



TESLA

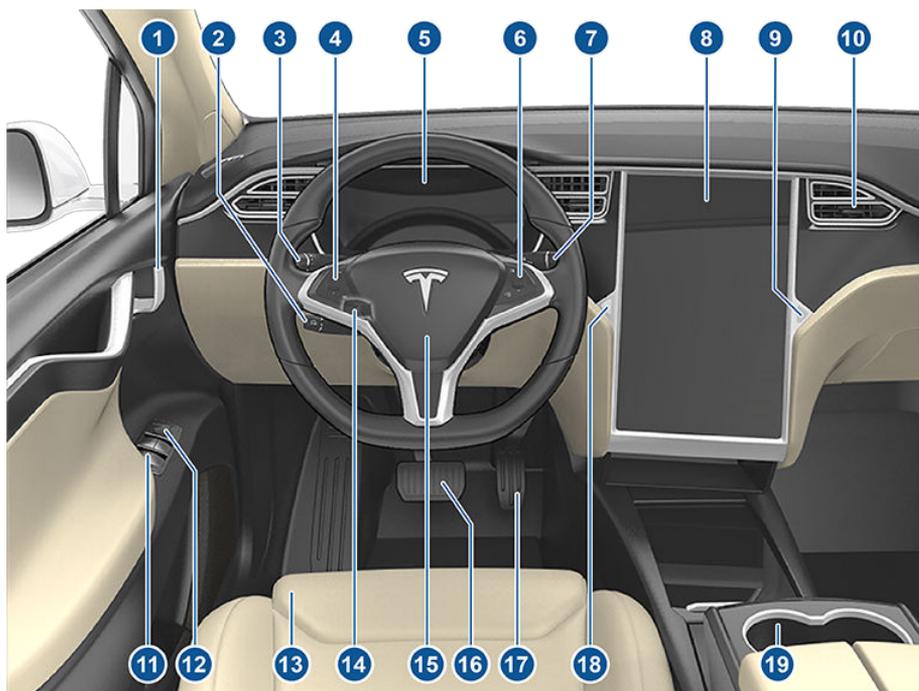
Model X Manual del propietario



2019.16.1.1
May 16, 2019



Descripción general.....	2	Carga.....	182
Descripción general del interior.....	2	Componentes eléctricos del vehículo.....	182
Descripción general del exterior.....	3	Información de la batería.....	184
Descripción general de la pantalla táctil.....	4	Instrucciones de carga.....	186
Apertura y cierre.....	9	Mantenimiento.....	193
Puertas.....	9	Programa de mantenimiento.....	193
Ventanas.....	18	Cuidado y mantenimiento de los neumáticos.....	195
Maletero trasero.....	19	Limpieza.....	203
Maletero delantero.....	21	Escobillas limpiaparabrisas y chorros de lavado.....	207
Almacenamiento interior y electrónica.....	23	Depósitos de líquidos.....	208
Parasoles.....	26	Elevación y levantamiento.....	211
Asientos y sistemas de sujeción de		Piezas y accesorios.....	212
seguridad.....	27	Especificaciones.....	213
Asientos delanteros y traseros.....	27	Etiquetas de identificación.....	213
Cinturones de seguridad.....	34	Carga del vehículo.....	214
Asientos de seguridad para niños.....	38	Dimensiones y pesos.....	217
Airbags.....	50	Sistemas secundarios.....	220
Conducción.....	55	Ruedas y neumáticos.....	223
Perfiles del conductor.....	55	Asistencia en carretera.....	227
Volante.....	58	Contactando a Asistencia en carretera de Tesla.....	227
Retrovisores.....	62	Instrucciones para los servicios de transporte.....	230
Arranque y apagado.....	64	Información para el usuario.....	234
Marchas.....	66	Secretos.....	234
Luces.....	68	Acerca de la información de este manual.....	236
Panel de instrumentos.....	72	Exención de responsabilidad.....	238
Limpiaparabrisas y lavaparabrisas.....	78	Reportar defectos de seguridad.....	240
Frenos.....	80	Declaraciones de conformidad.....	241
Control de tracción.....	83		
Asistencia al estacionamiento.....	84		
Retención del vehículo.....	86		
Modos de aceleración.....	87		
Información del trayecto parcial.....	89		
Obtención de la autonomía máxima.....	90		
Cámara de visión trasera.....	92		
Cámara del panel de instrumentos.....	93		
Alerón activo.....	95		
Remolque y accesorios.....	96		
Piloto automático.....	106		
Acerca del Piloto automático.....	106		
Control de crucero consciente del tráfico.....	109		
Autogiro.....	116		
Autopark.....	124		
Convocar.....	126		
Asistencia de carril.....	129		
Asistencia anticollision.....	132		
Asistencia de velocidad.....	136		
Uso de la pantalla táctil.....	138		
Controles.....	138		
Controles de climatización.....	149		
Mapas y navegación.....	156		
Sonido y multimedia.....	161		
Teléfono.....	165		
Suspensión neumática.....	168		
Calendario.....	171		
Configuración de seguridad.....	172		
Transceptor universal HomeLink.....	175		
Conexión Wi-Fi.....	178		
Actualizaciones de software.....	179		
Aplicación móvil.....	181		

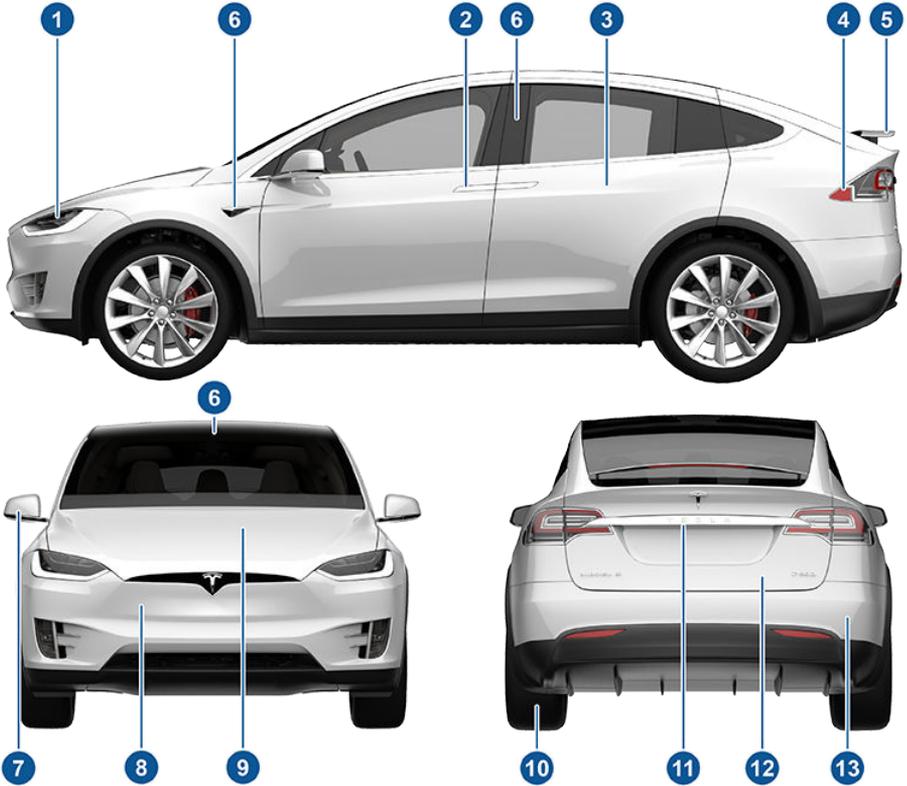


Nota: En los vehículos con volante a la derecha (RHD), los controles de la ilustración anterior están organizados de manera similar, pero en el lado derecho del vehículo.

1. Tiradores interiores de puerta ([Apertura de las puertas desde el interior](#) en la página 12)
2. Control de crucero adaptado al tráfico ([Control de crucero consciente del tráfico](#) en la página 109) y Autogiro ([Autogiro](#) en la página 116)
3. Luces largas ([Faros de luces largas](#) en la página 70), intermitentes ([Intermitentes](#) en la página 71), limpiaparabrisas y lavaparabrisas ([Limpiaparabrisas y lavaparabrisas](#) en la página 78)
4. Botones del lado izquierdo del volante ([Uso de los botones del lado izquierdo del volante](#) en la página 58)
5. Panel de instrumentos ([Panel de instrumentos](#) en la página 72)
6. Botones del lado derecho del volante ([Uso de los botones del lado derecho del volante](#) en la página 59)
7. Palanca de cambios ([Cambio de marcha](#) en la página 66)
8. Pantalla táctil ([Descripción general de la pantalla táctil](#) en la página 4)
9. Botón de guantera ([Guantera](#) en la página 23)
10. Control de climatización de cabina ([Controles de climatización](#) en la página 149)
11. Interruptores de los elevalunas eléctricos ([Apertura y cierre](#) en la página 18)
12. Interruptores de ajuste de los retrovisores exteriores ([Retrovisores](#) en la página 62)
13. Asientos ([Asientos delanteros y traseros](#) en la página 27)
14. Mecanismo de ajuste de la columna de dirección (oculto a la vista en la ilustración anterior) ([Volante](#) en la página 58)
15. Claxon ([Claxon](#) en la página 60)
16. Frenos ([Frenos](#) en la página 80)
17. Pedal acelerador ([Modos de aceleración](#) en la página 87)
18. Luces de emergencia ([Luces de emergencia](#) en la página 71)



