido del disyuntor).

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f024
No puede cargar, baja corr. de Wall Connector
Aumentar ajuste corriente de unidad principal

Qué significa esta alerta:

Ajuste incorrecto del interruptor giratorio.

Qué hay que hacer:

Pida a su electricista que configure el interruptor giratorio interno del Wall Connector en un ajuste de corriente de funcionamiento válido. En primer lugar, debe asegurarse de que el Wall Connector no esté recibiendo alimentación. La correlación entre la configuración del interruptor y la corriente debe estar impresa en el interior del Wall Connector. El electricista también puede consultar el apartado Ajuste de la corriente de funcionamiento en el Manual de instalación del Wall Connector.

Si el Wall Connector se ha configurado para compartir la carga (uso compartido del disyuntor) y se ha emparejado con otros Wall Connectors, el interruptor giratorio de la unidad principal se debe configurar en un ajuste de corriente de funcionamiento que permita que cada Wall Connector emparejado reciba una corriente de carga de al menos 6 A.

Ejemplo: Se emparejan tres Wall Connectors para compartir la carga. La unidad principal se debe configurar para que tenga una corriente de al menos 3 * 6 A = 18 A o más.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f025
Imposible cargar, problema en conector pared
El conector de pared requiere servicio

Qué significa esta alerta:

Problema de hardware del conector de pared. Entre los posibles problemas se incluyen:

1. Contactor defectuoso
2. Fallo en la autocomprobación del circuito interno de monitorización de fallos a tierra.
3. Sensor térmico desconectado
4. Otros problemas de los componentes del hardware

Qué hay que hacer:

El Wall Connector ha detectado un problema interno.

1. Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar.

2. Si el problema persiste, apague el disyuntor del Wall Connector, espere 10 segundos y vuelva a encenderlo. A continuación, pruebe a conectar de nuevo el Wall Connector al vehículo.
3. Si el problema persiste, póngase en contacto con un electricista para asegurarse de que todos los cables están conectados y apretados correctamente de acuerdo con las instrucciones del Manual de instalación del Wall Connector.
4. Una vez que el electricista haya terminado el trabajo y restablecido la alimentación del Wall Connector, intente realizar la carga de nuevo volviendo a enchufar el Wall Connector al vehículo.
5. Si el problema persiste, será necesario revisar el Wall Connector.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f026
Imposible cargar, problema en conector pared
El conector de pared requiere servicio

Qué significa esta alerta:

Problema de hardware del conector de pared. Entre los posibles problemas se incluyen:

1. Contactor defectuoso
2. Fallo en la autocomprobación del circuito interno de monitorización de fallos a tierra.
3. Sensor térmico desconectado
4. Otros problemas de los componentes del hardware

Qué hay que hacer:

El Wall Connector ha detectado un problema interno.

1. Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar.
2. Si el problema persiste, apague el disyuntor del Wall Connector, espere 10 segundos y vuelva a encenderlo. A continuación, pruebe a conectar de nuevo el Wall Connector al vehículo.
3. Si el problema persiste, póngase en contacto con un electricista para asegurarse de que todos los cables están conectados y apretados correctamente de acuerdo con las instrucciones del Manual de instalación del Wall Connector.
4. Una vez que el electricista haya terminado el trabajo y restablecido la alimentación del Wall Connector, intente realizar la carga de nuevo volviendo a enchufar el Wall Connector al vehículo.
5. Si el problema persiste, será necesario revisar el Wall Connector.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f027
Imposible cargar, problema en conector pared
El conector de pared requiere servicio

Qué significa esta alerta:

Problema de hardware del conector de pared. Entre los posibles problemas se incluyen:

1. Contactor defectuoso

2. Fallo en la autocomprobación del circuito interno de monitorización de fallos a tierra.
3. Sensor térmico desconectado
4. Otros problemas de los componentes del hardware

Qué hay que hacer:

El Wall Connector ha detectado un problema interno.

1. Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar.
2. Si el problema persiste, apague el disyuntor del Wall Connector, espere 10 segundos y vuelva a encenderlo. A continuación, pruebe a conectar de nuevo el Wall Connector al vehículo.
3. Si el problema persiste, póngase en contacto con un electricista para asegurarse de que todos los cables están conectados y apretados correctamente de acuerdo con las instrucciones del Manual de instalación del Wall Connector.
4. Una vez que el electricista haya terminado el trabajo y restablecido la alimentación del Wall Connector, intente realizar la carga de nuevo volviendo a enchufar el Wall Connector al vehículo.
5. Si el problema persiste, será necesario revisar el Wall Connector.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f028
Imposible cargar, ajuste incorrecto interrup. Ajuste mando giratorio de Wall Connector

Qué significa esta alerta:

Ajuste incorrecto del interruptor giratorio.

Qué hay que hacer:

Pida a su electricista que configure el interruptor giratorio interno del Wall Connector en un ajuste de corriente de funcionamiento válido. En primer lugar, debe asegurarse de que el Wall Connector no esté recibiendo alimentación. La correlación entre la configuración del interruptor y la corriente debe estar impresa en el interior del Wall Connector. El electricista también puede consultar el apartado Ajuste de la corriente de funcionamiento en el Manual de instalación del Wall Connector.

Si el Wall Connector se ha configurado para compartir la carga (uso compartido del disyuntor) y se ha emparejado con otros Wall Connectors, el interruptor giratorio de la unidad principal se debe configurar en un ajuste de corriente de funcionamiento que permita que cada Wall Connector emparejado reciba una corriente de carga de al menos 6 A.

Ejemplo: Se emparejan tres Wall Connectors para compartir la carga. La unidad principal se debe configurar para que tenga una corriente de al menos 3 * 6 A = 18 A o más.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f029
Imposible cargar - Problema conexión vehículo Inserte totalm. empuñadura de carga en puerto

Qué significa esta alerta:

Se ha producido un error de comunicación entre el conector de pared y el vehículo.

Qué hay que hacer:

Vuelva a intentar la carga desconectando el Wall Connector del vehículo y volviéndolo a conectar.

1. Si el problema persiste, desconecte el disyuntor que alimenta el Wall Connector y espere 10 segundos. Después, conecte el disyuntor y vuelva a enchufar el Wall Connector al vehículo.
2. Si el problema persiste y hay otro equipo de carga disponible, enchufe el vehículo en otro Wall Connector o Conector móvil para saber si el vehículo se puede comunicar con otros equipos de carga.
3. Si el problema persiste, será necesario revisarlo.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f030
Error carga, discrepancia primaria y emparej. Espec. de corr. de Wall Conn. deben coincidir

Qué significa esta alerta:

Red de carga compartida (uso compartido del disyuntor): Los Wall Connectors emparejados tienen diferentes capacidades de corriente máximas.

Qué hay que hacer:

En una red de carga compartida (uso compartido del disyuntor) solo se pueden emparejar Wall Connectors que tengan las mismas capacidades de corriente máxima. Pida a su electricista que inspeccione las placas de especificaciones de los Wall Connectors para comprobar que las capacidades de corriente coinciden. También se recomienda emparejar únicamente Wall Connectors que tengan el mismo número de referencia, ya que es una forma sencilla de asegurarse de que las unidades emparejadas son compatibles.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CC_f041
Conexión caliente: régimen de carga reducido Haga comprobar cableado y toma de Wall Conn.

Qué significa esta alerta:

Las alertas de temperaturas altas detectadas por el Wall Connector indican que la conexión del Wall Connector en el edificio se está calentando demasiado, por lo que la velocidad de la carga se reduce para proteger el cableado y el Wall Connector.

Esto no suele ser un problema de su vehículo ni del Wall Connector, sino del cableado del edificio. Puede deberse a una conexión suelta en el cableado del edificio al Wall Connector, algo que un electricista puede solucionar rápidamente.

Qué hay que hacer:

Póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la conexión en el cableado del edificio al Wall Connector. Debe asegurarse de que todos los cables están conectados y apretados correctamente según la guía de instalación del Wall Connector.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CHG_f035
Error de comunicación con equipo de carga
Reintente o pruebe un equipo diferente

Qué significa esta alerta:

Su vehículo no se carga porque no puede comunicarse correctamente con el equipo de carga externo. No puede detectar una señal del piloto de control válida procedente del equipo de carga.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

Qué hay que hacer:

En primer lugar, confirme que la ausencia de una comunicación eficaz está causada por el equipo de carga externo y no por un problema con el vehículo. Normalmente, este es el caso.

Pruebe a cargar el vehículo con un equipo de carga externo diferente (incluidos cable de carga, estación de carga o poste de carga).

- Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en el equipo.
- Si el vehículo sigue sin cargarse, el problema podría estar en el vehículo.

Si se sospecha que el problema está en el vehículo, Inspeccione la entrada del puerto de carga y el conector del cable de carga para detectar cualquier obstrucción, como suciedad, humedad u objetos extraños. Asegúrese de que se ha eliminado cualquier obstrucción en la entrada del puerto de carga y de que se ha dejado secar la humedad; a continuación, intente volver a insertar el cable en el puerto de carga.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

Para obtener más información sobre la carga, consulte Instrucciones de carga en la página 220.

CHG_f083
Imposible cargar por calidad de red eléctrica
Reintente o pruebe otra ubic. carga o Superc.

Qué significa esta alerta:

Se ha perdido corriente durante la carga. Esto puede deberse a una pérdida de corriente del equipo de carga desde la fuente (por ejemplo, una toma de pared) o a un problema en el equipo de carga.

Qué hay que hacer:

A esta alerta suelen acompañarle otras que le ayudan a identificar y solucionar el problema. Empiece investigando las otras alertas que se muestran y que tengan relación con problemas de carga.

También puede comprobar las luces de estado del Conector móvil o del Wall Connector para confirmar que el dispositivo está activo. Además, puede consultar el manual del propietario para encontrar información de resolución de problemas basada en los códigos de los parpadeos. Si utiliza otro dispositivo de carga externo (que no sea de Tesla), compruebe si tiene una pantalla u otro tipo de interfaz que proporcione ayuda para la resolución de problemas.

Si es evidente que el equipo de carga no tiene corriente, compruebe el disyuntor de la toma de pared o del Wall Connector para asegurarse de que no se ha activado.

Consejos adicionales para la resolución de problemas según el tipo de equipo:

- Si utiliza un Conector móvil, intente cargar el vehículo en una toma de pared diferente.
  - Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en la toma de pared.
  - Si el vehículo sigue sin cargarse, el problema podría estar en el Conector móvil.
- Si utiliza un Wall Connector, intente cargar el vehículo con un equipo de carga diferente, por ejemplo, un Conector móvil, que esté conectado a una toma de pared diferente.
  - Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en el Wall Connector.

Si el problema está relacionado con la toma de pared o con el Wall Connector, póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la conexión del cableado.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

CHG_f091

El equipo de carga no se reconoce
Reintente o pruebe otro equipo

Qué significa esta alerta:

El puerto de carga no es capaz de detectar si hay un cable de carga insertado ni el tipo de cable de carga conectado.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

Qué hay que hacer:

Si aparece esta alerta mientas **hay** un cable de carga conectado, debe determinar si el problema está provocado por el equipo de carga o por el vehículo. Pruebe a cargar el vehículo con un equipo de carga externo diferente (incluidos cable de carga, estación de carga o poste de carga).

- Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en el equipo.
- Si el vehículo sigue sin cargarse, el problema podría estar en el vehículo.

Si esta alerta aparece cuando un cable de carga **no** está conectado o si se sospecha que el problema está en el vehículo, Inspeccione la entrada del puerto de carga y el conector del cable de carga para detectar cualquier obstrucción, como suciedad, humedad u objetos extraños. Asegúrese de que se ha eliminado cualquier obstrucción en la entrada del puerto de carga y de que se ha dejado secar la humedad; a continuación, intente volver a insertar el cable en el puerto de carga.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

Para obtener más información sobre la carga, consulte Instrucciones de carga en la página 220.

CHGS_f083
Imposible cargar por calidad de red eléctrica Reintente o pruebe otra ubic. carga o Superc.

Qué significa esta alerta:

Se ha perdido corriente durante la carga. Esto puede deberse a una pérdida de corriente del equipo de carga desde la fuente (por ejemplo, una toma de pared) o a un problema en el equipo de carga.

Qué hay que hacer:

A esta alerta suelen acompañarle otras que le ayudan a identificar y solucionar el problema. Empiece investigando las otras alertas que se muestran y que tengan relación con problemas de carga.

También puede comprobar las luces de estado del Conector móvil o del Wall Connector para confirmar que el dispositivo está activo. Además, puede consultar el manual del propietario para encontrar información de resolución de problemas basada en los códigos de los parpadeos. Si utiliza otro dispositivo de carga externo (que no sea de Tesla), compruebe si tiene una pantalla u otro tipo de interfaz que proporcione ayuda para la resolución de problemas.

Si es evidente que el equipo de carga no tiene corriente, compruebe el disyuntor de la toma de pared o del Wall Connector para asegurarse de que no se ha activado.

Consejos adicionales para la resolución de problemas según el tipo de equipo:

- Si utiliza un Conector móvil, intente cargar el vehículo en una toma de pared diferente.
  - Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en la toma de pared.
  - Si el vehículo sigue sin cargarse, el problema podría estar en el Conector móvil.
- Si utiliza un Wall Connector, intente cargar el vehículo con un equipo de carga diferente, por ejemplo, un Conector móvil, que esté conectado a una toma de pared diferente.
  - Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en el Wall Connector.

Si el problema está relacionado con la toma de pared o con el Wall Connector, póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la conexión del cableado.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

CHG_u001
Régimen de carga reducido por caída tensión
Retirar alargadores e inspeccionar cables

Qué significa esta alerta:

Se ha reducido la velocidad de carga debido a que el cargador de a bordo del vehículo ha detectado una caída de tensión grande durante la carga.

Es probable que esta situación la esté causando:

- Un problema en el cableado del edificio o en la toma de pared.
- Un cable alargador u otro tipo de cable que no sea compatible con la corriente de carga necesaria.

Este problema también puede deberse al encendido de dispositivos eléctricos que tengan un mayor consumo de energía en el mismo circuito derivado mientras se carga el vehículo.

Qué hay que hacer:

Si este problema ha tenido lugar varias veces en su ubicación de carga habitual, póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la instalación eléctrica. Debe comprobar los siguientes elementos:

- Cualquier equipo de carga instalado y su conexión al cableado del edificio.
- El cableado del edificio, incluyendo cualquier toma que se utilice con un conector móvil.
- El punto por el que la conexión eléctrica con la línea del suministro eléctrico entra en el edificio.