19. Portavasos (Portavasos en la página 25)



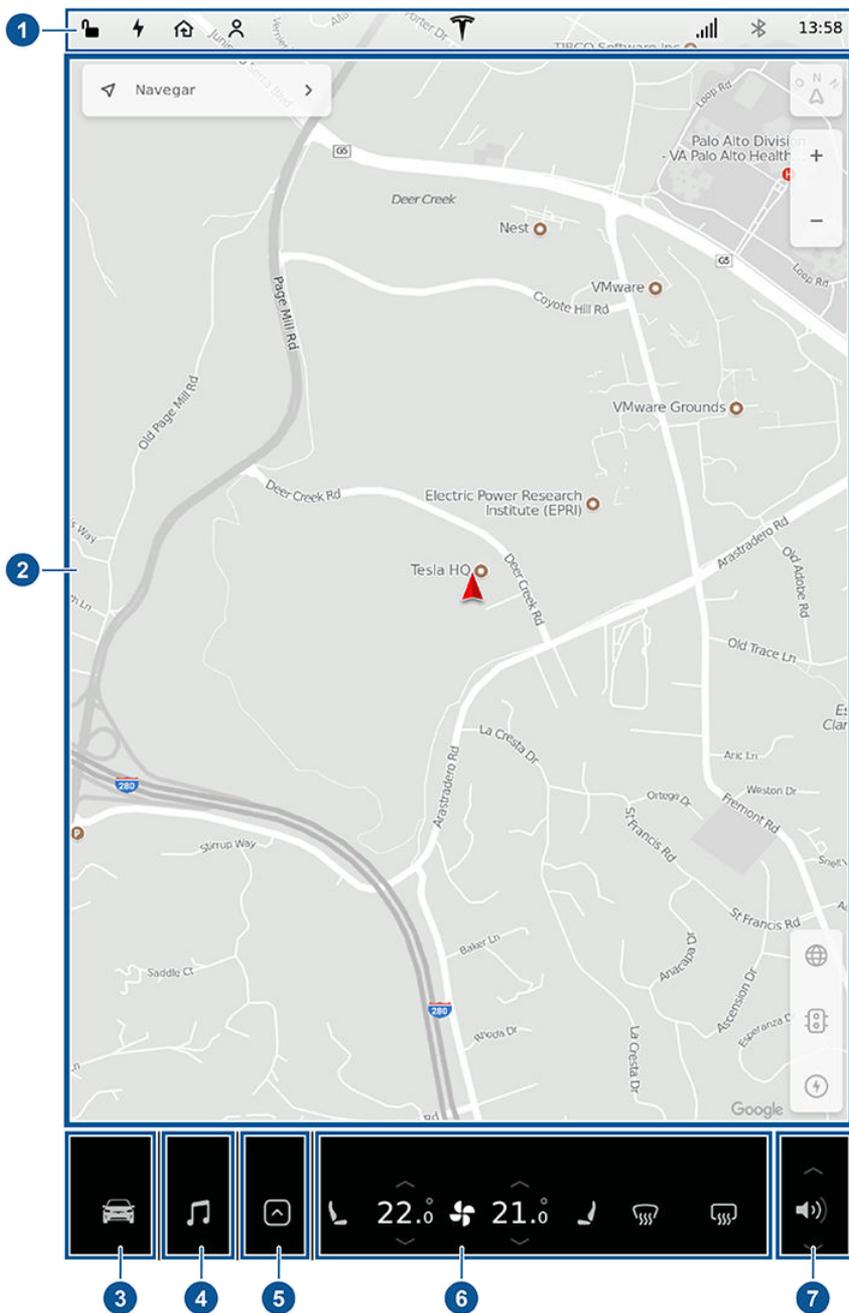
1. Luces exteriores ([Luces](#) en la página 68)
2. Puertas delanteras ([Apertura y cierre de las puertas delanteras del Model X desde el exterior](#) en la página 13)
3. Puertas de ala de halcón ([Puertas](#) en la página 9)
4. Puerto de carga ([Instrucciones de carga](#) en la página 186)
5. Alerón activo (opcional) ([Alerón activo](#) en la página 95)
6. Cámaras de Piloto automático ([Acerca del Piloto automático](#) en la página 106)
7. Espejos retrovisores exteriores ([Retrovisores](#) en la página 62)
8. Sensor de radar (oculto en la imagen superior) ([Acerca del Piloto automático](#) en la página 106)
9. Maletero delantero/trasero ([Maletero delantero](#) en la página 21)
10. Ruedas y neumáticos ([Ruedas y neumáticos](#) en la página 223)
11. Cámara de visión trasera ([Cámara de visión trasera](#) en la página 92 y [Acerca del Piloto automático](#) en la página 106)
12. Maletero trasero/puerta levadiza ([Maletero trasero](#) en la página 19)
13. Sensores ultrasónicos ([Asistencia al estacionamiento](#) en la página 84 y [Acerca del Piloto automático](#) en la página 106)



A continuación se muestran los principales componentes de la pantalla táctil. La pantalla táctil se usa para controlar varias funciones que, en autos tradicionales, se controlan utilizando botones físicos (por ejemplo, ajustar la calefacción y el aire acondicionado, los faros, etc.) Usted también puede usar la pantalla táctil para personalizar el Model X y ajustar sus preferencias.

⚠ 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.

Nota: La siguiente imagen se incluye con fines únicamente demostrativos. Según las opciones del vehículo, la versión del software y el mercado, es posible que la pantalla táctil varíe.





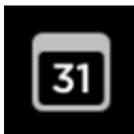
1. Esta área en la parte superior de la pantalla táctil muestra la hora y proporciona un atajo para bloquear/desbloquear el vehículo, acceder a la información del vehículo (la 'T' de Tesla), seleccionar para configurar un perfil de conductor (consulte [Perfiles del conductor](#) en la página 55), controlar dispositivos de HomeLink (si está disponible) (consulte [Transceptor universal HomeLink](#) en la página 175), ver la potencia de la red, y conectarse al Wi-Fi (consulte [Conexión Wi-Fi](#) en la página 178) y a dispositivos de Bluetooth (consulte [Emparejar un teléfono con Bluetooth](#) en la página 165). Si aparece un signo de exclamación, tóquelo para ver los mensajes de advertencia vigentes. Si usted ve un icono de reloj amarillo, quiere decir que hay una actualización de software disponible (consulte [Actualizaciones de software](#) en la página 179).

Nota: En la esquina superior derecha de la pantalla táctil se muestra un símbolo de estado del airbag únicamente cuando el Model X está encendido, listo para conducir, y el airbag está desactivado (consulte [Airbags](#) en la página 50).

2. Controles. Toque para controlar las características y personalizar el Model X para ajustar sus preferencias (consulte [Controles](#) en la página 138).
3. Reproductor multimedia. (consulte [Sonido y multimedia](#) en la página 161).



4. Toque el lanzador de la aplicación y después elija entre las siguientes aplicaciones:



Calendario. Consulte [Calendario](#) en la página 171.



Energía. Consulte [Obtención de la autonomía máxima](#) en la página 90.



Internet. Acceda a Internet usando el navegador (si hay uno disponible).



Cámara. Mostrar la zona situada detrás del Model X. Esta zona también se muestra automáticamente cuando se selecciona la posición de reversa. Consulte [Cámara de visión trasera](#) en la página 92.



Llamar. Consulte [Teléfono](#) en la página 165.



Cargando. Consulte [Instrucciones de carga](#) en la página 186.

Nota: Al deslizar hacia arriba en el lanzador de aplicaciones, se muestra la aplicación más usada recientemente (siempre y cuando no se esté mostrando una aplicación).

Nota: Dependiendo de la región de mercado y las opciones del vehículo, su vehículo puede no estar equipado con algunas funciones.

5. Controles de climatización (consulte [Controles de climatización](#) en la página 149).
6. Controles de volumen (consulte [Control de volumen](#) en la página 161).
7. El mapa se muestra en la pantalla táctil en todo momento (consulte [Mapas y navegación](#) en la página 156).

Nota: Cuando usted toca en **Controles**, elija una aplicación, o expanda el reproductor Media Player, la ventana se muestra en la parte superior del mapa. Para cerrar la Ventana de controles, vuelva a tocar en **Controles** o toque la **X** en la esquina superior de la ventana. Para cerrar una aplicación, toque la **X** en la esquina superior de la ventana. Para cerrar el reproductor Media Player, arrástrelo hasta el fondo de la pantalla táctil y toque nuevamente el icono.



La "T" de Tesla

Toque la "T" de Tesla en la parte superior central de la pantalla táctil para mostrar la siguiente información:

- Nombre del vehículo (consulte [Nombre de su vehículo](#) en la página 147).
- Carga de la batería.
- Odómetro.
- Número de identificación del vehículo (VIN).
- Versión de software instalada actualmente en su Model X.
- Notas de versión asociadas a la versión de software instalada actualmente.
- Este manual del propietario.
- Acceso con un toque para llamar al Soporte al Cliente y la Asistencia en carretera de Tesla.
- Acceso con un toque a todas las sorpresas descubiertas (consulte [Secretos](#) en la página 234).

Cierre y apertura sin llave

Bloquear y desbloquear el Model X es fácil y cómodo. Aunque debe llevar una llave válida, no necesita usarla. Model X dispone de sensores alrededor de la puerta del conductor que pueden reconocer la presencia de una llave a una distancia aproximada de un metro. Así que puede dejar la llave en el bolsillo o bolso y el Model X la detectará en cuanto se acerque.

Cuando se acerca caminando al Model X y lleva con usted su llave, las puertas se desbloquean automáticamente si el Acceso pasivo está activado (**Controles > Seguridad y protección > Acceso pasivo**). Para abrir el maletero trasero, presione el interruptor situado bajo el tirador exterior del maletero.

Nota: Model X debe detectar su llave cerca de la puerta del conductor para que las puertas o el maletero trasero se abran.

Nota: Si el Acceso pasivo está desactivado, deberá utilizar la llave para desbloquear el Model X. Consulte [Uso de la llave](#) en la página 9.

Si está equipado con el paquete de mejora premium y el ajuste **Puertas automáticas** está activado, al aproximarse al Model X con la llave, las puertas se desbloquean automáticamente y la puerta del conductor se abre parcialmente. Si no está instalado, o si el ajuste está desactivado, las puertas se desbloquean automáticamente y se abre una puerta al presionar el tirador.

Nota: Puede seleccionar si desea desbloquear todas las puertas o solo la del conductor según se aproxima al Model X con la llave (consulte [Modo de apertura de puertas](#) en la página 16).