Consulte al electricista si debe reducir la corriente de carga del vehículo o si debe aumentar la potencia de la instalación eléctrica para poder utilizar una corriente de carga mayor.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

CHG_u002
Carga detenida por gran caída de tensión
Retirar alargadores e inspeccionar cables

Qué significa esta alerta:

Se ha interrumpido la carga porque el cargador de a bordo de su vehículo ha detectado una caída de tensión grande inusual.

Es probable que esta situación la esté causando:

- Un problema en el cableado del edificio o en la toma de pared.
- Un cable alargador u otro tipo de cable que no sea compatible con la corriente de carga necesaria.

Este problema también puede deberse al encendido de dispositivos eléctricos que tengan un mayor consumo de energía en el mismo circuito derivado mientras se carga el vehículo.

Qué hay que hacer:

Si este problema ha tenido lugar varias veces en su ubicación de carga habitual, póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la instalación eléctrica. Debe comprobar los siguientes elementos:

- Cualquier equipo de carga instalado y su conexión al cableado del edificio.
- El cableado del edificio, incluyendo cualquier toma que se utilice con un conector móvil.
- El punto por el que la conexión eléctrica con la línea del suministro eléctrico entra en el edificio.

Consulte al electricista si debe reducir la corriente de carga del vehículo o si debe aumentar la potencia de la instalación eléctrica para poder utilizar una corriente de carga mayor.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

CHG_u004
Carga detenida, pérdida de corriente durante carga Revise fuente de alimentación y equipo de carga

Qué significa esta alerta:

Se ha perdido corriente durante la carga. Esto puede deberse a una pérdida de corriente del equipo de carga desde la fuente (por ejemplo, una toma de pared) o a un problema en el equipo de carga.

Qué hay que hacer:

A esta alerta suelen acompañarle otras que le ayudan a identificar y solucionar el problema. Empiece investigando las otras alertas que se muestran y que tengan relación con problemas de carga.

También puede comprobar las luces de estado del Conector móvil o del Wall Connector para confirmar que el dispositivo está activo. Además, puede consultar el manual del propietario para encontrar información de resolución de problemas basada en los códigos de los parpadeos. Si utiliza otro dispositivo de carga externo (que no sea de Tesla), compruebe si tiene una pantalla u otro tipo de interfaz que proporcione ayuda para la resolución de problemas.

Si es evidente que el equipo de carga no tiene corriente, compruebe el disyuntor de la toma de pared o del Wall Connector para asegurarse de que no se ha activado.

Consejos adicionales para la resolución de problemas según el tipo de equipo:

- Si utiliza un Conector móvil, intente cargar el vehículo en una toma de pared diferente.
  - Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en la toma de pared.
  - Si el vehículo sigue sin cargarse, el problema podría estar en el Conector móvil.
- Si utiliza un Wall Connector, intente cargar el vehículo con un equipo de carga diferente, por ejemplo, un Conector móvil, que esté conectado a una toma de pared diferente.
  - Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en el Wall Connector.

Si el problema está relacionado con la toma de pared o con el Wall Connector, póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la conexión del cableado.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

CHG_u005
Imposible cargar - Estación sin energía
Vea si está encendida o pruebe otra estación

Qué significa esta alerta:

No se puede empezar la carga porque el equipo de carga no está listo. Se ha detectado una manija de carga, pero la estación de carga no se comunica con el coche. Este problema puede producirse por las siguientes causas:

- La estación de carga no cuenta con un suministro de energía.
- Se interrumpe la señal del piloto de control entre la estación de carga y el vehículo.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

Qué hay que hacer:

Pruebe a cargar el vehículo con otro equipo de carga diferente o en otra estación de carga.

- Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en el equipo.
- Si el vehículo sigue sin cargarse, el problema podría estar en el vehículo.

Si usa un conector móvil o de pared, compruebe primero las luces de estado de la parte delantera. Si no se ven las luces de estado, compruebe el suministro eléctrico y póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la conexión del cableado del edificio a la toma o al Wall Connector y para que confirme que todos los cables están conectados y apretados correctamente.

Si usa otro equipo de carga externo, consulte el manual del propietario del producto para saber cómo puede confirmar que la estación está activa. Póngase en contacto con un electricista para que inspeccione el cableado del edificio y el equipo de carga si es necesario.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

CHG_u006
Cierre de puerto de carga sin aplicar
Inserte bien el cable o mire si hay obstrucciones

Qué significa esta alerta:

El cierre del puerto de carga no puede bloquear el cable de carga en la entrada del puerto de carga. Si el cierre no está acoplado, la carga de CA (por ejemplo, la carga con un conector móvil o un Wall Connector) se limitará a 16 A y la carga rápida de CC/supercarga no estará disponible.

La luz del puerto de carga emitiráun destello ámbar intermitente si esta alerta aparece durante la carga de CA y emitirá un destello ámbar fijo si esta alerta aparece cuando se intenta realizar una carga rápida de CC/supercarga.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

Qué hay que hacer:

Pruebe a insertar de nuevo a fondo el cable de carga en la entrada del puerto de carga.

Si el vehículo comienza a cargarse y la luz del puerto de carga parpadea en verde, es posible que el cable de carga no se haya insertado por completo anteriormente. La carga de CA ya no debería estar limitada y la carga rápida de CC/supercarga debería estar disponible.

Si la carga sigue estando limitada o el vehículo no se carga en absoluto, Inspeccione la entrada del puerto de carga y el conector del cable de carga para detectar cualquier obstrucción, como suciedad, humedad u objetos extraños. Asegúrese de que se ha eliminado cualquier obstrucción en la entrada del puerto de carga y de que se ha dejado secar la humedad; a continuación, intente volver a insertar el cable en el puerto de carga.

Si la carga aún está limitada o el vehículo no carga, asegúrese de que el cable de liberación manual del cierre del puerto de carga (situado en el lado izquierdo del maletero) no se haya soltado. Asegúrese de que el asa (normalmente en forma de anillo o una correa) del cable de liberación manual no esté obstruida y que no haya nada enganchado (como una red de carga o un paraguas). Para obtener más información sobre el uso de la liberación manual del puerto de carga, consulte Liberación manual del cable de carga en la página 226.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

Para obtener más información sobre la carga, consulte Instrucciones de carga en la página 220.

CHG_u007
Error del equipo de carga
Compruebe el código de error o el mensaje del equipo

Qué significa esta alerta:

La carga se interrumpió porque el equipo de carga externo ha notificado un fallo que impide que el vehículo se cargue.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

Qué hay que hacer:

Inspeccione el equipo de carga externo y observe las luces de estado, las pantallas u otros indicadores de estado del equipo. Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

Pruebe a cargar el vehículo con otro equipo de carga diferente o en otra estación de carga.

- Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en el equipo.
- Si el vehículo sigue sin cargarse, el problema podría estar en el vehículo.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

CHG_u010
Error detectado en el equipo de carga externo
Pruebe otro equipo de carga

Qué significa esta alerta:

La carga no puede iniciarse debido a una condición que impide que su vehículo cargue con alimentación de CA. La carga rápida CC o la supercarga deberían seguir funcionando correctamente.

El cargador integrado del vehículo está detectando tensión de entrada en el puerto de carga cuando no se ha solicitado alimentación del equipo de carga externo, lo que indica que dicho equipo no funciona correctamente.

A menudo la causa está en un fallo de hardware específico del equipo externo de carga, que evita que el equipo de carga active o desactive la alimentación hacia el vehículo cuando se le solicita. También se puede producir por un problema que afecte al equipo externo de carga o a un problema que afecte al propio vehículo.

Qué hay que hacer:

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

Intente cargar el vehículo con distintos tipos de equipos de carga.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

CHG_u012
Un problema de red/vehículo limita carga CA Desenchufe y reintente o cambie ubicac. carga

Qué significa esta alerta:

La velocidad de carga se ha reducido debido a un problema que afecta a la capacidad del vehículo para cargar con alimentación de CA. La carga rápida CC o la supercarga deberían seguir funcionando correctamente.

Puede deberse a alteraciones de la alimentación causadas por el equipo externo de carga o por la red eléctrica. En algunos casos, este problema puede deberse al uso de equipos eléctricos cercanos que tengan un alto consumo.

Si se pueden descartar estas causas, puede que haya algún problema con el propio vehículo que esté afectando a la carga de CA.

Qué hay que hacer:

Si esta alerta va acompañada de otra alerta que especifique que el problema afecta a la carga de CA, empiece investigando esa otra alerta.

Consejos adicionales para la resolución de problemas según el tipo de equipo:

- Si utiliza un Conector móvil, intente cargar el vehículo en una toma de pared diferente.
  - Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en la toma de pared.
  - Si el vehículo sigue sin cargarse, el problema podría estar en el Conector móvil.
- Si utiliza un Wall Connector, intente cargar el vehículo con un equipo de carga diferente, por ejemplo, un Conector móvil, que esté conectado a una toma de pared diferente.
  - Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en el Wall Connector.

Si el problema está relacionado con la toma de pared o con el Wall Connector, póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la conexión del cableado.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Si esta alerta sigue activa al intentar cargar en distintas ubicaciones y con distintos equipos de carga, se recomienda que programe una cita de servicio.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

CHG_u013
Pérdida de comunicación del equipo de carga
Revise fuente de alimentación y equipo de carga

Qué significa esta alerta:

La carga se ha detenido porque se ha interrumpido la comunicación entre el vehículo y el equipo de carga externo.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

Qué hay que hacer:

Confirme si el equipo de carga externo recibe corriente eléctrica fijándose en las luces de estado, pantallas u otros indicadores en el equipo. Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

Si el equipo **no** recibe corriente eléctrica, pruebe a restaurar la fuente de alimentación del equipo de carga externo.

- Si se intenta cargar en una estación pública y no se puede restaurar la fuente de alimentación, póngase en contacto con el operario de la estación.
- Si se intenta cargar en una estación privada (por ejemplo, en el domicilio) y no se puede restablecer la fuente de alimentación, póngase en contacto con un electricista.

Si el equipo recibe corriente, pruebe a cargar el vehículo con un equipo de carga externo diferente.

- Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en el equipo.
- Si el vehículo sigue sin cargarse, el problema podría estar en el vehículo.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

CHG_u014
Error del equipo de carga
Compruebe el código de error o el mensaje del equipo

Qué significa esta alerta:

La carga se interrumpió porque el equipo de carga externo ha notificado un fallo que impide que el vehículo se cargue.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

Qué hay que hacer:

Inspeccione el equipo de carga externo y observe las luces de estado, las pantallas u otros indicadores de estado del equipo. Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

Pruebe a cargar el vehículo con otro equipo de carga diferente o en otra estación de carga.

- Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en el equipo.
- Si el vehículo sigue sin cargarse, el problema podría estar en el vehículo.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

CHG_w032
Conexión caliente: régimen de carga reducido Haga comprobar cableado y toma de Wall Conn.

Qué significa esta alerta:

Las alertas de temperaturas altas detectadas por el Wall Connector indican que la conexión del Wall Connector en el edificio se está calentando demasiado, por lo que la velocidad de la carga se reduce para proteger el cableado y el Wall Connector.

Esto no suele ser un problema de su vehículo ni del Wall Connector, sino del cableado del edificio. Puede deberse a una conexión suelta en el cableado del edificio al Wall Connector, algo que un electricista puede solucionar rápidamente.

Qué hay que hacer:

Póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la conexión en el cableado del edificio al Wall Connector. Debe asegurarse de que todos los cables están conectados y apretados correctamente según la guía de instalación del Wall Connector.

Las guías de instalación del Wall Connector se pueden consultar aquí.

CHG_w037
Imposible cargar, conexión pared muy caliente Haga comprobar cableado y toma de Wall Conn.

Qué significa esta alerta:

Las alertas de temperaturas altas detectadas por el Wall Connector indican que la conexión del Wall Connector en el edificio se está calentando demasiado, por lo que la velocidad de la carga se reduce para proteger el cableado y el Wall Connector.

Esto no suele ser un problema de su vehículo ni del Wall Connector, sino del cableado del edificio. Puede deberse a una conexión suelta en el cableado del edificio al Wall Connector, algo que un electricista puede solucionar rápidamente.

Qué hay que hacer:

Póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la conexión en el cableado del edificio al Wall Connector. Debe asegurarse de que todos los cables están conectados y apretados correctamente según la guía de instalación del Wall Connector.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de su Wall Connector.

CP_w043
Fallo sensor de puerta puerto carga
Puerto de carga podría no funcionar como se espera

Qué significa esta alerta:

Uno de los sensores de la tapa del puerto de carga no funciona correctamente. Cuando esto ocurre, el puerto de carga puede no detectar correctamente la posición de la tapa, con lo que dicho puerto no funcionará de la forma esperada.

- El seguro del puerto de carga puede quedarse enganchado al intentar abrir la tapa del puerto.
- Es posible que la luz del puerto de carga se encienda solo intermitentemente al abrir la tapa del puerto de carga.

Qué hay que hacer:

Intente cerrar la puerta del puerto de carga y, a continuación, volver a abrirla.

Para obtener más información, consulte Apertura del puerto de carga en la página 220.

Para obtener más información sobre la carga, consulte Instrucciones de carga en la página 220.

CP_w054
Cierre de puerto de carga sin aplicar
Inserte bien el cable o mire si hay obstrucciones

Qué significa esta alerta:

El cierre del puerto de carga no puede bloquear el cable de carga en la entrada del puerto de carga. Si el cierre no está acoplado, la carga de CA (por ejemplo, la carga con un conector móvil o un Wall Connector) se limitará a 16 A y la carga rápida de CC/supercarga no estará disponible.

La luz del puerto de carga emitiráun destello ámbar intermitente si esta alerta aparece durante la carga de CA y emitirá un destello ámbar fijo si esta alerta aparece cuando se intenta realizar una carga rápida de CC/supercarga.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

Qué hay que hacer:

Pruebe a insertar de nuevo a fondo el cable de carga en la entrada del puerto de carga.

Si el vehículo comienza a cargarse y la luz del puerto de carga parpadea en verde, es posible que el cable de carga no se haya insertado por completo anteriormente. La carga de CA ya no debería estar limitada y la carga rápida de CC/supercarga debería estar disponible.

Si la carga sigue estando limitada o el vehículo no se carga en absoluto, Inspeccione la entrada del puerto de carga y el conector del cable de carga para detectar cualquier obstrucción, como suciedad, humedad u objetos extraños. Asegúrese de que se ha eliminado cualquier obstrucción en la entrada del puerto de carga y de que se ha dejado secar la humedad; a continuación, intente volver a insertar el cable en el puerto de carga.