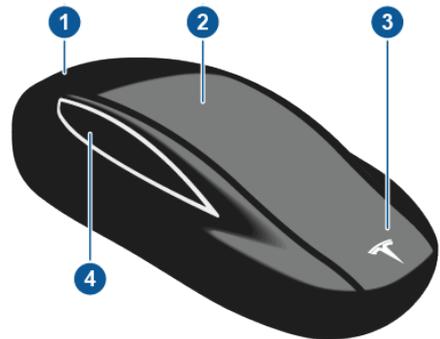
Cuando lleva consigo la llave, también puede abrir el maletero trasero sin necesidad de usar la llave. Simplemente presione el interruptor situado bajo el tirador exterior del maletero. El Modo de desbloqueo de puerta del conductor (consulte [Modo de apertura de puertas](#) en la página 16) debe estar desactivado y el vehículo debe detectar la llave cerca de la puerta del conductor antes de abrir el maletero trasero.

Model X también se cierra automáticamente. Si usted activa el **Cierre de puerta por alejamiento**, el Model X se bloquea cuando usted se aleja y lleva con usted su llave (consulte [Cierre por alejamiento](#) en la página 16).

Cuando está sentado en el interior del Model X, también puede bloquear y desbloquear el vehículo tocando el ícono en la barra de estado de la pantalla táctil o tocando **Controles > Controles rápidos**.

Uso de la llave

Para que pueda familiarizarse rápidamente con la llave, imagine que es una versión en miniatura del Model X, siendo el símbolo de Tesla la parte delantera. La llave tiene tres botones que se corresponden con las partes más blandas de la superficie, y un botón metálico a cada lado que representa las puertas de ala de halcón.



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



- Un solo clic para bloquear todas las puertas y el maletero trasero. Las luces de emergencia parpadearán una vez.

Nota: Si está abierta una puerta o el maletero trasero, las luces de emergencia parpadean 3 veces y las puertas no se bloquean. Pero usted puede habilitar la opción de un solo clic, para cerrar todas las puertas (y el maletero trasero) y bloquearlas, al encender el ajuste de **Cerrar todo con la llave inteligente** (toque en **Controles > Vehículo > Cerrar todo con la llave inteligente**). De manera predeterminada, este ajuste se apaga y usted debe hacer triple clic en el botón para cerrar y bloquear todas las puertas.

- Haga doble clic para desbloquear. Las luces de advertencia de peligro parpadean dos veces.

Nota: Si el Model X está equipado con el paquete de mejoras premium y las Puertas Automáticas están habilitadas (toque en **Controles > Vehículo > Puertas automáticas**), las puertas se desbloquean y la puerta del conductor se abre conforme usted se acerca al Model X. Dos clics sucesivos abren la puerta del pasajero delantero.

3. Maletero delantero

- Haga doble clic para abrir el maletero delantero.

4. Puertas de Ala de Halcón

- Haga doble clic para abrir/cerrar la correspondiente puerta de Ala de Halcón.

- Haga un solo clic para detener el movimiento de la correspondiente puerta de Ala de Halcón. A partir de ahí, al hacer doble clic se invertirá el movimiento de la puerta de Ala de Halcón. Por ejemplo, si la puerta se estaba abriendo se cerrará, y viceversa.

Nota: Las puertas de Ala de Halcón están diseñadas para detectar anticipadamente obstáculos, lo que puede impedir que se muevan si se detecta un obstáculo.

⚠ Aviso: Las puertas de Ala de Halcón del Model X cuentan con varios sensores para detectar la presencia de un objeto en el recorrido de la puerta. En la mayoría de los casos, cuando se detecta un objeto, la puerta deja de moverse. No obstante, los sensores no pueden detectar todas las zonas en todas las situaciones, especialmente durante el cierre. Por ello, debe supervisar el movimiento de las puertas de Ala de Halcón para garantizar que no haya obstáculos en el recorrido de las puertas y estar preparado en todo momento para intervenir, deteniendo la puerta antes de que entre en contacto con algún objeto o persona. De lo contrario, podrían provocarse daños o lesiones personales graves.

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

Si el Model X no puede detectar la llave, la pantalla táctil mostrará un mensaje indicando que no está en el interior del vehículo. Coloque la llave donde el Model X pueda detectarla mejor, es decir, debajo de la toma de corriente de 12 V (consulte [La llave no está en el interior](#) en la página 64).

Los equipos de radio en una frecuencia similar pueden afectar a la llave. Si esto ocurre, aleje la llave a una distancia mínima de 30 cm del resto de dispositivos electrónicos (teléfono, portátil, etc.). Si la llave no funciona, tal vez necesite cambiar la pila. Si la pila se ha agotado, puede abrir el Model X con el procedimiento de desbloqueo (consulte [Desbloqueo cuando la llave no funciona](#) en la página 17).

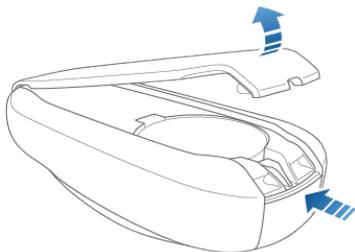
⚠ Precaución: Recuerde llevar la llave consigo cuando vaya a conducir. Aunque puede circular con el Model X sin la llave, no podrá volverlo a arrancar después de apagarlo.

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

Sustitución de la pila de la llave

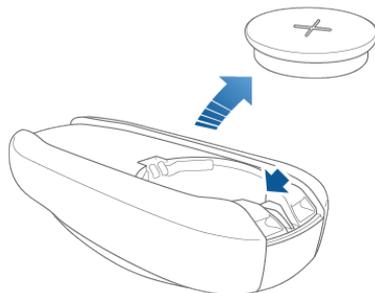
La pila de la llave dura aproximadamente un año. Cuando esté a punto de agotarse, se mostrará un mensaje en el panel de instrumentos. Siga estos pasos para sustituirla:

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



Nota: Si hay un cordón fijado a la llave (consulte [Fijación de un cordón](#) en la página 12), puede soltar la cubierta inferior colocando el pulgar contra la "X" de la cubierta inferior y tirando firmemente del cordón hacia usted (la llave se separará de la cubierta). También puede soltar la cubierta haciendo palanca contra el enganche del cordón de sujeción con una pequeña herramienta de hoja plana, una uña o la herramienta proporcionada por Tesla.

2. Retire la batería al deslizarla hacia afuera con cierto ángulo.

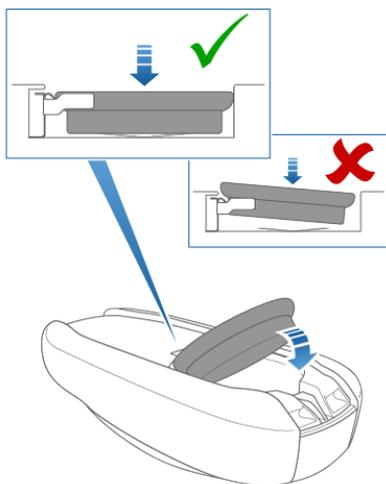




3. Coloque la nueva pila (tipo CR2354) con el lado "+" orientado hacia arriba. La pila queda encajada, de modo que tiene que insertarla en ángulo hacia el contacto positivo (el contacto cerca de la parte central de la llave) y presione firmemente en el otro lado para asegurarse de que la pila queda firmemente asentada en su posición.

Nota: Las pilas CR2032 se pueden comprar en tiendas minoristas en línea, supermercados locales y farmacias.

- ⚠ Precaución:** La pila debe presionar el resorte del contacto positivo. No coloque la pila en la parte superior del contacto y haga presión hacia abajo. Si lo hace, podría dañar el contacto.

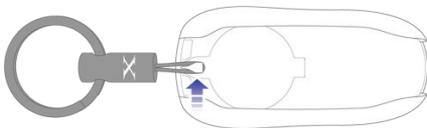


Nota: Limpie la pila antes de colocarla y procure no tocar las superficies planas de contacto. La presencia de huellas en las superficies planas de la pila puede reducir su vida útil.

4. Sujetando la cubierta en ángulo, alinee las pestañas del lado más ancho de la cubierta con las ranuras correspondientes de la llave y, seguidamente, presione la cubierta firmemente sobre la llave para encajarla.

Fijación de un cordón

La llave del Model X lleva un anclaje para fijar un pequeño cordón. Para fijar un cordón, suelte la cubierta inferior como se ha descrito anteriormente. Coloque el cordón sobre el pasador de la parte trasera de la llave. Alinee la cubierta y presione para encajarla.



Cómo conseguir más llaves

Si pierde una llave o necesita otra, póngase en contacto con Tesla. Model X puede reconocer hasta ocho llaves.

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

Apertura de las puertas desde el interior

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



También puede usar la pantalla táctil para abrir y cerrar las puertas al estar dentro del Model X. Toque en **Controles > Controles Rápidos**, después elija la puerta que desea abrir o cerrar. Además, si el Model X cuenta con el paquete de mejoras premium, al pisar el pedal de freno, se cierra automáticamente la puerta del conductor.

Nota: Para evitar que los niños abran las traseras usando las manijas interiores, use la pantalla táctil, **Controles > Vehículo > Seguro para niños**, para activar los seguros para niños



(consulte [Cierre de protección infantil](#) en la página 16).

Apertura y cierre de las puertas delanteras del Model X desde el exterior

Las puertas del Model X son eléctricas. Cuando usted se acerca al Model X con la llave, puede especificar que quiere desbloquear únicamente la puerta del conductor al tocar en **Controles > Vehículo > Modo de desbloqueo de puerta del conductor**.

Si la característica está equipada, también puede ajustar la puerta del conductor para abrirse de manera manual hasta que usted se acerque. La puerta se abre parcialmente (entre 20° y 45° dependiendo de los obstáculos detectados por los sensores). Toque en **Controles > Vehículo > Puertas Automáticas**. Si este ajuste está encendido, usted también puede abrir la puerta del conductor al hacer dos clics en el botón de bloqueo/desbloqueo de la llave. Dos clics sucesivos abren la puerta del pasajero delantero.

⚠ Precaución: Puede que las puertas delanteras no se abran o cierren automáticamente si el vehículo está estacionado en una pendiente muy pronunciada. No confíe nunca en que el Model X abrirá o cerrará completamente las puertas si está estacionado en una pendiente pronunciada.

Nota: Dependiendo de la fecha de fabricación y las opciones seleccionadas al momento de la compra, podrá ser que su Model X no esté equipado con puertas automáticas.



Cuando se abra una puerta, el indicador de puerta abierta se encenderá en el panel de instrumentos. También, la imagen de Model X en la ventana de **Controles > Controles rápidos** de la pantalla táctil brinda una representación visual de una puerta o maletero abiertos.

Para cerrar las puertas, puede:

- Empujarlas hasta que cierren.
- Utilizar la pantalla táctil (**Controles > Controles Rápidos**) para cerrar cada puerta (o maletero) de manera individual.

- Hacer un solo clic o tres clics en el botón de bloqueo/desbloqueo de la llave (Si el ajuste de **Cerrar todo con la llave inteligente** está encendido, solo se requiere un clic para cerrar todas las puertas y maleteros—se requieren tres clics si el ajuste está apagado).

Nota: Las puertas eléctricas se detendrán si se detecta un obstáculo.

⚠ Aviso: Antes de permitir una función automática para abrir o cerrar una puerta delantera (en lugar de hacerlo manualmente), es importante que compruebe que no hay obstáculos en la zona alrededor de la puerta (como personas u objetos). Debe supervisar proactivamente el movimiento de la puerta para asegurarse de que no entra en contacto con ninguna persona u objeto. De lo contrario, se pueden producir daños o lesiones graves.

Apertura y cierre de las puertas de Ala de Halcón

El Model X cuenta con puertas de ala de halcón eléctricas, que se abren y cierran fácilmente con solo presionar un botón, con la llave o tocando el icono correspondiente en la pantalla táctil (**Controles > Controles rápidos**). Las puertas de Ala de Halcón cuentan con varios sensores de presencia de personas y objetos y, si detectan algún obstáculo, la puerta deja de moverse. Según el objeto detectado, las puertas pueden ajustar su movimiento de apertura y cierre para evitar contactar con dicho objeto. Por ejemplo, si se detecta un objeto sobre el Model X, el movimiento de la puerta puede continuar hacia el exterior pero más abajo, mientras que si se detecta un objeto al lado de la puerta, la puerta se extenderá mucho menos hacia el exterior.

⚠ Aviso: Es importante mantener las manos alejadas de los marcos de las puertas de Ala de Halcón en todo momento. Examine proactivamente la zona del marco de la puerta antes de cerrarla, y supervise proactivamente el movimiento de la puerta mientras se cierra, para asegurarse de que no entra en contacto con ninguna persona u objeto. De lo contrario, se pueden producir daños o lesiones graves.

⚠ Aviso: Antes de abrir o cerrar una puerta de Ala de Halcón, es importante comprobar que no hay obstáculos a su alrededor (ni objetos ni personas).



Aunque las puertas disponen de varios sensores, no pueden detectar todos los objetos en todas las situaciones, especialmente en movimiento. En ciertos momentos, puede que algunas zonas cerca de la puerta no se encuentren en el área de detección. Así pues, al abrir o cerrar una puerta de Ala de Halcón, tanto el conductor como los pasajeros deben mantenerse alejados de la puerta durante el movimiento, a la vez que observan proactivamente dicho movimiento y se preparan para corregirlo. Para detener el movimiento de una puerta, haga un solo clic en el botón de las puertas de Ala de Halcón de la llave inteligente, presione el interruptor de la puerta o toque el botón de la pantalla táctil.

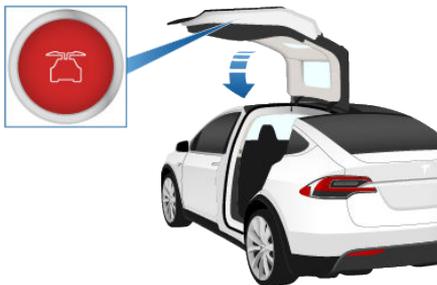
Para abrir una puerta de ala de halcón del Model X desde el exterior, presione la manija de la puerta o el botón de la puerta de ala de halcón de la llave (consulte [Uso de la llave](#) en la página 9).

Para abrir una puerta de ala de halcón desde el interior del Model X, oprima el interruptor ubicado en el poste de la puerta, o toque el icono de puerta asociado en la pantalla táctil (**Controles > Controles Rápidos**):



Nota: Si el Model X está bloqueado, la primera vez que utilice el interruptor (ilustrado anteriormente) se desbloqueará la puerta correspondiente. Al tirar de él por segunda vez, la puerta se abrirá.

Para cerrar una puerta de Ala de Halcón, presione el botón situado en el interior de la puerta. También puede usar la llave (consulte [Uso de la llave](#) en la página 9), use el interruptor en el poste de la puerta (ilustrado arriba), o toque el icono de la puerta correspondiente en la pantalla táctil (**Controles > Controles Rápidos**).

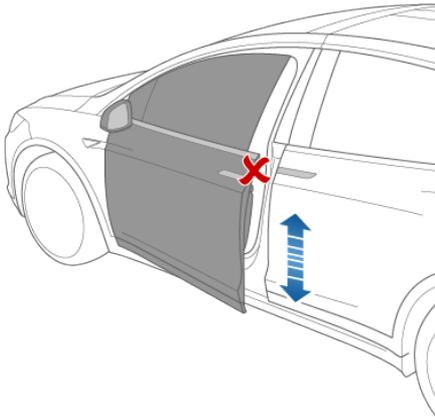


Nota: Para evitar que los niños abran las puertas de ala de halcón con el interruptor interior, active los seguros para niños usando la pantalla táctil (**Controles > Vehículo > Seguro para niños**). Consulte [Cierre de protección infantil](#) en la página 16.

Nota: Puede configurar el Model X para abrir las puertas de ala de Halcón a un ajuste de altura más bajo utilizando la pantalla táctil (**Controles > Vehículo > Altura de puerta de halcón**).

Nota: Si una puerta de Ala de Halcón detecta un obstáculo mientras se cierra, retrocede unos centímetros y se detiene.

⚠ Aviso: Siempre que una puerta delantera esté parcialmente abierta (aproximadamente 20°) mientras está abriendo o cerrando la puerta de Ala de Halcón asociada, DEBE mantener las manos (o cualquier objeto) lejos del borde de apertura de la puerta delantera. Cuando una puerta de Ala de Halcón pasa por delante de una puerta delantera abierta, la separación entre ambas puertas es muy estrecha. Los sensores no detectan los obstáculos, como las manos o los dedos, situados en esta zona, por lo que podrían engancharse entre las puertas. Para evitar las lesiones personales, lo mejor es no acercar las manos a la puerta delantera mientras está abriendo o cerrando una puerta de Ala de Halcón.



⚠️ Aviso: Al abrir o cerrar una puerta de ala de halcón, es importante supervisar proactivamente el movimiento de la puerta para asegurarse de que no entra en contacto con ninguna persona u objeto. De lo contrario, podrían provocarse daños o lesiones graves.

⚠️ Precaución: Retire la acumulación de nieve o hielo antes de abrir una puerta de Ala de Halcón, de lo contrario la nieve podría entrar en el Model X y el hielo puede impedir la apertura de la puerta.

⚠️ Precaución: Bajo la lluvia, si una puerta de Ala de Halcón permanece abierta a la vez que se abre el portón trasero, puede entrar agua en la zona de los asientos traseros a través del portón trasero.

Nota: Las puertas de Ala de Halcón solo se abren cuando el Model X está parado.

Detección de obstáculos

Una puerta de Ala de Halcón deja de moverse cuando uno de sus numerosos sensores detecta un obstáculo o cuando la puerta detecta resistencia porque ha entrado en contacto con un objeto. La pantalla táctil muestra una advertencia. En estos casos, siempre y cuando sea correcto continuar abriendo o cerrando la puerta de ala de halcón, puede anular la detección de obstáculos manteniendo presionado el interruptor situado en el poste de la puerta o manteniendo presionado el icono de puerta correspondiente en la pantalla táctil.

Cuando el Model X detecta un techo bajo (por ejemplo, en un garaje), abre las puertas de Ala de Halcón (y el maletero) a una menor altura, incluso si no se detecte ningún obstáculo. Puede anular esta altura y abrir las puertas a mayor altura tocando el icono de puerta correspondiente en la pantalla táctil (**Controles > Controles rápidos**). La pantalla táctil muestra un mensaje donde se le preguntará si desea abrir siempre las puertas a la mayor altura en este lugar, y guarda la opción. La próxima vez que abra las puertas de ala de halcón en este lugar, el Model X las abrirá a la altura que usted ha guardado.

⚠️ Aviso: Antes de anular la altura de apertura predeterminada de una puerta de Ala de Halcón, inspeccione visualmente la zona para asegurarse de que hay una distancia libre adecuada entre la puerta y el objeto detectado.

⚠️ Aviso: Aplicar productos adhesivos como envolturas, adhesivos, recubrimientos de goma, etc. en el exterior de las puertas de Ala de Halcón puede afectar la capacidad de los sensores para detectar obstáculos correctamente.

Calibración

Si las puertas de Ala de Halcón se descalibran, aparece un mensaje en la pantalla táctil. Para calibrar las puertas, primero asegúrese de que ambas puertas tienen espacio de sobra para abrirse y cerrarse, y que en su trayectoria no hay pasajeros, objetos, etc. A continuación, mantenga presionado el botón **Calibrar** hasta cinco segundos después de completarse la calibración. Durante la calibración, la puerta inferior se abre hacia afuera por completo (lo que requiere de espacio adicional en el lateral del Model X), la puerta superior baja por completo y, a continuación, la puerta inferior se cierra.

Bloqueo y desbloqueo desde el interior

En el interior del Model X, 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.