Si la carga aún está limitada o el vehículo no carga, asegúrese de que el cable de liberación manual del cierre del puerto de carga (situado en el lado izquierdo del maletero) no se haya soltado. Asegúrese de que el asa (normalmente en forma de anillo o una correa) del cable de liberación manual no esté obstruida y que no haya nada enganchado (como una red de carga o un paraguas). Para obtener más información sobre el uso de la liberación manual del puerto de carga, consulte Liberación manual del cable de carga en la página 226.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del Wall Connector o el conector móvil, consulte el manual del propietario del producto en la página de guías de productos de carga y adaptadores.

Para obtener más información sobre la carga, consulte Instrucciones de carga en la página 220.

DI_f138
Motor delantero desactiv. Puede conducir
Se puede limitar la potencia

Qué significa esta alerta:

El motor delantero del vehículo no está disponible. La potencia, la velocidad y la aceleración pueden verse reducidas si el vehículo utiliza los motores traseros para continuar conduciendo.

Qué hay que hacer:

Continúe hacia su destino.Puede seguir conduciendo el vehículo.

Esta alerta puede estar provocada por una situación temporal que se resolverá automáticamente. Si la alerta desaparece durante el trayecto actual o ya no aparece al iniciar el siguiente trayecto, es probable que se deba a una situación temporal. No se requiere ninguna acción.

Esta alerta también puede indicar una situación que requiera la inspección y el mantenimiento del motor delantero. Si la alerta persiste en los siguientes trayectos, se recomienda que programe una cita de servicio.Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo.

DI_u006
Vehículo estacionado automático para evitar rodaje
Abrochar cinturón y cerrar puerta para mantener la marcha

Qué significa esta alerta:

Su vehículo ha cambiado automáticamente a la posición de estacionamiento (P) porque ha determinado que el conductor se estaba marchando o ya no estaba presente. Este es el comportamiento esperado del vehículo en diversas circunstancias.

Su vehículo cambiará automáticamente a estacionamiento si se cumplen **todas** estas condiciones:

- Autopark no está activo
- Su vehículo circula a una velocidad inferior a 1,4 mph (2,25 km/h) en la posición de avance o marcha atrás.
- La última actividad del conductor se detectó hace más de 2 segundos. La actividad del conductor incluye:
  - Pisar el pedal del freno o el acelerador.

Y si se cumplen al menos **dos** de estas condiciones:

1. Se detecta que el cinturón de seguridad del conductor está desabrochado.
2. El conductor no se detecta como presente.
3. Se detecta que la puerta del conductor está abierta.

NOTA: Si su vehículo utiliza una versión de software de 2015 o posterior, cambiará automáticamente a estacionamiento inmediatamente cuando se cumplan **las tres** condiciones anteriores, independientemente de la velocidad del vehículo o de la última vez que se haya pisado el pedal del freno/acelerador.

Su vehículo también cambiará automáticamente a estacionamiento si se cumplen **todas** estas condiciones:

- La retención del vehículo está activada.
- El vehículo está en la posición de avance (D) o marcha atrás (R).
- Se detectado que la puerta del conductor está abierta.

NOTA: El vehículo también cambiará automáticamente a la posición de estacionamiento cuando se conecte un cable de carga al puerto de carga.

Qué hay que hacer:

Para obtener más información sobre el cambio automático a la posición de estacionamiento, consulte Cambio en la página 81.

DI_u015
Control de crucero no disponible

Qué significa esta alerta:

El control de crucero, incluido Control de crucero adaptado al tráfico , no está disponible actualmente.

Es posible que el control de crucero no esté disponible por los siguiente motivos:

- El conductor cancela la solicitud.
- El conductor desabrocha el cinturón de seguridad.
- El maletero delantero, el maletero trasero o una puerta están abiertos.
- El vehículo se desplaza por debajo de la velocidad mínima del control de crucero de 18 mph (30 km/h).
- Existe una condición ambiental determinada, como una visibilidad limitada.
- El Valet Mode está activo.

Qué hay que hacer:

Tome el control y conduzca el vehículo manualmente.

El Control de crucero debe estar disponible cuando no exista ninguna condición que evite su activación. Si esta alerta permanece activa en los siguientes desplazamientos, programe una cita de servicio en cuanto pueda. Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo.

Para obtener más información, consulte Control de crucero adaptado al tráfico en la página 114.

DI_u024
Autopark cancelado
Tome el control

Qué significa esta alerta:

Autopark se ha cancelado.

Autopark podría haberse cancelado por los siguientes motivos:

- El conductor ha pulsado el botón Cancelar en la pantalla táctil.
- El conductor ha movido el volante.
- El conductor ha pisado el pedal del acelerador, ha pisado el pedal de freno o ha abierto una puerta.
- Hay una pendiente/inclinación pronunciada.
- Una condición meteorológica afecta a la visibilidad.
- No se puede detectar el bordillo.
- Hay un remolque conectado al vehículo.

Qué hay que hacer:

Estacione o termine de estacionar el vehículo manualmente.

Autopark debería volver a estar disponible cuando arranque nuevamente el vehículo.

Para obtener más información, consulte Autopark en la página 148.

DI_u025
Autopark suspendido

Qué significa esta alerta:

Autopark se ha suspendido y el freno de estacionamiento electrónico se ha accionado.

Autopark podría haberse cancelado por los siguientes motivos:

- El conductor ha pulsado el botón Cancelar en la pantalla táctil.
- El conductor ha movido el volante.
- El conductor ha pisado el pedal del acelerador, ha pisado el pedal de freno o ha abierto una puerta.
- Hay una pendiente/inclinación pronunciada.
- Una condición meteorológica afecta a la visibilidad.
- No se puede detectar el bordillo.
- Hay un remolque conectado al vehículo.

Qué hay que hacer:

Estacione o termine de estacionar el vehículo manualmente.

Autopark debería volver a estar disponible cuando arranque nuevamente el vehículo.

Para obtener más información, consulte Autopark en la página 148.

DI_u032
Control de conducción adaptada deshabilitado
Conduzca con precaución

Qué significa esta alerta:

La velocidad de su vehículo está limitada a 90 mph (144 km/h) debido a un problema con el sistema de amortiguación adaptable.

El sistema no puede proporcionar ajustes en tiempo real del sistema de suspensión para optimizar la conducción y el manejo, por lo que la conducción puede ser más suave de lo habitual.

Qué hay que hacer:

Si esta alerta permanece activa en los siguientes desplazamientos, programe una cita de servicio en cuanto pueda. Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo.

Esta alerta va acompañada de un indicador luminoso rojo en el panel de instrumentos. Para obtener más información, consulte Suspensión neumática en la página 95.

DI_w039
Freno regenerativo no disponible
Use el pedal de freno si lo necesita

Qué significa esta alerta:

El rendimiento del freno regenerativo se ha reducido temporalmente y hay menos desaceleración automática al levantar el pie del pedal del acelerador mientras se conduce.

Esta alerta podría activarse cuando:

- La batería de alta tensión esté cargada casi por completo. El freno regenerativo se reduce cuando la batería está al 95 % de carga o más.
- La batería de alta tensión no está lo suficientemente caliente. Esto puede ocurrir al iniciar la conducción. Puede pasar con frecuencia en climas fríos.

Qué hay que hacer:

Puede seguir conduciendo el vehículo.

Use el pedal de freno para reducir la velocidad del vehículo, del mismo modo que haría en un vehículo no eléctrico con motor de gasolina.

Normalmente esta alerta desaparece al conducir el vehículo porque la carga se reduce por debajo del 95 % y la batería se calienta lo suficiente.

NOTA: En climas fríos, es posible que esta alerta permanezca presente de forma indefinida y que la desaceleración automática siga estando limitada puesto que, al conducir el vehículo, es posible que la batería no se caliente lo suficiente como para restablecer el funcionamiento del freno regenerativo completo. Puede usar la función Deshelar vehículo de la aplicación móvil de Tesla para calentar la batería de alta tensión antes de conducir y restablecer el funcionamiento normal del freno regenerativo. Para obtener más información, consulte Prácticas recomendadas para tiempo frío en la página 194.

Esta alerta, por sí misma, no suele indicar que haya ningún problema que requiera servicio. Si esta alerta permanece activa en los siguientes desplazamientos, puede ser indicativo de que hay algo que afecta al funcionamiento del freno regenerativo del vehículo y se recomienda que programe una cita de servicio lo antes posible.

Para obtener más información, consulte Freno regenerativo en la página 91.

DI_w138
Motor delantero desactiv. Puede conducir
Se puede limitar la potencia

Qué significa esta alerta:

El motor delantero del vehículo no está disponible. La potencia, la velocidad y la aceleración pueden verse reducidas si el vehículo utiliza los motores traseros para continuar conduciendo.

Qué hay que hacer:

Continúe hacia su destino. Puede seguir conduciendo el vehículo.

Esta alerta puede estar provocada por una situación temporal que se resolverá automáticamente. Si la alerta desaparece durante el trayecto actual o ya no aparece al iniciar el siguiente trayecto, es probable que se deba a una situación temporal. No se requiere ninguna acción.

Esta alerta también puede indicar una situación que requiera la inspección y el mantenimiento del motor delantero. Si la alerta persiste en los siguientes trayectos, se recomienda que programe una cita de servicio. Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo.

DI_w168
La función de retención del vehículo no está disponible
Mantener presionado el freno mientras esté detenido

Qué significa esta alerta:

La Retención del vehículo no está disponible actualmente debido a limitaciones del sistema. Cuando se detenga, utilice el pedal de freno para detener el vehículo por completo y que se mantenga parado.

Qué hay que hacer:

Continúe hacia su destino. Puede seguir conduciendo el vehículo.

Si esta alerta permanece activa en los siguientes desplazamientos, programe una cita de servicio en cuanto pueda. Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo.

Para obtener más información, consulte Retención del vehículo en la página 100.

DI_w172
El tren motriz debe repararse
Evite una aceleración brusca

Qué significa esta alerta:

Se ha detectado un problema en el sistema del tren motriz.

Se ha detectado en su vehículo una holgura excesiva entre la unidad de tracción y las ruedas. Una holgura elevada o excesiva indica que hay un desgaste mecánico.

Como hay tantas causas posibles, es necesario hacer una inspección del tren motriz.

Qué hay que hacer:

Se recomienda programar el servicio lo antes posible para hacer una inspección del tren motriz.

Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo. Puede conducir hasta una ubicación muy cercana o hasta un centro de servicio. Evite aceleraciones bruscas o repentinas, ya que esto supondrá un mayor esfuerzo para el tren motriz.

Programe una cita de servicio lo antes posible. Si no se soluciona este problema, su vehículo podría detenerse repentinamente mientras conduce.

GTW_w017
Potencia reducida en sistema eléctrico
Funciones no esenciales pueden no estar disponibles

Qué significa esta alerta:

Algunas funciones importantes, como la calefacción de los asientos o la calefacción/refrigeración de la cabina, pueden no estar disponibles o pueden funcionar a un nivel reducido. Este es un comportamiento normal diseñado para ayudar al vehículo a mantener una potencia eléctrica adecuada para las funciones vitales.

Qué hay que hacer:

Esta alerta puede presentarse debido a diversos estados del vehículo. Para obtener más información y recomendaciones, consulte las otras alertas específicas a los estados que afecten al sistema eléctrico del vehículo.

GTW_w018
Potencia reducida en sistema eléctrico
Funciones no esenciales pueden no estar disponibles

Qué significa esta alerta:

Algunas funciones importantes, como la calefacción de los asientos o la calefacción/refrigeración de la cabina, pueden no estar disponibles o pueden funcionar a un nivel reducido. Este es un comportamiento normal diseñado para ayudar al vehículo a mantener una potencia eléctrica adecuada para las funciones vitales.

Qué hay que hacer:

Esta alerta puede presentarse debido a diversos estados del vehículo. Para obtener más información y recomendaciones, consulte las otras alertas específicas a los estados que afecten al sistema eléctrico del vehículo.

GTW_w174
Debe sustituir batería 12V: programe servicio
Software se actualizará tras cambiar batería

Qué significa esta alerta:

El rendimiento de la batería de baja tensión es deficiente, por lo que hay que sustituirla. No se podrá actualizar el software del vehículo hasta que no se sustituya la batería de baja tensión.

Qué hay que hacer:

Es aconsejable sustituir la batería de baja tensión lo antes posible.

Puede programar una cita de servicio mediante la aplicación móvil de Tesla o con un taller independiente que ofrezca baterías de baja tensión apropiadas para el vehículo. Tenga en cuenta que la oferta de talleres independientes puede variar según la configuración del vehículo y su ubicación.

Puede seguir conduciendo el vehículo con esta alerta presente. Sin embargo, si retrasa la sustitución de la batería de baja tensión, el vehículo podría acabar quedándose sin energía suficiente para arrancar o reiniciarse tras el último desplazamiento.

Si la batería de baja tensión no tiene suficiente energía para arrancar el vehículo o abrir las puertas, consulte Cuidados de la batería en la página 218 para ver algunas recomendaciones.

Para obtener más información sobre el sistema de la batería, consulte Información de la batería de alta tensión en la página 218.

GTW_w360
Asistencia para baja eficacia de los frenos activada
Para detenerse, mantenga pisado el pedal de freno

Qué significa esta alerta:

La compensación hidráulica está activada. Esta función de asistencias de frenado se activa temporalmente para garantizarle una capacidad de frenado completa en situaciones en las que su vehículo detecta un rendimiento de frenado reducido.

Si se activa esta función, puede que note que el pedal del freno se aleja de su pie y que hay una presión mayor en el frenado. También puede que oiga un sonido de bombeo de la unidad hidráulica de frenado, en la parte delantera del vehículo. Esto suele durar unos pocos segundos en función de la superficie de la carretera y la velocidad del vehículo. Esto es completamente normal y no significa que haya algún problema en el vehículo.

Qué hay que hacer:

Siga pisando el pedal de freno como suele hacerlo y no lo "bombee" (pisar y soltar repetidamente), ya que esto interrumpirá la función.

Se cerrará esta alerta cuando su vehículo se detenga o cuando deje de pisar el pedal de freno. Puede que se siga mostrando hasta 5 segundos después.

La reducción del rendimiento de los frenos suele ser temporal, y puede deberse a distintas razones, como por ejemplo una alta temperatura de los frenos después de un uso intensivo o conducir en situaciones extremadamente frías o húmedas. También puede indicar que los discos y pastillas de freno se han desgastado hasta el punto de que se necesite una sustitución normal.

Si sigue experimentando una reducción en el rendimiento de los frenos y percibe que no mejora con el tiempo, póngase en contacto con el servicio de Tesla en cuanto pueda para pedir una inspección de los frenos.

Para obtener más información, consulte Compensación hidráulica de degradación en la página 90.

GTW_w405
Potencia reducida en sistema eléctrico
El vehículo puede apagarse inesperadamente

Qué significa esta alerta:

El sistema eléctrico no puede mantener la tensión necesaria para que se puedan utilizar todas las funciones del vehículo.

Si la alerta se presenta mientras conduce, es posible que el vehículo se pare de forma inesperada.

También es posible que el vehículo no vuelva a arrancar tras el desplazamiento actual.

Qué hay que hacer:

Se recomienda limitar o evitar el uso de todas las funciones no esenciales. Esto puede ayudar al vehículo a mantener una potencia eléctrica adecuada para las funciones vitales. Además, puede evitar que el vehículo se pare antes de llegar a su destino, aunque esto no puede asegurarse.

Si la alerta permanece activa, programe una cita de servicio inmediatamente. Sin servicio, el vehículo puede pararse inesperadamente o puede que no vuelva a arrancar.

MCU_u005
Maletero delantero abierto
Proceda con precaución

Qué significa esta alerta:

Se ha detectado que el maletero delantero (capó) del vehículo está abierto mientras conduce.

Esta alerta indica que no se puede confirmar que al menos uno de los dos cierres que sujetan el capó, el cierre principal o secundario del maletero delantero, esté cerrado (se confirma que está bien asegurado) cuando se cambia a una marcha distinta a la posición de estacionamiento.

Qué hay que hacer:

Dado que esta condición puede provocar la apertura del maletero delantero durante la conducción, se recomienda conducir con cuidado hasta que pueda detener el vehículo de forma segura y cambiar a la posición de estacionamiento.

Una vez estacionado el vehículo, revise el maletero delantero (capó) para asegurarse de que está completamente cerrado (ambos cierres están bien acoplados). Para obtener más información, consulte las instrucciones para el cierre del Maletero delantero en la página 37.

La alerta debería desaparecer una vez que el vehículo se cambie a la posición de estacionamiento. Sin embargo, puede volver a aparecer una vez que empiece a conducir si no lo inspecciona ni asegura completamente el capó.

Si esta alerta persiste tras conducir el vehículo repetidas veces o se produce con una frecuencia cada vez mayor, se recomienda que programe una cita de servicio lo antes posible.

Para obtener más información sobre el maletero delantero, consulte Maletero delantero en la página 37.

MCU_u019
Conexión de servicio al vehículo activa
Servicio realizando diagnósticos remotos

Qué significa esta alerta:

Un técnico de servicio accede de forma remota a su vehículo para realizar un diagnóstico o una reparación. Puede que note cierta pérdida de funcionalidad del sistema de infoentretenimiento mientras se mantenga la conexión, pero esta alerta no indica un problema en su vehículo.

Puede seguir conduciendo el vehículo.

Qué hay que hacer:

Esta alerta debe desaparecer automáticamente después de que el técnico realice el diagnóstico o reparación del vehículo. Cuando desaparezca la alerta, puede que sea necesario reiniciar la pantalla táctil para restablecer la funcionalidad del sistema de infoentretenimiento.Para obtener más información, consulte Reinicio de la pantalla táctil en la guía Hágalo usted mismo de su vehículo.

Si esta alerta no desaparece después de 24 horas, se recomienda que programe el servicio a través de la aplicación móvil de Tesla o con un proveedor de servicios independiente. Tenga en cuenta que la oferta de talleres independientes puede variar según la configuración del vehículo y su ubicación.

MCU_w008
Presión de aire de los neumáticos muy baja
PARE A UN LADO y compruebe los neumáticos

Qué significa esta alerta:

Esta alerta indica que uno o varios neumáticos de su vehículo están demasiado bajos o pinchados.

El sistema de control de la presión de los neumáticos (TPMS) ha detectado que la presión de uno o varios neumáticos está considerablemente por debajo de la presión en frío recomendada.

Qué hay que hacer:

Debe pararse con cuidado y en un lugar seguro lo antes posible. Una vez que esté en un lugar seguro, compruebe si hay un neumático pinchado.

Puede solicitar una de las opciones de asistencia en carretera de Tesla (servicio de neumáticos móvil, de ruedas de alquiler, de grúa) si fuera necesario. Consulte el apartado Contactando a Asistencia en carretera de Tesla en la página 280 para obtener más información.

Si no se trata de una emergencia, le recomendamos que acuda a un taller de neumáticos local o que programe una cita de servicio mediante la aplicación móvil de Tesla.

Consulte Mantenimiento de la presión de los neumáticos en la página 239 para obtener información detallada sobre dónde encontrar la presión en frío recomendada (RCP) para los neumáticos de su vehículo, cómo comprobar la presión de los neumáticos y cómo mantener los neumáticos correctamente inflados.

La alerta se cerrará una vez que el TPMS detecte una presión uniforme en todos los neumáticos dentro de los 3 psi recomendados de presión en frío.

- La alerta y el indicador de presión de los neumáticos pueden seguir activos inmediatamente después de inflar los neumáticos hasta la presión en frío recomendada, pero ambos se desactivarán en cuanto conduzca una corta distancia.
- Es posible que deba conducir a más de 15 mph (25 km/h) durante al menos 10 minutos para que el sistema de control de la presión de los neumáticos pueda medir y asumir la presión actualizada de los neumáticos.

Para obtener más información sobre el inflado y la presión de los neumáticos, consulte Cuidado y mantenimiento de los neumáticos en la página 239.

MCU_w010
Presión neumáticos menor que la recomendada
Compruebe presión y rellene el aire necesario

Qué significa esta alerta:

Esta alerta NO indica que hay un neumático pinchado.

El sistema de control de la presión de los neumáticos (TPMS) ha detectado que la presión de uno o varios neumáticos está un 20 % por debajo de la presión en frío recomendada.

Consulte Mantenimiento de la presión de los neumáticos en la página 239 para obtener información detallada sobre dónde encontrar la presión en frío recomendada (RCP) para los neumáticos de su vehículo, cómo comprobar la presión de los neumáticos y cómo mantener los neumáticos correctamente inflados.

Esta alerta puede aparecer cuando hay bajas temperaturas debido a que el aire en los neumáticos se contrae de forma natural cuando hace frío, reduciendo así su presión.

Qué hay que hacer:

Añada aire para mantener la presión en frío recomendada. Aunque se espera que la presión de los neumáticos baje en climas fríos, la presión en frío recomendada debe mantenerse en todo momento.

Puede que la alerta desaparezca cuando se conduzca el vehículo. Desaparece porque los neumáticos se calientan y la presión aumenta. Aunque la alerta desaparezca, los neumáticos se deben inflar igualmente una vez que se hayan enfriado.

La alerta desaparecerá una vez que el sistema de control de presión de los neumáticos detecte que todos los neumáticos están inflados a la presión en frío recomendada.

- La alerta y el indicador de presión de los neumáticos pueden seguir activos inmediatamente después de inflar los neumáticos hasta la presión en frío recomendada, pero ambos se desactivarán en cuanto conduzca una corta distancia.
- Es posible que deba conducir a más de 15 mph (25 km/h) durante al menos 10 minutos para que el sistema de control de la presión de los neumáticos pueda medir y asumir la presión actualizada de los neumáticos.

Si esta alerta se activa varias veces para un mismo neumático, deberá inspeccionarlo para comprobar si presenta alguna fuga lenta. Puede visitar un taller de neumáticos local o programar una cita de servicio mediante la aplicación móvil de Tesla.

Para obtener más información sobre el inflado y la presión de los neumáticos, consulte Cuidado y mantenimiento de los neumáticos en la página 239.

Para obtener más información sobre el inflado y la presión de los neumáticos, consulte Cuidado y mantenimiento de los neumáticos en la página 239.

MCU_w029
Se requiere servicio
Programar cita de servicio ahora

Qué significa esta alerta:

Tesla activa de forma remota esta alerta cuando se detecta una condición que requiere servicio en su vehículo.

Esta alerta puede activarse debido a diversas condiciones. Cuando se programa un servicio, debería haber más información disponible.

Esta alerta solo la puede borrar un técnico de servicio después de haber realizado el servicio en su vehículo.

Qué hay que hacer:

Puesto que esta alerta puede presentarse debido a diversas condiciones, se recomienda programar el servicio lo antes posible.

TAS_a313
Se puede reducir la comodidad al conducir

Qué significa esta alerta:

Hay un problema con el sistema de amortiguación adaptable del vehículo. Como resultado, el sistema no puede proporcionar ajustes en tiempo real del sistema de suspensión para optimizar la conducción y el manejo.

En su lugar, todos los amortiguadores reciben una corriente fija. Por lo tanto, la conducción puede ser más suave o más firme de lo habitual.

Qué hay que hacer:

Si esta alerta permanece activa en los siguientes desplazamientos, programe una cita de servicio en cuanto pueda. Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo.

Esta alerta va acompañada de un indicador luminoso amarillo en el panel de instrumentos. Para obtener más información, consulte Suspensión neumática en la página 95.

TAS_a314
Control de conducción adaptada no disponible
Velocidad de vehículo limitada: precaución

Qué significa esta alerta:

Hay un problema con el sistema de amortiguación adaptable del vehículo. Como resultado, el sistema no puede proporcionar ajustes en tiempo real del sistema de suspensión para optimizar la conducción y el manejo, por lo que la conducción puede ser más suave de lo habitual.

Qué hay que hacer:

Si esta alerta permanece activa en los siguientes desplazamientos, programe una cita de servicio en cuanto pueda. Mientras tanto, podrá seguir conduciendo el vehículo.

Esta alerta va acompañada de un indicador luminoso rojo en el panel de instrumentos. Para obtener más información, consulte Suspensión neumática en la página 95.

THC_u0005
A-C reducido temporalmente
Sistemas del vehículo enfriándose

Qué significa esta alerta:

El rendimiento del aire acondicionado de la cabina se ha reducido temporalmente debido a que el vehículo necesita centrarse en la refrigeración de la batería de alta tensión (Batería) o en el sistema de propulsión. Esto es algo completamente normal y no indica un problema en el vehículo o en el sistema de aire acondicionado.

Además de refrigerar el interior del vehículo, el sistema de aire acondicionado también enfría la Batería. La prioridad del sistema de aire acondicionado es enfriar la Batería para asegurarse de que permanece dentro del rango de temperatura óptimo, con lo que se consigue el mejor rendimiento y una mayor vida útil.

En entornos con temperaturas elevadas, es normal que su vehículo se centre más en periodos breves de refrigeración de la Batería. Si esto ocurre, es muy probable que se deba a que el vehículo está realizando una supercarga en un clima cálido.

Qué hay que hacer:

No se requiere ninguna acción. Puede seguir conduciendo el vehículo.

La alerta se borrará poco después, y el rendimiento del aire acondicionado de la cabina volverá a ser normal. En algunos casos, la alerta y este comportamiento del vehículo se mantendrán hasta que se complete la supercarga.

Si la alerta se mantiene después de varios desplazamientos y aparece con otras alertas que indican posibles problemas en el sistema de aire acondicionado, póngase en contacto con el Servicio de Tesla para programar una inspección del sistema de aire acondicionado cuando pueda.

THC_w0100
Calent. bat. no dispon. - Vel. carga reducida
Carga quizás no disponible a baja temperatura

Qué significa esta alerta:

Se ha detectado un problema que afecta al rendimiento del calefactor de la batería de alta tensión de su vehículo.

Sin un calentamiento adecuado de la batería de alta tensión, la velocidad de carga puede reducirse. Es posible que su vehículo tampoco pueda cargarse con temperaturas ambiente bajas (climas fríos) mientras el calefactor de la batería de alta tensión no esté disponible.

Qué hay que hacer:

Puede seguir conduciendo el vehículo. Su vehículo también se puede cargar y conectar a una estación de carga. Sin embargo, es posible que su vehículo no pueda cargarse o que se cargue más lentamente de lo esperado a temperaturas ambiente bajas.

Si es posible, intente cargar el vehículo en un entorno cerrado, como un garaje, donde las temperaturas ambiente más cálidas pueden hacer que no sea necesario calentar la batería de alta tensión.

Si conduce a temperaturas ambiente bajas, se recomienda **NO** confiar en las estaciones de carga a lo largo de la ruta para llegar al destino, puesto que la batería de alta tensión puede estar demasiado fría para cargarse.

- Si necesita cargar el vehículo, intente hacerlo inmediatamente después de conducir. La batería de alta tensión puede conservar calor.
- Si deja el vehículo aparcado a temperaturas ambiente bajas después de conducir, la batería de alta tensión se enfriará y es posible que no se pueda cargar.

Del mismo modo, se recomienda no confiar en el freno regenerativo para que se cargue la batería de alta tensión mientras conduce a temperaturas ambiente bajas, ya que el freno regenerativo puede no estar disponible si la temperatura de la batería es demasiado baja. Para obtener más información, consulte Frenado regenerativo en la página 91.

Esta alerta puede presentarse debido a muchas condiciones. Puede deberse a una condición temporal que no requiera ninguna acción.

No obstante, si esta alerta persiste durante varios ciclos de conducción o va acompañada de otras alertas que indican posibles problemas relacionados con el sistema de aire acondicionado o calefacción del vehículo, se recomienda programar una cita de servicio lo antes posible.

Para obtener más información sobre la carga, consulte Instrucciones de carga en la página 220.

Para obtener más información sobre la batería de alta tensión, consulte Información de la batería de alta tensión en la página 218.

UMC_w001
Imposible cargar con el conector móvil
Conexión a tierra de salida deficiente; pruebe otra

Qué significa esta alerta:

El conector móvil ha detectado una mala conexión a tierra de la toma de corriente, probablemente causada por una conexión a tierra inadecuada o inexistente.

Esto no indica un problema con el conector móvil ni el vehículo, sino que apunta a un problema con la toma de corriente o la instalación eléctrica a la que está conectado el conector móvil.

Qué hay que hacer:

Un electricista debe inspeccionar la instalación eléctrica. El electricista debe asegurarse de que haya una correcta conexión a tierra en el disyuntor o en la caja de distribución de energía, así como de que las conexiones a la toma se hayan realizado correctamente, antes de intentar enchufar el conector móvil de nuevo.

Mientras tanto, si necesita cargar el vehículo, intente cargarlo utilizando una toma de corriente diferente, en otra ubicación o con otro tipo de estación de carga.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

UMC_w002
Carga imposible, saltó automát. conector móv.
Desench. mango de puerto de carga y reintente

Qué significa esta alerta:

No se puede cargar el vehículo porque el disyuntor de fallo de conexión a tierra (GFCI) del conector móvil se ha activado.

Al igual que el GFCI en la toma de una pared, esta función se ha diseñado para detener la corriente eléctrica cuando hay un problema. Se ha interrumpido la carga para proteger su vehículo y el equipo de carga.

Esto puede deberse a muchos motivos. El problema podría estar en el cable de carga, en la manija de carga, en el puerto de carga o incluso en un componente del vehículo.