Cuando detiene el Model X y pone la marcha de estacionamiento, puede elegir si desea que las puertas se desbloqueen o permanezcan bloqueadas. Para ello, toque **Controles > Vehículo > Abrir en embrague de Estacionamiento**. Cuando está activado, las puertas se desbloquean automáticamente cuando active el embrague de Estacionamiento.

También puede desbloquear todas las puertas presionando el botón de Estacionamiento al final del selector de velocidades por segunda vez (es decir, después de presionarlo una vez para activar el embrague de Estacionamiento).

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

Modo de apertura de puertas

También puede elegir desbloquear únicamente la puerta del conductor cuando se acerca a su vehículo con su llave, o cuando hace el cambio a Park. Para hacerlo, toque en **Controles > Vehículo > Modo de desbloqueo de puerta del conductor**.

Cierre de protección infantil

Model X dispone de un seguro de protección infantil en las puertas de Ala de Halcón 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 > Seguro para niños**.

Nota: Le recomendamos que active la protección infantil siempre que viaje un niño en los asientos traseros.

Cierre al alejarse

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

Cierre por alejamiento

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

Para encender o apagar esta característica, toque en **Controles > Vehículo > Cierre de puertas por alejamiento**.

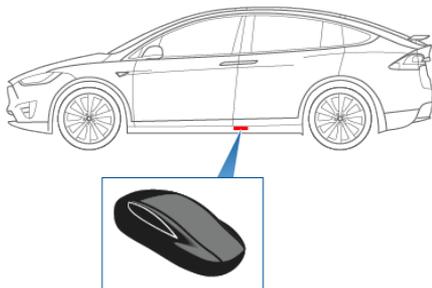
Nota: Si se cierran todas las puertas y utiliza la llave para desbloquear el Model X, el bloqueo por alejamiento se suspenderá temporalmente durante un minuto. Si abre una puerta durante este minuto, no se volverá a bloquear hasta que todas las puertas estén cerradas y se haya alejado con la llave.

Nota: Si su vehículo fue desbloqueado con la aplicación móvil, éste se cerrará automáticamente después de un corto período con todas las puertas cerradas. Si se va a estacionar en una zona sin servicio celular, como un estacionamiento techado, asegúrese de tener a la mano una llave de control remoto que funcione.

Desbloqueo cuando la llave no funciona

Si el Model X no se desbloquea cuando se aproxima a él, o cuando presiona el botón de desbloqueo de la llave, es posible que la pila de la llave se haya agotado. En este caso, aún podrá desbloquear y utilizar el Model X.

Para desbloquear el Model X (y desactivar la alarma de seguridad), coloque primero la llave en la base del montante de la puerta entre la puerta delantera y la de ala de halcón, en el lado de conductor del vehículo, tal y como se muestra. A continuación, presione la manija de la puerta del conductor. Si el Model X no se desbloquea, intente ajustar la posición de la llave. La llave debe estar en la posición correcta. Si el Model X sigue sin desbloquearse, extraiga la batería de la llave y vuelva a intentarlo. Consulte [Sustitución de la pila de la llave](#) en la página 11.



Para iniciar la marcha del Model X, sitúe la llave frente a la consola central, justo debajo de la toma de 12 V, y luego mantenga pisado el pedal de freno para arrancar el Model X.

Nota: Desbloquear el Model X usando este método desactivará el bloqueo por alejamiento. Debe volver a activar manualmente el bloqueo por alejamiento después de cambiar la pila de la llave.

Para obtener instrucciones sobre la sustitución de la pila de la llave, consulte [Sustitución de la pila de la llave](#) en la página 11.

Apertura interior de las puertas sin electricidad

Si el Model X no recibe corriente eléctrica, las puertas delanteras podrán abrirse de la forma habitual con los tiradores interiores de las puertas. Para abrir las puertas traseras, retire de la puerta con cuidado la rejilla del altavoz y tire del cable de desbloqueo mecánico hacia abajo y hacia la parte delantera del vehículo. Una vez liberada la pestaña, eleve manualmente la puerta.





Apertura y cierre

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.

⚠ 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 ventanillas traseras

Para evitar que los ocupantes puedan operar los interruptores de las ventanillas traseras, presione el interruptor de bloqueo de las ventanillas 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.

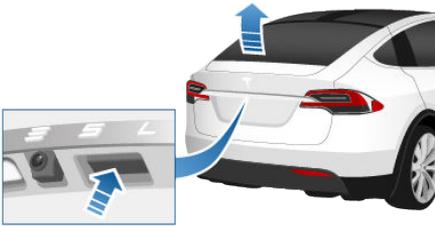
⚠ Aviso: No deje nunca a un niño en el Model X sin vigilancia.

Apertura

Para abrir el maletero trasero, puede hacer una de las siguientes acciones:

- Toque en **Controles > Controles rápidos > MALETERO** en la pantalla táctil.
- Haga doble clic en el botón de maletero trasero en el accesorio de llave.
- Toque el botón del maletero en la aplicación móvil.
- Con el Model X abierto, presione el interruptor situado bajo el tirador exterior del maletero trasero.

Nota: Si el **Acceso pasivo** está inhabilitado, debe usar la llave para desbloquear Model X antes de que usted pueda usar el interruptor para abrir manualmente el maletero trasero. Consulte [Uso de la llave](#) en la página 9.



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

Para detener una puerta levadiza eléctrica en movimiento, presione una sola vez el botón del maletero trasero de la llave. Si hace doble clic en el botón del maletero trasero de la llave, la puerta vuelve a moverse pero en la dirección opuesta (siempre que no estuviese completamente abierta o cerrada cuando la detuvo). Por ejemplo, si hace un clic en el botón para detener la puerta levadiza mientras se está abriendo, cuando haga doble clic se cerrará.

Para abrir el maletero desde el interior del Model X en el improbable caso de que el Model X no tuviese corriente eléctrica, consulte [Desbloqueo de emergencia del maletero desde el interior](#) en la página 20.

Si el Model X detecta un techo bajo (por ejemplo, en un garaje), abre el maletero trasero (y las puertas de ala de halcón) a menor altura, incluso si no se detecta ningún obstáculo. Puede anular esta altura manualmente si abre el maletero trasero a una altura mayor. El Model X le preguntará en la pantalla táctil si desea abrir siempre el maletero a la altura mayor en esta ubicación, y guarda la opción. La próxima vez que abra las puertas de Ala de Halcón en este lugar, Model X las abrirá a la altura que ha guardado.

⚠ Aviso: Antes de abrir o cerrar el portón trasero, es importante comprobar que no hay obstáculos alrededor del portón trasero (ni objetos ni personas). Aunque la puerta levadiza eléctrica puede detectar obstáculos, no puede detectar todos los objetos en todo momento. No espere que la puerta levadiza detecte un obstáculo al abrir o cerrar. Debe supervisar proactivamente el portón trasero para asegurarse de que no entra en contacto con ninguna persona u objeto. De lo contrario, podría sufrir daños o lesiones graves.

Límites de carga

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

⚠ Precaución: Para evitar daños, nunca cargue más de 175 lb (80 kg) en el piso de carga trasero (arriba del compartimento inferior del maletero) o más de 285 lb (130 kg) en el compartimento inferior del maletero. De lo contrario, podrían producirse daños.

Cierre

Para abrir la puerta levadiza eléctrica, realice una de las siguientes acciones:

- Haga doble clic en el botón del maletero de la llave.
- Toque en **Controles > Controles rápidos > MALETERO** en la pantalla táctil.
- Presione el interruptor situado en la parte inferior de la puerta levadiza (consulte [Ajuste de la altura de apertura](#) en la página 20).



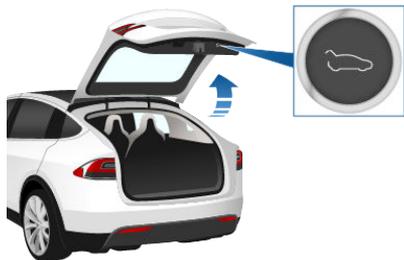
Si una puerta levadiza eléctrica detecta un objeto al cerrarse, se abrirá automáticamente y sonará cinco veces. Quite el objeto y vuelva a cerrarla. Si no puede cerrarse por segunda vez, el funcionamiento eléctrico se desactiva temporalmente. Círrelo manualmente para restablecer el accionamiento eléctrico.

Nota: La función de cierre eléctrico se desactiva temporalmente si deja la puerta levadiza abierta durante más de una hora.

Ajuste de la altura de apertura

Puede ajustar la altura de apertura de la puerta levadiza eléctrica para que resulte más fácil llegar a ella:

1. Abra el portón trasero y, a continuación, bájelo o súbalo manualmente a la altura de apertura deseada.
2. Presione y mantenga presionado el botón en la parte inferior de la puerta levadiza durante dos segundos hasta que escuche una campanilla de confirmación.



3. Confirme que la ha configurado a la altura deseada cerrando y volviendo a abrir la puerta levadiza.

Acceso a la zona de carga

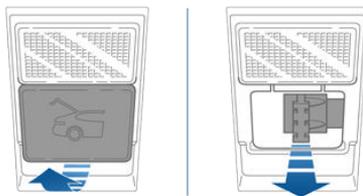
Para acceder a la zona de carga situada en el interior del maletero trasero del Model X, presione hacia abajo la porción rugosa de la manija de la cubierta de carga y, a continuación, tire hacia arriba. A continuación, puede ajustar la posición de la cubierta de carga o retirarla completamente del Model X.



- ⚠ Precaución:** Nunca cargue más de 175 lb (80 kg) en el piso de carga trasero (encima del compartimento inferior del maletero) ni más de 285 libras (130 kg) en el compartimento inferior del maletero. De lo contrario, podrían producirse daños.

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 X 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.

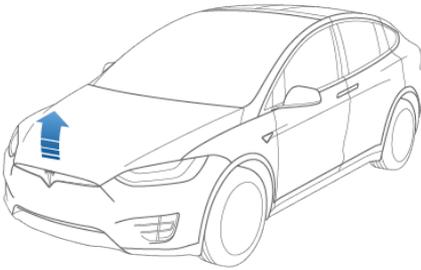
Nota: El botón se iluminará durante varias horas tras una breve exposición a la luz ambiental.

- ⚠ 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 agotamiento por calor si se queda atrapado en el vehículo, especialmente si el clima no está encendido.

Apertura

Para abrir el maletero delantero:

1. Asegúrese de que la zona alrededor del capó está libre de obstáculos.
2. Toque **Controles > Controles Rápidos > MALETERO DELANTERO** en la pantalla táctil, toque el botón del maletero delantero en la aplicación móvil, o haga doble clic en el botón del maletero delantero en la llave.
3. Tire del capó hacia arriba.



Cuando haya una puerta abierta o esté abierto el maletero/la puerta levadiza, el panel de instrumentos mostrará la luz indicadora de puerta abierta. La imagen de su Model X 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.

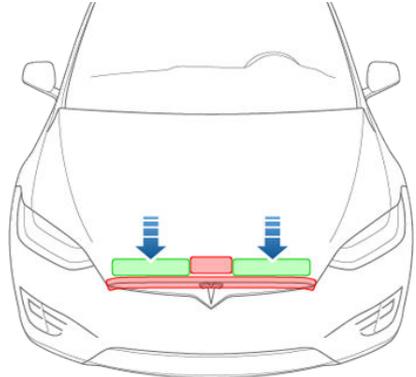
Nota: Si está bajado, el maletero delantero se cerrará con llave automáticamente cuando cierra el Model X con la pantalla táctil o externamente con la llave o la aplicación móvil, cuando abandona su Model X llevando consigo la llave (si [Cierre por alejamiento](#) en la página 16 está activado), o si tiene activo el modo Restringido (consulte [Modo Restringido](#) en la página 56).

Cierre

El peso del capó del Model X 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:

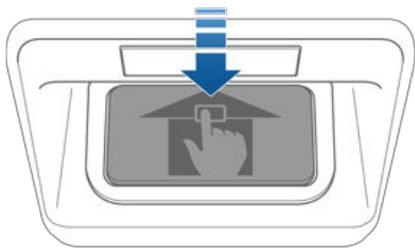
- Ejerza presión únicamente sobre las zonas que se indican en verde. Si ejerce presión sobre las zonas rojas, podría provocar daños.
- No cierre el capó con una mano. De esta forma concentraría la presión en una zona y podría abollar o doblar el panel.
- No ejerza presión sobre el borde delantero del capó. El borde podría doblarse.
- No golpee ni deje caer el capó.



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.

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.



Presione el botón de desbloqueo interior para abrir el maletero delantero y, a continuación, empuje el capó.

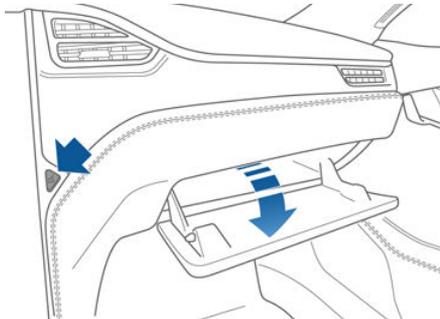
Nota: El botón de desbloqueo interior brilla tras una breve exposición a la luz ambiental.

⚠ 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.

Guantera

Para abrir la guantera, presione el interruptor situado en el lateral de la pantalla táctil. Si deja la guantera abierta durante cinco minutos, la luz se apagará automáticamente.

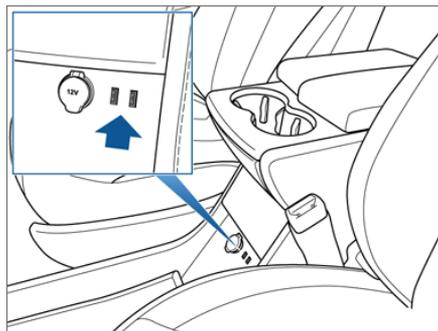


Nota: La guantera se bloquea si se bloquea el Model X desde el exterior empleando la llave o el bloqueo por alejamiento. También se bloquea cuando el Model X está en modo Restringido (consulte [Modo Restringido](#) en la página 56). No se bloquea si se bloquea el Model X mediante la pantalla táctil.

⚠ Aviso: Durante la conducción, mantenga la guantera cerrada para evitar que un pasajero sufra lesiones en caso de una colisión o una parada repentina.

Puertos USB

El Model X dispone de dos puertos USB situados en la parte delantera de la consola central que pueden 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 163. También puede emplear estos puertos para cargar dispositivos USB.



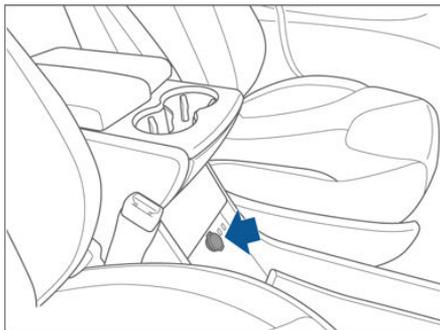
Además, el Model X tiene dos puertos USB solo de carga ubicados en la parte trasera de la consola central, junto con otra conexión solo de carga entre la tercera fila de asientos.

Nota: Puede cargar cuatro dispositivos al mismo tiempo con los dos puertos delanteros de la parte delantera de la consola central y los dos de la parte trasera de la consola.

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 Climatización inteligente, Evitar calentamiento, Mantener el climatizador encendido, Modo mascota, , etc. El vehículo también está activo cuando la batería de 12 V se está cargando o está en uso, durante una carga de alto voltaje, cuando se comunica con la aplicación móvil, etc. Dejar un accesorio conectado no hará que se agote la batería de 12 V.

Toma de corriente de 12 V

El Model X dispone de una toma de corriente situada en la parte delantera de la consola central. En el maletero trasero hay una toma de corriente adicional de 12 V. Habrá corriente en la toma cuando el panel de instrumentos y la pantalla táctil estén encendidos.



Las tomas de 12 V son adecuadas 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).

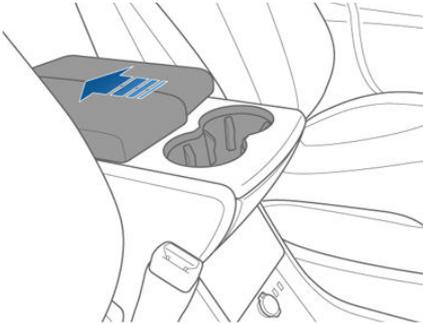
Nota: Hay potencia disponible cuando se considera que el vehículo está "activo". El vehículo puede estar activo por muchos motivos. Por ejemplo, cuando se utilizan funciones como Convocar o cuando están habilitadas algunas otras como Climatización inteligente, Evitar calentamiento, Mantener el climatizador encendido, Modo mascota, , etc. El vehículo también está activo cuando la batería de 12 V se está cargando o está en uso, durante una carga de alto voltaje, cuando se comunica con la aplicación móvil, etc. Dejar un accesorio conectado no hará que se agote la batería de 12 V.

Nota: En las situaciones en las que el Model X sea incapaz de detectar la llave (batería baja, interferencias, etc.), colóquela inmediatamente debajo de la toma de corriente de 12 V en la consola central, donde el Model X puede detectarla más fácilmente.

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

Portavasos

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

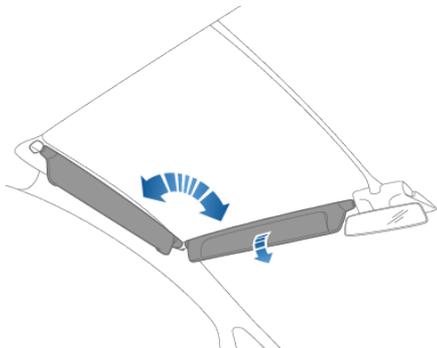


Para acceder a los portavasos traseros (si están disponibles en su vehículo), presione y suelte la placa frontal de portavasos situada en la parte trasera de la consola central.

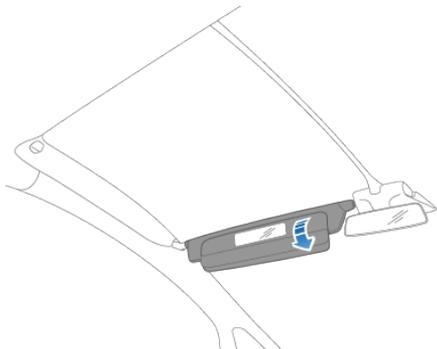




Los parasoles del Model X se mantienen en posición mediante imanes. Para proteger a los ocupantes del sol que entra por el parabrisas, suelte el parasol del pilar y hágalo pivotar hacia el espejo retrovisor hasta que el imán se acople en su sitio. Mientras está sujeto por el imán, puede ajustar el parasol y bajar el extensor para ampliar al máximo la sombra.



Para dejar al descubierto el espejo de cortesía, baje el extensor del parasol y, a continuación, baje la cubierta del espejo. Mientras la cubierta está bajada, el espejo queda al descubierto y las luces se iluminan.



Para proteger a los ocupantes de los asientos delanteros de la luz que entra por la ventana lateral, baje el parasol del pilar y, a continuación, baje el extensor del parasol.

Posición de conducción correcta

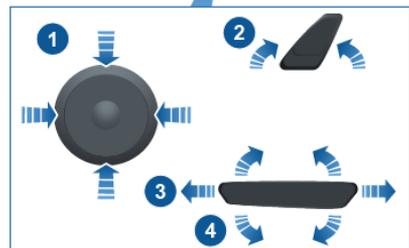
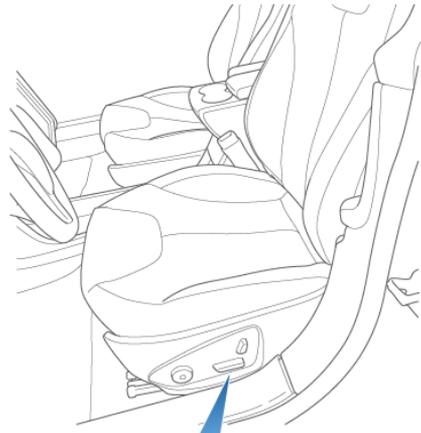
El asiento, el reposacabezas, el cinturón de seguridad y los airbags funcionan de manera conjunta para maximizar su seguridad. El uso de estos sistemas correctamente garantiza una mayor protección.