Qué hay que hacer:

Inspeccione el puerto de carga y la manija de carga para ver si se ha acumulado agua o si hay niveles de humedad inusuales. Si encuentra demasiada humedad, espere y deje que el interior del puerto de carga y el exterior de la manija de carga se sequen lo suficiente antes de volver a intentarlo.

Inspeccione si el equipo de carga presenta daños.

- Si el cable presenta algún tipo de daño o deterioro, **no lo use**. En su lugar, pruebe otro equipo de carga.

- Si el cable está en buen estado, intente realizar la carga de nuevo con el mismo conector móvil.

Si el problema persiste y evita que se pueda cargar, pruebe a realizar la carga con un equipo de carga diferente.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

UMC_w004
Imposible cargar con el adaptador móvil Voltaje demasiado alto/Pruebe otra toma

Qué significa esta alerta:

El vehículo no se carga o se interrumpe la carga porque el conector móvil presenta **una** de las siguientes condiciones:

- Detecta que la tensión de la toma de pared es demasiado alta, **o**
- detecta un aumento inesperado en la tensión de alimentación de la toma de pared.

Qué hay que hacer:

Intente cargar el vehículo con una toma de pared diferente. Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en la toma de pared. Póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la conexión en el cableado del edificio a esa toma.

Si el vehículo sigue sin cargarse al probar una toma de pared diferente, intente cargarlo en otra ubicación.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

UMC_w005
Imposible cargar con el adaptador móvil Voltaje demasiado alto/Pruebe otra toma

Qué significa esta alerta:

El vehículo no se carga o se interrumpe la carga porque el conector móvil presenta **una** de las siguientes condiciones:

- No detecta suficiente tensión de alimentación en la toma de pared, **o**
- detecta una caída inesperada en la tensión de alimentación de la toma de pared.

Qué hay que hacer:

Intente cargar el vehículo con una toma de pared diferente. Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en la toma de pared. Póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la conexión en el cableado del edificio a esa toma.

Si el vehículo sigue sin cargarse al probar una toma de pared diferente, intente cargarlo en otra ubicación.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

UMC_w007
Temperatura alta caja control conector móvil
Deje enfriar conector móvil y reanude carga

Qué significa esta alerta:

La carga se ha interrumpido porque el conector móvil ha detectado una temperatura elevada dentro de la carcasa de la caja de control.

Qué hay que hacer:

Asegúrese de que el conector móvil no esté cubierto por nada y de que no esté cerca de ninguna fuente de calor. Si el problema persiste con una temperatura ambiente normal (por debajo de 100 °F o 38 °C), será necesario revisarlo.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

UMC_w008
Imposible cargar, enchufe pared muy caliente
Revise toma de pared y cableado

Qué significa esta alerta:

Las alertas de temperaturas altas detectadas por el Conector móvil indican que la toma que se utiliza para carga se ha calentado demasiado, por lo que se ha detenido la carga para proteger la toma.

Esto no indica un problema con el conector móvil ni el vehículo, sino que apunta a un problema con la toma de corriente o la instalación eléctrica a la que está conectado el conector móvil.

El calentamiento de la toma puede deberse a un enchufe que no se ha conectado correctamente, una conexión suelta en el cableado del edificio a la toma o una toma que ya está empezando a desgastarse.

Qué hay que hacer:

Asegúrese de que el adaptador está completamente enchufado a la toma. Si la velocidad de carga no vuelve a la normalidad, póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la toma y las conexiones en el cableado del edificio a la toma y realice las reparaciones que sean necesarias.

Si la toma está desgastada, debe reemplazarse por una toma de alta calidad. Si adquiere un Wall Connector Tesla, le resultará más cómodo y obtendrá una velocidad de carga más rápida.

UMC_w009
Imposible cargar, mango de carga muy caliente Busque residuos en empuñad. o puerto de carga

Qué significa esta alerta:

La carga se ha interrumpido porque el conector móvil ha detectado una temperatura elevada en la empuñadura de carga que se conecta al puerto de carga del vehículo.

Qué hay que hacer:

Asegúrese de que el conector móvil esté completamente insertado en la entrada del puerto de carga del vehículo.

Inspeccione la entrada del puerto de carga y la empuñadura del conector móvil para comprobar si hay obstrucciones o humedad. Asegúrese de que se ha eliminado cualquier obstrucción del puerto de carga o de la empuñadura del conector móvil y de que se ha secado la humedad. A continuación, intente volver a insertar la empuñadura del conector móvil en el puerto de carga.

También asegúrese de que la empuñadura del conector móvil no esté cubierta por nada y de que no esté cerca de ninguna fuente de calor.

Si la alerta persiste a temperaturas ambiente normales (por debajo de 100 °F o 38 °C) y aparece durante múltiples intentos de carga, puede que se deba a un problema que afecte al conector móvil o a su vehículo. Se recomienda que programe una cita de servicio en cuanto pueda.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

UMC_w010
Conex. conector móvil a adaptador caliente Deje enfriar y enchufe adaptador en c. móvil

Qué significa esta alerta:

La carga se ha interrumpido porque el conector móvil ha detectado una temperatura elevada en la conexión entre el adaptador del enchufe de pared y la caja de control.

Qué hay que hacer:

Asegúrese de que el adaptador del enchufe de pared esté completamente conectado a la caja de control del conector móvil.

Asegúrese de que el adaptador del enchufe de pared no esté cubierto por nada y de que no esté cerca de ninguna fuente de calor.

Después de desenchufarlo de la fuente de alimentación (toma de pared), inspeccione la conexión del adaptador del enchufe de pared y la conexión de la caja de control del conector móvil para comprobar si presentan obstrucciones o humedad. Asegúrese de que se ha eliminado cualquier obstrucción y se ha dejado secar la humedad. A continuación, intente volver a insertar el adaptador de enchufe de pared en el conector móvil y conéctelo a la fuente de alimentación (toma de pared).

Una vez que la temperatura de la caja de control del conector móvil haya disminuido y se haya eliminado cualquier obstrucción, la alerta debería desaparecer y la carga debería ser posible.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

UMC_w011
Error de comunicación con equipo de carga
Reintente o pruebe un equipo diferente

Qué significa esta alerta:

Su vehículo no se carga porque no puede comunicarse correctamente con el conector móvil. El conector móvil no puede confirmar a través de la detección de proximidad que la empuñadura de carga esté completamente conectada a su vehículo.

Qué hay que hacer:

En primer lugar, confirme que la ausencia de una correcta comunicación está causada por conector móvil y no por un problema con el vehículo. Normalmente, este es el caso.

Para confirmarlo, pruebe a cargar el vehículo con un equipo de carga externo diferente.

- Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en el conector móvil.
- Si el vehículo sigue sin cargarse, el problema podría estar en el vehículo.

Inspeccione la entrada del puerto de carga del vehículo y la empuñadura del conector móvil para comprobar si presentan obstrucciones (utilice una linterna si es necesario). Asegúrese de que se ha eliminado cualquier obstrucción y de que se ha dejado secar la humedad. A continuación, intente volver a insertar el mango del conector móvil en el puerto de carga.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

Para obtener más información sobre la carga, consulte Instrucciones de carga en la página 220.

UMC_w012
Error de comunicación con equipo de carga
Reintente o pruebe un equipo diferente

Qué significa esta alerta:

Su vehículo no se carga porque no puede comunicarse correctamente con el conector móvil. El conector móvil detecta que no puede generar ni mantener una señal del piloto de control válida.

Qué hay que hacer:

En primer lugar, confirme que la ausencia de una correcta comunicación está causada por conector móvil y no por un problema con el vehículo. Normalmente, este es el caso.

Para confirmarlo, pruebe a cargar el vehículo con un equipo de carga externo diferente.

- Si el vehículo comienza a cargarse, es probable que el problema se encuentre en el conector móvil.
- Si el vehículo sigue sin cargarse, el problema podría estar en el vehículo.

Inspeccione la entrada del puerto de carga del vehículo y la empuñadura del conector móvil para comprobar si presentan obstrucciones (utilice una linterna si es necesario). Asegúrese de que se ha eliminado cualquier obstrucción y de que se ha dejado secar la humedad. A continuación, intente volver a insertar el mango del conector móvil en el puerto de carga.

Esta alerta suele ser específica de fuentes de alimentación y equipos de carga externos; no suele indicar un problema en su vehículo que deba resolverse en una cita de servicio.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

Para obtener más información sobre la carga, consulte Instrucciones de carga en la página 220.

UMC_w013
Error adaptador pared, vel. carga reducida
Enchufe adapt. en conector móvil y reintente

Qué significa esta alerta:

El Conector móvil no puede comunicarse con el adaptador del enchufe de pared. Dado que el Conector móvil no puede monitorizar la temperatura del adaptador del enchufe de pared, la corriente de carga se reduce automáticamente a 8 A.

Qué hay que hacer:

1. Desenchufe completamente el Conector móvil, incluido el adaptador del enchufe de pared, de la toma de pared.
2. Asegúrese de que la conexión entre el adaptador del enchufe de pared y el cuerpo principal del Conector móvil esté bien fijada.
   a. Desconecte completamente el adaptador del enchufe de pared del cuerpo principal del Conector móvil.
   b. Inserte completamente el adaptador del enchufe de pared en el cuerpo principal del Conector móvil presionando para introducirlo en la toma hasta que encaje en su sitio.
3. Intente realizar la carga de nuevo enchufando el Conector móvil, incluido el adaptador del enchufe de pared, completamente en la toma de pared.
4. Si la alerta persiste, pruebe con un adaptador del enchufe de pared diferente (consulte los pasos indicados anteriormente para asegurarse de que el adaptador está conectado al Conector móvil).
   a. Si la alerta ha desaparecido, es probable que el problema se encuentre en el adaptador del enchufe de pared que estaba usando anteriormente.
   b. Si la alerta persiste, es probable que el problema se encuentre en el Conector móvil.

Si es necesario, obtenga otro adaptador de enchufe de pared o conector móvil.

Mientras tanto, puede continuar realizando la carga con el mismo equipo. El régimen de carga se reducirá, ya que la corriente de carga se limitará a 8 A mientras continúe en este estado.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

UMC_w014
Error adaptador pared, vel. carga reducida
Enchufe adapt. en conector móvil y reintente

Qué significa esta alerta:

El Conector móvil no puede comunicarse con el adaptador del enchufe de pared. Dado que el Conector móvil no puede identificar el tipo de toma de pared a la que está conectado el adaptador del enchufe de pared, la corriente de carga se reduce automáticamente a 8 A.

Qué hay que hacer:

1. Desenchufe completamente el Conector móvil, incluido el adaptador del enchufe de pared, de la toma de pared.
2. Asegúrese de que la conexión entre el adaptador del enchufe de pared y el cuerpo principal del Conector móvil esté bien fijada.
   a. Desconecte completamente el adaptador del enchufe de pared del cuerpo principal del Conector móvil.
   b. Inserte completamente el adaptador del enchufe de pared en el cuerpo principal del Conector móvil presionando para introducirlo en la toma hasta que encaje en su sitio.
3. Intente realizar la carga de nuevo enchufando el Conector móvil, incluido el adaptador del enchufe de pared, completamente en la toma de pared.
4. Si la alerta persiste, pruebe con un adaptador del enchufe de pared diferente (consulte los pasos indicados anteriormente para asegurarse de que el adaptador está conectado al Conector móvil).
   a. Si la alerta ha desaparecido, es probable que el problema se encuentre en el adaptador del enchufe de pared que estaba usando anteriormente.
   b. Si la alerta persiste, es probable que el problema se encuentre en el Conector móvil.

Si es necesario, obtenga otro adaptador de enchufe de pared o conector móvil. Mientras tanto, puede continuar realizando la carga con el mismo equipo. El régimen de carga se reducirá, ya que la corriente de carga se limitará a 8 A mientras continúe en este estado.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

UMC_w015
Error adaptador pared, vel. carga reducida
Enchufe adapt. en conector móvil y reintente

Qué significa esta alerta:

El Conector móvil no puede comunicarse con el adaptador del enchufe de pared. Dado que el Conector móvil no puede identificar el tipo de toma de pared a la que está conectado el adaptador del enchufe de pared, la corriente de carga se reduce automáticamente a 8 A.

Qué hay que hacer:

1. Desenchufe completamente el Conector móvil, incluido el adaptador del enchufe de pared, de la toma de pared.
2. Asegúrese de que la conexión entre el adaptador del enchufe de pared y el cuerpo principal del Conector móvil esté bien fijada.
   a. Desconecte completamente el adaptador del enchufe de pared del cuerpo principal del Conector móvil.
   b. Inserte completamente el adaptador del enchufe de pared en el cuerpo principal del Conector móvil presionando para introducirlo en la toma hasta que encaje en su sitio.
3. Intente realizar la carga de nuevo enchufando el Conector móvil, incluido el adaptador del enchufe de pared, completamente en la toma de pared.
4. Si la alerta persiste, pruebe con un adaptador del enchufe de pared diferente (consulte los pasos indicados anteriormente para asegurarse de que el adaptador está conectado al Conector móvil).
   a. Si la alerta ha desaparecido, es probable que el problema se encuentre en el adaptador del enchufe de pared que estaba usando anteriormente.
   b. Si la alerta persiste, es probable que el problema se encuentre en el Conector móvil.

Si es necesario, obtenga otro adaptador de enchufe de pared o conector móvil. Mientras tanto, puede continuar realizando la carga con el mismo equipo. El régimen de carga se reducirá, ya que la corriente de carga se limitará a 8 A mientras continúe en este estado.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

UMC_w016
Temperatura alta caja control conector móvil
Índice de carga máxima reducido

Qué significa esta alerta:

La corriente de carga se ha reducido temporalmente porque el conector móvil ha detectado un aumento de la temperatura dentro de la carcasa de la caja de control.

Qué hay que hacer:

Asegúrese de que el conector móvil no esté cubierto por nada y de que no esté cerca de ninguna fuente de calor. Si el problema persiste con una temperatura ambiente normal (por debajo de 100 °F o 38 °C), será necesario revisarlo.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

UMC_w017
Veloc. carga reducida, enchufe pared caliente
Revise toma de pared y cableado

Qué significa esta alerta:

Las alertas de temperaturas altas detectadas por el Conector móvil indican que la toma que se utiliza para cargar se ha calentado demasiado, por lo que se ha reducido la velocidad de carga para proteger la toma.

Esto no suele ser un problema de su vehículo ni del Conector móvil, sino de la toma. El calentamiento de la toma puede deberse a un enchufe que no se ha conectado correctamente, una conexión suelta en el cableado del edificio a la toma o una toma que ya está empezando a desgastarse.