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 reclinado no más de 30 grados.
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 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.

Ajuste del asiento del conductor



1. Ajusta el soporte lumbar.

Nota: Este botón también se utiliza para mover los reposacabezas hacia arriba o abajo (consulte [Reposacabezas](#) en la página 32). Al tocar este botón, la pantalla táctil muestra una ventana emergente con una imagen del asiento. Si la zona lumbar no aparece resaltada en azul en la imagen, toque la zona lumbar en la imagen para especificar que desea ajustar el soporte lumbar. La selección que efectúe se mantendrá hasta que la cambie manualmente.

2. Ajusta el respaldo del asiento.
3. Mueve el asiento hacia delante y hacia atrás.
4. Ajusta la altura y el ángulo de inclinación del asiento.

⚠️ 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.

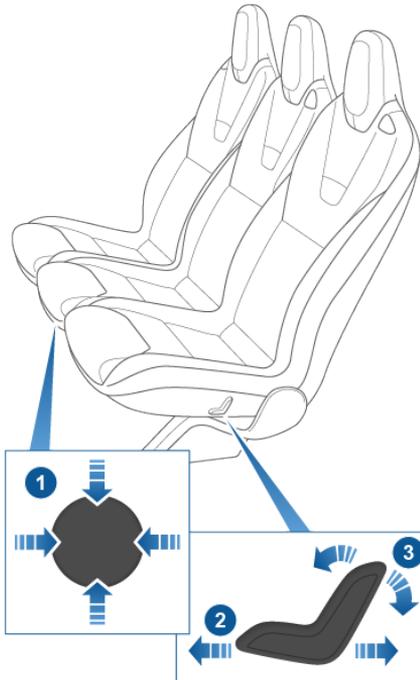
Ajuste de los asientos monoplaza de la segunda fila

Una Model X equipada con asientos monoposte puede alojar dos o tres pasajeros en la segunda fila, dependiendo de la opción elegida al momento de la compra. La posición de estos asientos se puede ajustar de dos maneras:

- Toque **Controles > Asientos** en la pantalla táctil. Presione y mantenga pulsado el icono asociado con el asiento que desea ajustar. Los iconos blancos indican que el asiento se puede mover en esa dirección; los iconos grises indican que el asiento ya no se puede seguir moviendo en esa dirección.

Nota: Los asientos delanteros pueden moverse ligeramente hacia adelante para adaptarse al movimiento hacia adelante de los asientos traseros.

- Utilice los ajustes manuales indicados a continuación. Además de mover el asiento hacia delante/atrás, los ajustes manuales del asiento permiten ajustar el respaldo. Aunque el control en los asientos exteriores tiene forma de L y el del asiento central es circular, ambos ofrecen las mismas funciones.



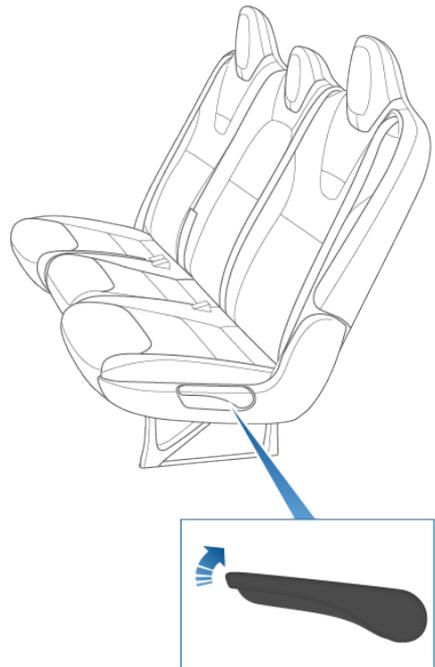
1. Mueva el asiento hacia delante/atrás (arriba/abajo en el mando) y ajuste el respaldo (izquierda/derecha en el mando).
2. Mueva el asiento hacia delante y hacia atrás.
3. Ajuste el respaldo del asiento.

Nota: La posición del respaldo se bloquea al soltar la palanca. Si un respaldo no está bloqueado en su posición cuando se pone una marcha, el panel de instrumentos muestra una alerta indicando el respaldo sin bloquear. Ajuste de nuevo el respaldo, asegurándose de que se bloquea en su posición.

⚠️ 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 los respaldos de los asientos ocupados no estén reclinados más de 30 grados cuando el vehículo circule.

Ajuste de los respaldos de los asientos de la segunda fila (asientos corridos)

Si su Model X está equipada con dos filas de asientos, los asientos corridos de la segunda fila pueden alojar hasta tres pasajeros. Use la palanca de ajuste mecánico ubicada en el lado exterior de cada asiento para ajustar los respaldos de los asientos. Un asiento corrido se divide 60/40, de modo que la palanca de ajuste del lado izquierdo mueve los respaldos de los asientos izquierdo y central, mientras que la palanca en el lado derecho mueve solo el respaldo del asiento del extremo derecho. Teniendo la palanca jalada y sosteniéndola así, mueva el asiento hacia atrás hasta la posición deseada y luego suelte la palanca. Cuando regrese el asiento a su posición vertical, trate de moverlo hacia adelante o atrás para asegurarse que esté fijo y seguro en su posición.



⚠️ 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 los respaldos de los asientos ocupados no estén reclinados más de 30 grados cuando el vehículo circule.

Cómo plegar los respaldos de la segunda fila de asientos (asientos corridos)

Los respaldos de la segunda fila de asientos - en asientos corridos- pueden plegarse completamente hacia adelante para quedar acostados y planos, maximizando así el espacio de carga. Levante la palanca mecánica ubicada en el lado de cada asiento exterior (la misma palanca que usa para reclinarse los asientos, como se describió anteriormente), luego empuje el respaldo del asiento completamente hacia adelante. Los asientos corridos tienen una división 60/40: por lo tanto, la palanca de ajuste del lado izquierdo pliega los respaldos izquierdo y central, mientras que la palanca a la derecha pliega solo el respaldo del extremo derecho.

Nota: Antes de plegar los asientos completamente hacia adelante, retire cualquier artículo de los asientos y de los espacios traseros para los pies. Para permitir que los respaldos de los asientos se plieguen por completo hasta quedar planos, podría ser necesario mover hacia adelante los asientos delanteros.

Mover los asientos corridos de la segunda fila

Nota: Solo los asientos corridos de vehículos de siete asientos pueden moverse hacia adelante y hacia atrás. Los asientos corridos en vehículos de cinco asientos son fijos.

Use la palanca mecánica ubicada debajo de cada asiento exterior para mover la segunda fila de asientos hacia atrás y adelante. Los asientos corridos tienen una separación 60/40; por lo tanto, la palanca del lado izquierdo mueve los asientos izquierdo y central, mientras que la palanca del lado derecho solo mueve el asiento del extremo derecho. Jale y mantenga la palanca mientras mueve el asiento hacia adelante o atrás. Suelte la palanca cuando el asiento esté en la posición deseada.



Nota: Usted puede ajustar la posición de los asientos corridos utilizando solo las palancas mecánicas. No puede utilizar la pantalla táctil para ajustar los asientos corridos.

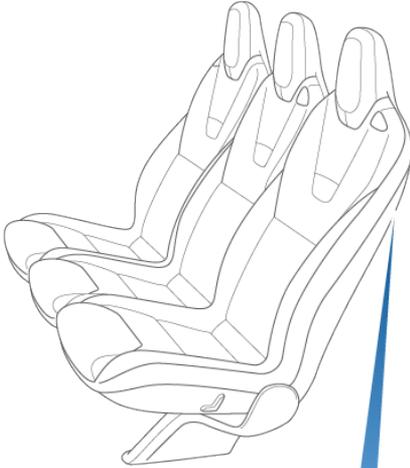
Acceso a la Tercera Fila de Asientos (si esta equipado con ellos).

Acceder a los asientos de la tercera fila cuando hay asientos monoplaza instalados en la segunda fila:

Un botón de Entrada Fácil se localiza en el respaldo de cada asiento externo de monoposte de la segunda fila. Este botón facilita a los pasajeros el ingreso y salida de las plazas de la tercera fila de asientos. Toque **Controles > Asientos > Acceso fácil** y seleccione cómo desea que funcione este botón:

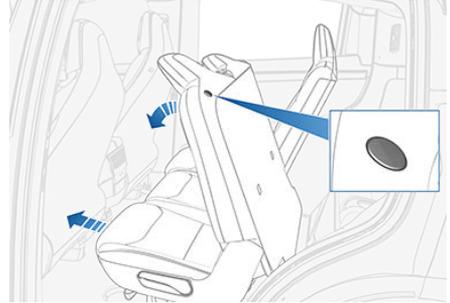
- **ON:** Le permite inclinar y mover el asiento exterior asociado completamente hacia adelante y el asiento central parcialmente hacia adelante, presionando una sola vez el botón de Entrada Fácil.
- **OFF:** Cuando está apagado -que es lo recomendado si en la segunda fila hay un asiento de bebé-, usted debe mantener el botón de Entrada Fácil para mover los asientos de la segunda fila hacia adelante.

Después de usar Entrada Fácil para acceder a la tercera fila de asientos, simplemente vuelva a presionar el botón de Fácil Entrada para regresar los asientos a su posición normal.



Acceder a los asientos de la tercera fila cuando hay asientos banco instalados en la segunda fila:

Hay un botón de Entrada Fácil en el respaldo del extremo externo de cada asiento corrido de la segunda fila. Este botón facilita a los pasajeros el ingreso y salida de la tercera fila de asientos. Presione el botón de entrada fácil situado en el asiento exterior izquierdo y suéltelo para inclinar y desplazar hacia adelante los asientos izquierdo y central combinados. Presione el botón de entrada fácil situado en el asiento exterior derecho y suéltelo para inclinar y desplazar hacia adelante el asiento derecho. Después usar Entrada Fácil para acceder a la tercera fila de asientos, empuje los asientos corridos a su posición para sentarse. Para cerciorarse de que hayan abrochado y estén fijos en su posición, intente moverlos hacia atrás y adelante y compruebe que no se puede.