Qué hay que hacer:

Asegúrese de que el adaptador está completamente enchufado a la toma. Si la velocidad de carga no vuelve a la normalidad, póngase en contacto con un electricista para que inspeccione la toma y las conexiones en el cableado del edificio a la toma y realice las reparaciones que sean necesarias.

Si la toma está desgastada, debe reemplazarse por una toma de alta calidad. Si adquiere un Wall Connector Tesla, le resultará más cómodo y obtendrá una velocidad de carga más rápida.

UMC_w018
Vel. carga reducida, mango de carga caliente
Busque residuos en empuñad. o puerto de carga

Qué significa esta alerta:

La corriente de carga se ha reducido temporalmente porque el conector móvil ha detectado un aumento de la temperatura en la empuñadura de carga que se conecta al puerto de carga del vehículo.

Qué hay que hacer:

Asegúrese de que el conector móvil esté completamente insertado en la entrada del puerto de carga del vehículo.

Inspeccione la entrada del puerto de carga y la empuñadura del conector móvil para comprobar si hay obstrucciones o humedad. Asegúrese de que se ha eliminado cualquier obstrucción del puerto de carga o de la empuñadura del conector móvil y de que se ha secado la humedad. A continuación, intente volver a insertar la empuñadura del conector móvil en el puerto de carga.

También asegúrese de que la empuñadura del conector móvil no esté cubierta por nada y de que no esté cerca de ninguna fuente de calor.

Si la alerta persiste a temperaturas ambiente normales (por debajo de 100 °F o 38 °C) y aparece durante múltiples intentos de carga, puede que se deba a un problema que afecte al conector móvil o a su vehículo. Se recomienda que programe una cita de servicio en cuanto pueda.

También puede intentar cargar su vehículo con un Supercargador de Tesla o en una ubicación de carga en destino. Puede encontrar ambas opciones en el mapa de la pantalla táctil del vehículo. Consulte Mapas y navegación en la página 199 para obtener más información.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

UMC_w040

Conector móvil con puesta a tierra inadecuada
Conectarse a una toma con puesta a tierra

Qué significa esta alerta:

El conector móvil detecta que la toma de corriente a la que está enchufado no tiene una conexión a tierra suficiente. Esto no indica un problema con el conector móvil o el vehículo. Esta alerta indica un problema con la instalación eléctrica.

AVISO: La carga con una toma de corriente sin conexión a tierra puede provocar una descarga eléctrica.

Qué hay que hacer:

Pruebe a enchufar el conector móvil a otra toma de corriente. Retire cualquier cable alargador o adaptador de otros fabricantes.

Un electricista debe asegurarse de que la toma de corriente utilizada para enchufar el conector móvil está conectada a tierra.

Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas relacionados con las luces de estado del conector móvil y con la carga, consulte el Manual del propietario del producto.

También puede usar otros métodos de carga, como un Supercargador de Tesla que pueda encontrar en el mapa de la pantalla central del vehículo. También pueden mostrarse estaciones de carga adicionales de terceros en su zona para ayudarle a identificar el problema. Consulte la sección Garantía de autonomía en Obtención de la autonomía máxima en la página 231 para obtener más información.

Aplicabilidad del documento

Para obtener la información más amplia y reciente adaptada a su vehículo, consulte el Manual del propietario en la pantalla táctil de su vehículo tocando **Controles** > **Servicio** > **Manual del propietario**. La información es específica de su vehículo según las funciones que adquirió, la configuración del vehículo, la región de comercialización y la versión de software. Por el contrario, la información del propietario que Tesla proporciona en otros lugares se actualiza en caso necesario y puede no contener información exclusiva de su vehículo.

En la pantalla táctil se muestra información sobre las nuevas características tras realizar una actualización del software, pero también se pueden consultar en cualquier momento tocando **Controles** > **Software** > **Notas de versión**. Si el contenido del Manual del propietario sobre el uso del vehículo no coincide con la información de las notas de versión, estas últimas tienen prioridad.

Ilustraciones

Las ilustraciones proporcionadas en este documento son solamente para fines demostrativos. Según las opciones del vehículo, la versión del software y de la región, la información mostrada en la pantalla táctil de su vehículo puede ser ligeramente diferente.

Disponibilidad de funciones

Algunas funciones solo están disponibles en algunas configuraciones de vehículos o en algunos mercados específicos. La mención de opciones o funciones en el Manual del propietario no garantiza que estas estén disponibles en un vehículo concreto. Consulte Disponibilidad de funciones en la página 343 para obtener más información.

Errores o imprecisiones

Todas las especificaciones y descripciones son exactas en el momento de su publicación. Sin embargo, y ya que la mejora constante es uno de los objetivos de Tesla, nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones en cualquier momento. Si desea comunicar cualquier imprecisión u omisión, o enviar sus comentarios o sugerencias con respecto a la calidad del Manual del propietario, envíe un correo electrónico a ownersmanualfeedback@tesla.com.

Ubicación de componentes

La información del propietario puede especificar la ubicación de un componente, es decir, si se encuentra en el lado izquierdo o derecho del vehículo. Como se muestra aquí, la izquierda (1) y la derecha (2) representan los lados del vehículo desde la perspectiva de una persona sentada en el interior.

Derechos de autor y marcas comerciales

© 2012-2025 Tesla, Inc. Toda la información contenida en este documento y todo el software del vehículo están sujetos a derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual de Tesla, Inc. y sus licenciantes. Este material no puede modificarse, reproducirse ni copiarse, total o parcialmente, sin el consentimiento previo por escrito de Tesla, Inc. y sus licenciantes. Hay información adicional disponible, si se solicita. Tesla utiliza software creado por la comunidad de código abierto. Visite la web de software de código abierto de Tesla en http://www.tesla.com/opensource. HD Radio es una marca registrada de iBiquity Digital Corporation. Los siguientes símbolos son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Tesla, Inc. en Estados Unidos y otros países:

TESLA

TESLA MOTORS

TESLA ROADSTER

MODEL S

MODEL X

MODEL 3

MODEL Y

CYBERTRUCK

TESLA

El resto de marcas comerciales contenidas en este documento son propiedad de sus respectivos propietarios y su uso descrito en el presente documento no implica patrocinio ni aprobación de sus productos o servicios. El uso no autorizado de cualquier marca comercial mostrada en este documento o en el vehículo queda estrictamente prohibido.

Su Tesla cambia constantemente, con nuevas funciones que se añaden y mejoran con cada actualización de software. Sin embargo, en función de la versión de firmware que tenga su vehículo, es posible que no esté equipado con todas las funciones o que no funcionen exactamente como se describe en este manual del propietario. Las funciones de su vehículo varían en función de la región del mercado, la configuración del vehículo, las opciones adquiridas y las actualizaciones de software, entre otros.

La mención de opciones o funciones en este manual del propietario no garantiza que estas estén disponibles en su vehículo específico. La mejor manera de asegurarse de que está disfrutando de las mejores y más recientes funciones es actualizar el software del vehículo tan pronto como reciba la notificación correspondiente. También puede establecer sus preferencias en **Controles > Software > Preferencias de software > Avanzada**. Consulte Actualizaciones de software en la página 234 para obtener más información. En lo relativo a las funciones disponibles en su vehículo, cumpla siempre las leyes y límites locales para garantizar su seguridad, la de sus pasajeros y la de las personas que le rodean.

Grabador de datos de eventos (EDR)

Model S está equipado con un grabador de datos de eventos (EDR). La finalidad principal del EDR es grabar, en determinadas situaciones de colisión o cercanas a la colisión, como el despliegue de un airbag o el golpeo de un obstáculo en la carretera, los datos para entender mejor cómo han reaccionado los sistemas del vehículo. El EDR está diseñado para registrar los datos relacionados con la dinámica del vehículo y los sistemas de seguridad durante un breve periodo de tiempo, normalmente 30 segundos o menos. El EDR del Model S está diseñado para registrar datos como los siguientes:

- Cómo estaban funcionando los diversos sistemas del vehículo.
- Si los cinturones de seguridad del conductor y del pasajero estaban abrochados o no.
- En qué medida (en su caso) estaba pisando el conductor el pedal del acelerador y el pedal de freno.
- A qué velocidad se desplazaba el vehículo.

Estos datos pueden ayudar a comprender mejor las circunstancias en las que ocurren los accidentes y las lesiones.

NOTA: El vehículo solo registra los datos del EDR si se produce una situación de posible colisión; en ningún caso el EDR registra datos en condiciones de conducción normales y nunca se registran datos personales (por ejemplo, nombre, sexo, edad y ubicación de la colisión). Sin embargo, otras instituciones, como los cuerpos y fuerzas de seguridad, podrían combinar los datos del EDR con datos de identificación personal obtenidos de forma rutinaria en la investigación de una colisión.

Para consultar los datos grabados por un EDR, se necesita un equipo especial, así como acceso al vehículo o al EDR. Además del fabricante del vehículo, otras instituciones que dispongan de equipos especiales, como los cuerpos y fuerzas de seguridad, pueden consultar la información si tienen acceso al vehículo o al EDR. Tesla también puede acceder al EDR de forma remota en determinados casos de accidente.

Telemática del vehículo

Model S está equipado con módulos electrónicos que supervisan y registran los datos de diversos sistemas del vehículo, incluido el motor, los componentes de Piloto automático, la batería, los frenos y los sistemas eléctricos. Los módulos electrónicos registran los datos sobre las diversas condiciones de conducción y del vehículo, como el frenado, la aceleración, el trayecto y cualquier otra información relacionada con el vehículo. Estos módulos también registran la información sobre las características del vehículo, como el estado y los eventos de carga, la activación/desactivación de varios sistemas, los códigos de diagnóstico, el VIN, la velocidad, la dirección y la ubicación.

El vehículo guarda los datos para que los técnicos de servicio de Tesla puedan acceder, utilizar y almacenar esta información durante la revisión del vehículo o para transmitirla periódicamente a Tesla de manera inalámbrica a través del sistema telemático del vehículo. Tesla puede utilizar estos datos para diversos fines, entre los que se incluyen la prestación de servicios telemáticos de Tesla; la resolución de problemas; la evaluación de la calidad, la funcionalidad y el rendimiento del vehículo; el análisis y la investigación desarrollados por Tesla y sus socios para mejorar y diseñar nuestros vehículos y sistemas; para defender a Tesla; y en caso de que algún órgano judicial los solicite. Durante las revisiones, Tesla puede resolver problemas a distancia con solo revisar el registro de datos del vehículo.

El sistema telemático transmite de forma inalámbrica y periódica la información del vehículo a Tesla. Los datos se usan tal como se describió anteriormente y ayudan a garantizar el mantenimiento adecuado de su vehículo. Las características adicionales del Model S pueden utilizar el sistema telemático del vehículo y la información suministrada, como los avisos de carga, las actualizaciones del software y el control y acceso remoto a los diferentes sistemas.

Tesla no revelará los datos registrados en su vehículo a otras personas, excepto cuando:

- Se obtenga un acuerdo o consentimiento del propietario del vehículo (o de la empresa de alquiler en el caso de un vehículo alquilado).
- La policía u otras autoridades los exijan oficialmente.
- Los tenga que utilizar Tesla para su defensa.

- Los solicite un tribunal de justicia.
- Se utilicen para fines de investigación, siempre y cuando no se revelen datos del propietario del vehículo o información de identificación.
- Se cedan a una empresa afiliada a Tesla, como sus sucesores o beneficiarios, o a nuestros proveedores de gestión de datos y sistemas de información.

Para obtener más información sobre la forma en la que Tesla procesa los datos que recopila de su vehículo, consulte el aviso de privacidad de Tesla en http://www.tesla.com/about/legal.

Envío de datos

Para garantizar la calidad y apoyar la mejora continua de funciones avanzadas como Piloto automático, su Model S puede recopilar datos analíticos, de segmentos de carretera, de diagnóstico y de uso del vehículo, y enviarlos a Tesla para su análisis. Este análisis ayuda a Tesla a mejorar los productos y servicios aprendiendo de la experiencia de los miles de millones de kilómetros que han recorrido los vehículos de Tesla. Aunque Tesla comparte estos datos con socios que aportan datos similares, la información recopilada no le identifica personalmente y solo puede enviarse a Tesla con su consentimiento explícito. Para proteger su privacidad, la información personal no se registra bajo ningún concepto, está sujeta a técnicas de protección de la privacidad o se elimina de cualquier informe antes de ser enviada a Tesla. Para conocer los datos que comparte, toque **Controles** > **Software** > **Compartir datos**.

Para obtener más información sobre la forma en la que Tesla procesa los datos que recopila de su vehículo, consulte el aviso de privacidad de Tesla en http://www.tesla.com/about/legal.

NOTA: Aunque el Model S utiliza el GPS para mejorar la conducción y el manejo, como se explica en este documento, Tesla no registra ni almacena información de GPS específica del vehículo, excepto la ubicación en caso de que se produzca un accidente. Por consiguiente, Tesla es incapaz de proporcionar información histórica acerca de la ubicación del vehículo (por ejemplo, Tesla no puede decirle donde estaba estacionado o desplazándose el Model S a una fecha u hora determinada).

Control de calidad

Al recibir su Model S, tal vez advierta en el odómetro que el vehículo ha recorrido cierta distancia, ya que no marcará cero millas/km. Esto forma parte del proceso de prueba exhaustiva que garantiza la calidad de su Model S.

El proceso de prueba incluye una serie de exhaustivas inspecciones durante y después de la producción. La inspección final tiene lugar en Tesla e incluye una prueba en carretera realizada por un técnico.

Biblioteca de sonidos

"Biblioteca de sonidos gratuita" (si está equipada).

Sitio de efectos de sonido gratuitos.

Licencia: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). Puede utilizar efectos de sonido de forma gratuita y sin derechos de autor en sus proyectos multimedia para fines comerciales o no comerciales.

http://www.freesoundslibrary.com

Emoticonos

Emoticonos Twemoji en la aplicación Photobooth (según equipamiento).

Con licencia de X Corp., anteriormente Twitter, Inc. (©2025 X Corp. y otros colaboradores) bajo la licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

California Proposition 65

AVISO: La operación, el mantenimiento y la reparación de un vehículo de pasajeros o de vehículos motorizados fuera de carretera, puede exponerlo a sustancias químicas incluyendo ftalatos y plomo, que en el Estado de California se consideran causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros años reproductivos. Para minimizar la exposición, use guantes o lávese las manos con frecuencia cuando esté dando servicio a su vehículo. Para obtener más información, vaya a www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle

AVISO: Ciertos componentes de este vehículo como los módulos de airbag y los pretensores del cinturón de seguridad pueden contener percloratos. Se requiere una manipulación especial durante el mantenimiento y al final de la vida útil del vehículo. Consulte www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

AVISO: Los bornes de batería, terminales y accesorios relacionados pueden contener plomo o compuestos de plomo. Lávese las manos después de manipularlos.

Contacto con Tesla

Para obtener información detallada acerca de su Model S, vaya a http://www.tesla.com e inicie sesión en su cuenta Tesla o regístrese para obtener una cuenta.

Si tiene dudas o preguntas sobre su Model S, desde los Estados Unidos o Puerto Rico llame al 1-877-79TESLA (1-877-798-3752); desde México llame al 1-800-228-8145.

NOTA: También puede usar los comandos de voz para enviar comentarios a Tesla. Diga "Informar", "Comentarios" o "Informe de errores" seguido de algunos breves comentarios. Model S Saca una foto de sus sistemas, incluyendo su ubicación actual, los datos de diagnóstico del vehículo y las capturas de pantalla de la pantalla táctil y el panel de instrumentos. Tesla revisa periódicamente estas notas y las utiliza para continuar mejorando el Model S.

Denuncia de defectos de seguridad - EE. UU.

Si cree que el Model S tiene un defecto que podría causar un choque o provocar lesiones o la muerte, debe informarlo inmediatamente a la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) en los Estados Unidos, además de notificarlo a Tesla.

Si la NHTSA recibe denuncias similares, puede iniciar una investigación. Si encuentra que existe un defecto de seguridad en un grupo de vehículos, puede ordenar una retirada del mercado y una campaña correctiva. No obstante, la NHTSA no puede involucrarse en problemas individuales entre el cliente, el concesionario o Tesla.

Para ponerte en contacto con NHTSA, puedes llamar al número directo gratuito de la Vehicle Safety Hotline al 1-888-327-4236 (TTY: 1-800-424-9153); visita www.safercar.gov; o escribe a: Administrator, National Highway Traffic Safety, 1200 New Jersey Avenue SE., Washington, DC 20590. También puede obtener más información sobre la seguridad de los vehículos automotores enwww.safecar.gov

Reportar defectos de seguridad - Canadá

Si usted cree que el Model S tiene un defecto que podría causar un choque o provocar lesiones o la muerte, debe informarlo inmediatamente a Transport Canada, además de notificarlo a Tesla Motors. Para ponerse en contacto con Transport Canada, llame a su número gratuito: 1 -800 -333 -0510

Transferencia de titularidad

Cuando venda el Model S, podrá eliminar su titularidad y transferirlo a un nuevo propietario mediante la aplicación móvil de Tesla.

Antes de completar la transferencia, se recomienda efectuar un restablecimiento de fábrica por motivos de seguridad, antes de eliminar el Model S de su cuenta. Consulta Borrado de datos personales con un restablecimiento de fábrica en la página 348.

Para eliminar o transferir la titularidad Model S en la aplicación Tesla, acceda a su cuenta dentro de la app y seleccione **Mis productos** > **Eliminar o transferir titularidad**. Asegúrese de que ya no posee el vehículo o de que no necesita seguir teniendo acceso a él antes de eliminarlo o transferirlo desde la aplicación móvil de Tesla.

Al eliminar el Model S de una cuenta Tesla cancelará todas las suscripciones activas asociadas a dicho vehículo. Además, se eliminan los incentivos obtenidos o acumulados por el propietario original. Los incentivos eliminados no pueden recuperarse.

NOTA: Para acceder a esta funcionalidad, asegúrese de tener instalada la versión más reciente de la aplicación móvil de Tesla.

Si transfiere el Model S a un nuevo propietario, ambos recibirán una confirmación por correo electrónico una vez completado el proceso. Este procedimiento puede tardar entre tres y cinco días laborables. Los créditos de supercarga, mejoras, suscripciones y algunas otras funciones podrían no ser transferibles.

NOTA: Cada vehículo Tesla puede estar vinculado únicamente a un propietario y a una cuenta Tesla al mismo tiempo.

Reclamación de titularidad de un Tesla de segunda mano

Una vez que haya creado una cuenta Tesla, deberá solicitar al propietario anterior que transfiera la titularidad del vehículo a su nombre. Si el propietario anterior no puede realizar la transferencia, usted puede reclamar la titularidad del Model S adquirido a través de un tercero utilizando la aplicación móvil de Tesla. Asegúrese de tener acceso a una red Wi-Fi y al vehículo antes de abrir la aplicación.

Si no tiene ningún vehículo Tesla registrado en la aplicación, acceda a su cuenta y seleccione **Mis productos** > **Añadir producto**.

Si ya dispone de un vehículo Tesla en la aplicación, toque el nombre del vehículo en la esquina superior izquierda y, a continuación, seleccione **Añadir producto**.

Se le solicitará que introduzca el número de identificación del vehículo (VIN), que cargue la documentación correspondiente y que proporcione la información del nuevo propietario para reclamar la titularidad. Deberá subir un documento de identificación personal y un comprobante de propiedad. Si desea registrar el vehículo a nombre de una empresa, también deberá presentar un documento comercial válido. Se aceptan los siguientes documentos:

- Identificación personal
  - Fotografía del permiso de conducir
  - Fotografía del pasaporte
  - Fotografía del documento de identidad
- Comprobante de propiedad
  - Justificante de matriculación temporal
  - Fotografía del certificado de matriculación
  - Fotografía del título de propiedad
  - Fotografía del contrato de compraventa
- Documentación de la empresa
  - Tarjeta de empresa
  - Licencia comercial
  - Certificado de registro del nombre comercial

Una vez enviada la solicitud, el proceso de incorporación del Model S a su aplicación Tesla puede tardar entre tres y cinco días laborables.

Borrado de datos personales con un restablecimiento de fábrica

Al transferir la propiedad del Model S, realice un restablecimiento de fábrica por motivos de seguridad *antes de eliminar el vehículo de su cuenta* tocando **Controles** > **Servicio** > **Restablecimiento de fábrica**. Antes de borrar los datos, el Model S verifica sus credenciales pidiéndole que introduzca el nombre de usuario y la contraseña de su cuenta Tesla.

NOTA: Realizar un restablecimiento de fábrica solo es posible si el vehículo aparece en su cuenta. Después de eliminar el vehículo de su cuenta, ya no tendrá acceso para realizar un restablecimiento de la configuración personalizada a la configuración de fábrica y el borrado de todos los datos personales.

Sistema de desbloqueo con llave y pasivo

Certificación FCC

Número de modelo	Mfr	Frecuencia	Probado para
A-0749G02	Pektron	315 MHz	EE. UU. Canadá México Taiwán
A-0749G12	Pektron	315 MHz	EE. UU. Canadá México Taiwán
WC1	Tesla	127,7 KHz	Global

Los dispositivos mencionados cumplen la parte 15 de la normativa de la FCC y las normas RSS sobre exención de licencias de Industry Canada, además de la directiva de la UE 2014/53/UE.

1. Este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la que pueda provocar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o las modificaciones no aprobadas expresamente por Tesla podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

La Operación de Este Equipo no está Sujeta a las dos following conditions:

1. Es Posible Que Este Equipo o Dispositivo no causar interferencia perjudicial.
2. Este Equipo o Dispositivo debe Aceptar Cualquier interferencia. Incluyendo La Que Pueda causar do Operación no Deseada.

Declaración de exposición a la radiación

El producto cumple la norma FCC/IC de exposición a radiofrecuencia para la transferencia de potencia inalámbrica de bajo consumo de energía. El límite de exposición a radiofrecuencia establecido para un entorno no controlado es seguro para el funcionamiento previsto que se describe en este manual. Se debe cumplir la norma de exposición a radiofrecuencia a una distancia de separación establecida en al menos 20 cm con respecto al cuerpo del usuario o bien reducir la potencia de salida del dispositivo si este dispone de tal función.

Certificación IC

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

El dispositivo siguiente se utiliza en vehículos en Canadá:

- Número de modelo de llave inteligente: 002 y A-0749G12 (315 MHz)

- Fabricante de la llave inteligente: Pektron

De acuerdo con IC 10176A-002, este dispositivo cumple las normas RSS sobre exención de licencia de Industry Canada. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la que pueda provocar un funcionamiento no deseado.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radioexempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. l'Appareilne doit pas produire de brouillage, et
2. l'Utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre lefonctionnement.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour unenvironnement non contrôlé.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Le produit est conforme à l'exposition RF IC pour le transfert de puissance sans fil de consommateurs de faible puissance. La limite d'exposition RF fixée pour un environnement non contrôlé est sans danger pour le fonctionnement prévu tel que décrit dans ce manuel. L'exposition RF supplémentaire que la conformité a été démontrée à 20cm et plus de séparation du corps de l'utilisateur ou de mettre l'appareil à la puissance de sortie inférieure si une telle fonction est disponible.

Certificación IC

La Operación de Este Equipo no está Sujeta a las dos condiciones siguientes:

1. Es Posible Que Este Equipo o Dispositivo no causar interferenciaperjudicial.
2. Este Equipo o Dispositivo debe Aceptar Cualquier interferencia. Incluyendo La Que Pueda causar do Operación no Deseada.

Certificación MIC

Número de modelo	Mfr	MHz	Probado para
A-0749G04/A-0749G14	Pektron	315	Japón

Certificación CE

Número de modelo	Mfr	MHz	Probado para
A-0749G01 y A-0749G11	Pektron	433	Europa Australia Nueva Zelanda Singapur

Número de modelo	Mfr	MHz	Probado para
			Corea del Sur
A-0749G05 y A-0749G15	Pektron	433	China Hong Kong Corea

Los dispositivos antes listados cumplen con las normas CE. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la que pueda provocar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o las modificaciones no aprobadas expresamente por Tesla podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

Sistema de supervisión de la presión de los neumáticos

ID de FCC: TZSTPMS201, Z9F-201FS43X

ID de IC: 11852A-201FS4X

El sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS) cumple la parte 15 de las reglas FCC y RSS-210 de Innovation, Science and Economic Development Canada. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la que pueda provocar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o las modificaciones no aprobadas expresamente por Tesla podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

HomeLink

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas FCC, la norma RSS-210 industrial de Canadá y la directiva UE 2014/53/EU.

El funcionamiento está sujeto a las condiciones siguientes:

- Este dispositivo no puede causar interferencia dañina.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la que pueda provocar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o las modificaciones del dispositivo que no hayan sido aprobados expresamente por el fabricante o Tesla podrían invalidar su autoridad para utilizar el equipo.

Información sobre radiofrecuencia

Este equipo se ha probado y cumple los límites para un dispositivo digital de clase B, de acuerdo con la parte 15 de las reglas FCC. Estos límites se han diseñado para proporcionar una protección razonable contra la interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa según las instrucciones, puede causar interferencia dañina a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que no se produzca interferencia en una instalación particular. Si este equipo causa interferencia dañina a la recepción de radio o televisiva, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, trate de corregir la interferencia mediante una o varias de las medidas siguientes:

- Cambiar la orientación o ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma en un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.
- Consultar con el distribuidor o con un técnico de radio/televisión con experiencia para obtener ayuda.

Caracteres Especiales

¿Mi coche hace qué?: 212

A

ABS (sistema de frenado antibloqueo): 89
Acamp.: 190
acceso de la aplicación móvil: 61
acceso sin llave: 25
accesorios: 12
    conexión a la toma de corriente: 12
accesos directos: 8, 9
    añadir a Mis aplicaciones: 8
    reinicio de la pantalla táctil: 9
aceleración de recuperación: 114
Aceleración Evita-obstáculos: 172
actualización de mapas: 207
actualizaciones de software: 234
actualizaciones del firmware (software): 234
administración de energía: 233
Advertencia de colisión lateral: 168
advertencia de límite de velocidad: 177
advertencia de peatón: 109
airbag del pasajero delantero: 56
airbags: 54
aire acondicionado: 187
ajuste lumbar: 41
ajustes de altura (suspensión): 255
    desactivación (modo Gato): 255
ajustes de altura, suspensión neumática: 95
ajustes de fábrica, restaurar: 348
ajustes de pantalla: 6
alarma: 179, 183
alerta de colisión frontal: 172
Alerta de colisión por ángulo muerto: 168
alfombrillas: 251
alto voltaje: 216, 238, 268
    componentes: 216
    Especificaciones de la batería: 268
    seguridad: 238
altura de conducción, suspensión neumática: 95
anilla de remolque, ubicación: 278
apagar y volver a arrancar: 74
apertura de emergencia de las puertas traseras: 284
Aplicación de energía: 232
aplicación móvil: 61, 68
aplicaciones: 6
Arcade: 212
arranque: 74
arranque con pinzas: 281, 283
asientos: 41, 187
    ajustar: 41
    calefactores: 187
asientos delanteros y traseros: 41
asientos infantiles: 250
    limpieza: 250
Asientos infantiles ISOFIX, instalación: 51
Asientos infantiles LATCH, instalación: 51
asientos para niños, instalación y uso: 47
asientos traseros, plegado y elevación: 42
Asistencia al estacionamiento: 98
asistencia anticolisión: 172
asistencia de carril: 168
asistencia de velocidad: 177
asistencia en carretera: 281
audio: 76, 208, 209, 212
    botones del volante: 76
    configuración: 209
    control de volumen: 208
    reproducción de archivos: 208, 212
autonomía: 91, 231
    consejos para maximizar: 231
    freno regenerativo: 91
autonomía instantánea: 232
autonomía media: 232
autonomía, mostrada en el panel de instrumentos: 13

B

baca: 263
Batería (alta tensión): 218
    límites de temperatura: 218
Batería (alto voltaje): 268
    especificaciones: 268
batería (baja tensión): 218
    descarga completa: 218
Batería (baja tensión): 268

especificaciones: 268
Bluetooth: 65, 68, 210
dispositivos, reproducción de archivos de sonido desde: 210
información general: 65, 68
teléfono, emparejamiento y uso: 65
Boombox: 212, 214
Borrar y restablecer: 348

C

cadenas: 245
calefacción: 187
calefacción de los asientos: 187
Calendario: 69
California Proposition 65: 345
cámara de visión trasera: 108
Cámara Tesla: 181, 183
cámara trasera: 108
cámara, orientada hacia atrás: 108
cámaras laterales: 108
cambio de modos de conducción: 81
cambio de propiedad: 348
capó: 37, 282
apertura sin electricidad: 282
Caraoke): 210
carga: 216, 217, 220, 221
componentes y equipos: 216
configuración de carga: 221
estaciones de carga públicas: 217
estado de carga: 221
instrucciones: 220
programa: 221
carga del vehículo: 262
Carga en horas valle: 229
carga programada: 229
CCS (Combo): 217
certificaciones FCC e IC (principales): 350
certificaciones NCC: 350
certificaciones- CE: 350
certificaciones- FCC: 350
certificaciones- IC: 350
CHAdeMO: 217
chorros del lavaparabrisas, limpieza: 253
cierre al alejarse: 28
cierre de protección infantil: 28
desactivación de portón trasero y tiradores de puertas traseras: 28
Cierre de puerta por alejamiento: 29
cierre y apertura de puertas: 25
cinturones de seguridad: 43, 44, 250
descripción general de: 43
en una colisión: 44
limpieza: 250
pretensores: 44
uso durante el embarazo: 44
clasificación de los ocupantes: 58
clasificación UTQG: 271
claxon: 78
clima frío: 194
clips de vídeo: 181
colocación del gato: 255
Coloreador: 212
comandos de voz: 21
compartición de datos: 344
conducción: 74
arranque: 74
conduciendo: 41, 231
consejos para maximizar la autonomía: 231
posición en el asiento: 41
conductor: 41, 104
ajuste del asiento: 41
perfiles: 104
Conector de pared: 217
Conector móvil: 217, 220
descripción: 217
uso: 220
conexión Wi-Fi: 64
conexiones USB: 12
Configuración , borrando: 348
configuración de seguridad: 179
consola: 12, 40
conexiones USB: 12
portavasos: 40
toma de corriente de baja tensión: 12
control de crucero: 114
Control de crucero adaptado al tráfico: 114
control de estabilidad: 101

control de temperatura de cabina: 187
control de tracción: 101
control de volumen: 6
control de volumen (multimedia): 208
controles de climatización: 187
correas de sujeción: 279
cumplimiento de la normativa sobre la radio: 350
cuñas para llantas: 279

D

Dashcam: 181
datos personales, borrar: 348
defectos de seguridad, reportar: 347
derechos de autor: 341
Desbloquear en estacionamiento: 25
desbloqueo cuando la llave inteligente no funciona: 29
descripción general del tablero: 4
desempañadores de los limpiaparabrisas: 87
Deseo descubrir o comer: 199
Despacio: 92
desviación del límite de velocidad: 177
detección de intrusión: 179
detección de pasajeros: 56
detección del pasajero delantero: 56
difusores de aire, ajuste: 193
dimensiones exteriores: 264
dimensiones, voladizo: 264
Disponibilidad de funciones: 343
dispositivos: 12, 210
    Bluetooth, reproducción de archivos de sonido: 210
    conexión: 12
Dispositivos USB: 12
    conexión: 12
Distancia: 151
distancia al suelo: 264, 266
Distancia lateral libre (): 151
Distancia libre del paragolpes (): 151

E

EDR (grabador de datos de eventos): 344
elevación: 255
eliminar titularidad del vehículo: 348
emergencia: 85
encendido y apagado: 74
energía: 91
    adquirida del freno regenerativo: 91
Energía para trayecto de ida y vuelta (navegación): 205
energía, información de autonomía: 13
enganches: 262
enganches de remolque: 262
entrada fácil, perfil de conductor: 104
Entretenimiento: 212
escobillas limpiaparabrisas, sustitución: 253
especificaciones: 266, 268
    Batería de alta tensión: 268
    batería de baja tensión: 268
    dirección: 266
    frenos: 266
    motor: 266
    neumáticos: 268
    ruedas: 268
    sistemas secundarios: 266
    suspensión: 268
    transmisión: 266
especificaciones (dimensiones): 264
especificaciones (exterior): 264
especificaciones de la dirección: 266
especificaciones de la suspensión: 268
especificaciones de la transmisión: 266
especificaciones de par motor: 266
especificaciones del interior: 266
especificaciones del motor: 266
espera: 183
estacionamiento: 151, 155
    con Convocar: 151, 155
estaciones de carga públicas: 217
estaciones de carga, visualización en el mapa: 199
estado del coche, mostrar: 76, 77
etiqueta: 262
    certificación del vehículo: 262
    Información sobre carga y neumáticos: 262
etiqueta de certificación del vehículo: 262
etiqueta de control de emisiones: 261

Etiqueta de información sobre carga y neumáticos: 262
etiquetas de identificación del vehículo: 261
Etiquetas de Número de identificación del vehículo (VIN): 261
etiquetas de puertas: 262
exterior: 3, 247, 251
    abrillantado, retoques y reparaciones: 251
    descripción general: 3
    funda para el coche: 251
    limpieza: 247
exterior (dimensiones): 264

F

faros adaptativos: 85
faros de luces largas: 84
faros, adaptativos: 85
faros, luces largas: 83
faros, luces largas automáticas: 84
Favoritos (navegación): 199
favoritos (Reproductor multimedia): 210
filtro de aire: 193
filtro de aire de la cabina: 193
fluidos: 238
    intervalos de sustitución: 238
frenado de emergencia: 172
frenado de emergencia auto: 173
freno de estacionamiento: 93
freno de estacionamiento eléctrico: 93
freno regenerativo: 91
frenos: 89, 173, 266
    automáticos en emergencias: 173
    descripción general de: 89
    especificaciones: 266
funciones, cargar nuevas: 234
funda para el coche: 251
fundas de los asientos: 42

G

GAWR: 262
gestionar titularidad del vehículo: 348
grabación: 181, 183
gráfico de consumo: 232
gráfico de trayecto: 232
guantera: 39
GVWR: 262

H

HomeLink: 70, 151, 352
    Certificación FCC: 352
    cuando se utiliza: 151
    programación y utilización: 70

I

información de contacto: 281, 347
    asistencia en carretera: 281
    Tesla: 347
información de seguridad: 45, 53, 60
    airbags: 60
    asientos infantiles: 53
    cinturones de seguridad: 45
Información del propietario, acerca de: 341
Inicio: 6
    botón: 6
    pantalla: 6
instrucciones, remolcado: 276
interior: 4, 187, 248
    control de temperatura: 187
    descripción general: 4
    limpieza: 248
interior (dimensiones): 266
intermitentes, emergencia: 85
intermitentes, luces: 85
interruptores de las ventanas traseras, desactivar: 31
intervalos de servicio: 236

J

J1772: 217
juntas de las puertas: 250
    limpieza: 250

K

kilometraje en entrega: 345
kilometraje en la entrega: 345

L

lavados de coches: 247
lavaparabrisas, uso: 87, 88

liberación manual del puerto de carga: 226
límite de velocidad absoluto: 177
límite de velocidad relativo: 177
límites de carga: 262
limpiaparabrisas, desempañadores: 87
limpiaparabrisas, uso: 87
limpieza: 247
líquido del lavaparabrisas, llenado: 252
líquido del lavaparabrisas, rellenado: 252
llave: 25, 26, 27
    cómo usar: 25
    solicitar más: 27
    sustitución de la pila: 26
llave inteligente: 74
    la llave inteligente no está en el interior: 74
luces de advertencia: 85
luces de emergencia: 85
luces del vehículo: 83
luces, antiniebla: 83
luces, emergencia: 85
luces, exterior: 83
luces, interior: 83
luces, techo (lectura de mapas): 83
luz del puerto de carga: 221

M

maletero delantero: 37, 282
    apertura sin electricidad: 282
maletero, delantero: 37
maletero, trasero: 28, 34
    desactivación del tirador interior: 28
    seguro para niños: 28
mandos de juego: 212
Mantener climatización encendida: 190
mantenimiento: 236, 237, 238, 239, 247, 252, 253
    chorros del lavaparabrisas, limpieza: 253
    comprobaciones periódicas: 237
    intervalos de servicio: 236
    intervalos de sustitución de líquidos: 238
    limpieza: 247
    líquido del lavaparabrisas, llenado: 252
    neumáticos: 239
    sustitución de las escobillas limpiaparabrisas: 253
    verificaciones diarias: 236
    verificaciones mensuales: 237
marcas comerciales: 341
medios: 208, 209, 212
    configuración: 209
    fuentes, mostrar y ocultar: 209
Mis aplicaciones: 8
modificaciones: 257
Modo Autonomía: 231
Modo centinela: 183
modo de ahorro de energía: 233
Modo de apertura de puertas: 28
modo de conducción, avance: 81
modo de conducción, estacionamiento: 81
modo de conducción, marcha atrás: 81
modo de conducción, punto muerto: 81
Modo de parada: 92
modo Gato: 255
Modo Restringido: 105
modos de conducción, cambio: 81
moquetas, limpieza: 250
Mostrar calendario al entrar: 69
Mostrar siempre energía estimada para ida y vuelta: 205

N

Navegación automática: 199
Navegación en línea: 206
neumáticos: 239, 240, 241, 244, 245, 268, 269, 271
    cadenas: 245
    clasificación de calidad: 271
    configuración de las ruedas: 239
    equilibrado: 240
    especificación: 268
    etiquetado de neumáticos: 269
    grado de desgaste: 271
    grado de tracción: 271
    grados de temperatura: 271
    inspección y mantenimiento: 240
    invierno: 245
    presión, comprobación: 239
    presiones, visualización: 239

rotación: 240
sustitución: 241
sustitución del sensor de un neumático: 244
todas las estaciones: 244
verano: 244
neumáticos de invierno: 245
neumáticos de verano: 244
neumáticos para todas las estaciones: 244
NHTSA, contacto: 347
nivelación automática: 95
nombre de su vehículo: 11
notas de versión: 235
número de plazas: 262

O

odómetro: 107
odómetro parcial: 107
orientación del mapa: 199

P

palanca de liberación del puerto de carga: 226
panel de instrumentos: 250
limpieza: 250
panel de instrumentos, descripción general: 13
pantalla táctil: 6, 8, 9, 234, 250
actualizaciones de software: 234
ajustes de pantalla: 6
añadir accesos directos: 8
bloqueada: 9
descripción general: 6
limpieza: 250
personalización de Mis aplicaciones: 8
principal: 6
reinicio: 9
sin respuesta: 9
trasera: 6
pendientes, parada en: 100
perfiles de tesla: 104
Perro: 190
Peso bruto del vehículo: 262
Peso bruto por eje: 262
pila (llave), sustituir: 26
Piloto automático: 110, 114, 122, 124, 125, 129, 131, 133, 142, 146, 151, 155, 159
Autoconducción: 110, 122, 125, 129, 131, 159
Cambio de carril automático: 110, 125, 131, 159
Navegar en Piloto automático: 110, 129, 159
Conducción autónoma total (Supervisada): 110, 142
Control de crucero adaptado al tráfico: 110, 114, 159
Control de semáforos y señales de stop: 110, 133
Convocación inteligente: 110
Convocar: 110, 151, 155
suspensión: 124, 146
PIN: 105
PIN de guantera: 180
PIN para conducir: 179
Planificador de ruta: 206
portavasos: 40
portón trasero: 34
ajustar altura de apertura: 34
apertura: 34
portón trasero eléctrico: 28
posición en el asiento: 58
prácticas recomendadas para climas cálidos: 197
prácticas recomendadas para climas fríos: 194
Preacondicionamiento: 229
predicciones de uso de energía (navegación): 205
preferencias de actualizaciones de software: 234
presión de los neumáticos, comprobación: 239
presión de neumáticos, visualización: 239
Prevención de salida de carril: 168
Prevención de salida de carril de emergencia: 168
Programar: 229
programar servicio: 61
Proposition 65: 345
puertas: 25, 284
apertura desde el interior: 284
apertura sin electricidad: 284

puertas de acceso, apertura: 70
puertas de garaje, apertura: 70
puertas, apertura: 25
puerto de carga: 220

Q

quedarse sin autonomía: 281, 283

R

radio: 208, 212
radio satélite: 209
Recalcular: 206
Recientes (navegación): 199
recientes (Reproductor multimedia): 210
registro de datos: 344
registro de datos de evento: 344
registro de datos de servicio: 344
reinicio de la pantalla táctil: 74
Reinstalación de software: 234
remolcado: 277, 281, 283
renombrar su vehículo: 11
reparaciones de la carrocería: 257
restablecimiento de configuración de fábrica: 348
restablecimiento de software: 348
Retención del vehículo: 100
retocar la carrocería: 251
retoques en la carrocería: 251
retrovisores: 79
Rodar: 92
rotación de neumáticos: 240
ruedas: 240, 241, 268
    alineación: 240
    especificaciones: 268
    par: 268
    sustitución: 241
ruido de neumáticos: 245

S

salida programada: 229
    uso: 229
seguimiento de ubicación: 199
Seguimiento desactivado: 199
seguro de autonomía: 232
seguro para niños: 31
    desactivación de los interruptores de las ventanas traseras: 31
sensor de ocupación: 56
siempre conectado, configuración: 233
SiriusXM: 209
Sistema de control de la presión de los neumáticos: 243
    descripción general de: 243
sistema de frenado antibloqueo (ABS): 89
Sistema de supervisión de la presión de los neumáticos: 352
    Certificación FCC: 352
Sonido de alerta de colisión por ángulo muerto: 168
Sujetar: 92
Supercarga: 225
    descripción: 225
    tarifas de congestión: 225
    tarifas de inactividad: 225
    tarifas de pago por uso: 225
Supercargadores, visualización en el mapa: 199
suspensión: 95
suspensión, amortiguación: 95
suspensión, elevación automática: 95
suspensión, neumática: 95
sustitución de piezas: 257

T

techo panorámico: 33
teléfono: 65, 68, 77
    aplicación: 68
    botones del volante: 77
    conexión: 65
    contactos importantes: 65
    emparejamiento: 65
    llamadas recientes: 65
    opciones durante una llamada: 68
    realizar una llamada: 68
    recibir una llamada: 68
telemática: 344
temperatura: 78, 187, 218, 271
    Batería (alta tensión), límites: 218
    cabina, controles de: 187
    calefacción: 78
    neumáticos: 271

temperatura, exterior: 13
tiradores de las puertas: 27
toma de corriente: 12
Toybox: 212
TPMS: 243, 352
    Certificación FCC: 352
    descripción general de: 243
transferir propiedad: 348
transpondedores del sistema de peaje, fijación: 257
transpondedores RFID: 257
transpondedores, fijación: 257
Transport Canada, contacto: 347
transporte: 277
transporte del vehículo: 276

U

ubicación Casa: 203
ubicación Trabajo: 203
ubicaciones de carga, buscar: 204
unidad de memoria: 181, 183
unidad de memoria USB: 179, 181, 183
uso de un remolque: 262

V

vehículo sumergido: 285
velocidad de carril adyacente: 122
ventanas eléctricas: 31, 260
ventilación: 193
ventilación, techo panorámico: 33
Ver cámara en tiempo real: 183
volumen de carga (especificaciones): 266

W

Wi-Fi, conexión: 64

Z

Zona de carga: 35

Fecha de publicación: 2025/12/16