En algunas situaciones, como al estar estacionado en una pendiente o cuando el tapiz de los asientos corridos afecta su movimiento, después de presionar en botón Entrada Fácil los asientos corridos pueden no moverse completamente hacia adelante, y puede ser necesario empujar los asientos hacia adelante con suavidad hasta que lleguen al final del riel.

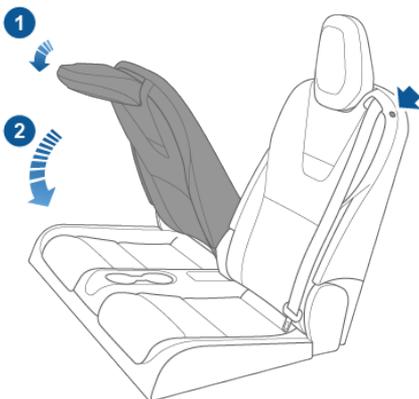
Pautas para usar Entrada Fácil:

- Si uno de los asientos delanteros se coloca de modo que el asiento de la segunda fila choca con él durante una operación de entrada fácil, dicho asiento delantero se moverá automáticamente hacia delante justo lo necesario para adaptarse al avance hacia adelante del asiento de la segunda fila.
- El movimiento de avance de los asientos de la segunda fila se anula si un pasajero ajusta un asiento de la segunda fila mientras está en movimiento.
- Cuando un asiento exterior se inclina hacia delante para la entrada fácil, su respaldo vuelve a la posición neutra y puede que sea necesario reajustarlo.

⚠ Aviso: Use Entrada Fácil solo cuando la segunda fila de asientos esté vacía. Cuando use la Entrada Fácil, no se confíe en que la Model X reconocerá o se adaptará a los ocupantes sentados en el vehículo.

Plegado de los respaldos de la tercera fila de asientos (si está equipado con ello)

Para plegar un asiento de la tercera fila, presione el botón situado en la esquina superior externa del asiento. El botón tiene dos posiciones.



1. Pliegue el reposacabezas hacia adelante.
2. Pliegue del asiento hacia adelante.

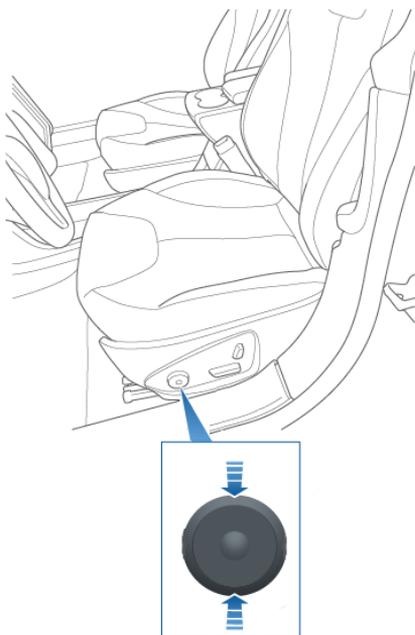
Nota: Antes de plegar los respaldos de la tercera fila de asientos, retire cualquier artículo de los asientos y del espacio para los pies. Para permitir que los respaldos de los asientos se plieguen completamente planos, puede tener que mover la segunda fila de asientos hacia adelante.

Nota: Para elevar los asientos, mantenga presionado el botón en la esquina superior externa del asiento y jale el asiento hacia arriba hasta que abraque en su lugar. Trate de jalar hacia adelante el respaldo del asiento para confirmar que esté bloqueado en posición vertical.

⚠️ Aviso: Asegúrese siempre de que los respaldos estén bloqueados en su posición vertical. De lo contrario, aumentará el riesgo de sufrir lesiones personales.

Reposacabezas

Utilice el botón redondo situado en el asiento para desplazar el reposacabezas hacia arriba o abajo. El mismo botón se utiliza para ajustar el soporte lumbar del asiento (consulte [Ajuste del asiento del conductor](#) en la página 27). Por lo tanto, al tocar este botón, la pantalla táctil muestra una ventana emergente con una imagen del asiento. Si la zona de la cabeza mostrada en la imagen no aparece resaltada en azul, toque esta zona en la imagen para especificar que desea ajustar el reposacabezas. La selección que elija se guarda hasta que la cambie de forma manual. Puede guardar el ajuste del reposacabezas en su perfil de conductor (consulte [Perfiles del conductor](#) en la página 55).



Los asientos de la segunda y la tercera fila cuentan con cabeceras fijas integradas que no pueden ajustarse. No obstante, los reposacabezas de la tercera fila se pueden plegar para guardarlos (consulte [Plegado de los respaldos de la tercera fila de asientos \(si está equipado con ello\)](#) en la página 31).



Calefacción de los asientos

Los asientos delanteros contienen almohadillas de calefacción que funcionan en tres niveles, desde el 3 (el mayor) al 1 (el menor). Para operar la calefacción de los asientos, consulte [Controles de climatización](#) en la página 149.

Si el Model X está equipado con el paquete opcional para climas fríos, también puede controlar la calefacción de todos los asientos traseros, al igual que los limpiaparabrisas calentados y las boquillas de los chorros de agua, tocando los controles de climatización en la pantalla táctil (consulte [Controles de climatización](#) en la página 149).

⚠ 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 deberían tener cuidado cuando utilicen la calefacción de los asientos y el sistema de control de climatización.

Fundas de los asientos

⚠ Aviso: No utilice fundas para los asientos en el Model X. De lo contrario, podría restringir el despliegue de los airbags laterales de los asientos si se produce una colisión.



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.

Los asientos del conductor y el pasajero disponen de 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 para niños, todos los asientos de pasajeros están equipados con un retractor de bloqueo automático (ALR) que, gracias a una extensión adicional del cinturón de seguridad superior a la que se suele necesitar para un ocupante adulto, permite fijar el cinturón en su posición hasta que se desabrocha.

El carrete del cinturón de seguridad se bloquea automáticamente para evitar el movimiento de los ocupantes en caso de que el Model X 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 lo alerta cuando el cinturón de seguridad del asiento del conductor o de un pasajero no está abrochado. Si el cinturón permanece sin abrochar, el recordatorio parpadea y suena un pitido intermitente. 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 el recordatorio sigue activo, póngase en contacto con Tesla.

⚠️ Aviso: Los cinturones de seguridad deben estar desgastados por los pasajeros en todos los asientos.

Procedimiento para abrochar el cinturón

1. Asegúrese de que el asiento se encuentre en la posición correcta (consulte [Posición de conducción correcta](#) en la página 27).
2. Tire del cinturón suavemente, 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.
3. Introduzca la placa de enganche en la hebilla y presione hasta que oiga un clic, lo que indica que ha quedado bloqueada.



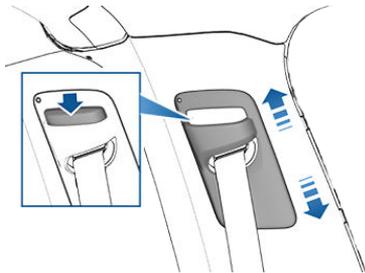
4. Tire del cinturón para asegurarse de que haya quedado fijado firmemente.
5. Tire de la pieza diagonal del cinturón hacia el carrete para eliminar la holgura.

Para ajustar la altura del anclaje del hombro

Model X El vehículo está equipado con un anclaje de hombro de altura ajustable en los asientos delanteros para garantizar el correcto posicionamiento del cinturón de seguridad. El cinturón de seguridad debe pasar por el centro de la clavícula si se adopta una posición de conducción correcta (consulte [Posición de conducción correcta](#) en la página 27). Ajuste la altura del anclaje del hombro si el cinturón de seguridad no queda a la altura correcta:

1. Mantenga presionado el botón del anclaje del hombro para soltar el mecanismo de bloqueo.

- Mientras mantiene presionado el botón, suba o baje el anclaje según sea necesario hasta colocar el cinturón de seguridad a la altura correcta.



- Suelte el botón para fijar el anclaje del hombro en su posición.
- Sin presionar el botón, tire del cinturón e intente subir o bajar el anclaje para comprobar que se ha fijado correctamente en su posición.

⚠️ Aviso: Asegúrese de que el cinturón de seguridad esté a la altura correcta, y que el anclaje del hombro está fijado adecuadamente antes de iniciar la conducción. Conducir un vehículo con un cinturón de seguridad en una posición incorrecta o con el anclaje fijado incorrectamente puede reducir la eficacia del cinturón de seguridad en caso de colisión.

Procedimiento para desabrochar el cinturón

Sujete el cinturón cerca de la hebilla para evitar que se repliegue demasiado rápido y, después, presione el botón de la hebilla. El cinturón se repliega automáticamente. Asegúrese de que no haya objetos que eviten el repliegue del cinturón. El cinturón no debería quedar colgando. Si el cinturón de seguridad no se repliega completamente, póngase en contacto con Tesla.

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: 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 frontal grave. Los pretensores repliegan automáticamente el anclaje del cinturón de seguridad, de este modo, se reduce la holgura entre la parte para la cadera y la parte diagonal de los cinturones, lo que reduce el movimiento hacia delante del ocupante.

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





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.

- 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 tres comprobaciones simples en cada uno de ellos.

1. Con el cinturón de seguridad abrochado, dé un tirón a la cincha más cercana a la hebilla. La hebilla debería permanecer firmemente bloqueada.
2. Con el cinturón de seguridad desabrochado, despliegue la cincha hasta el límite. Compruebe que no encuentra obstáculos durante el despliegue y verifique que la cincha no esté desgastada. Deje que la cincha se repliegue y observe que lo hace sin problemas y por completo.
3. Con la cincha a medio desplegar, 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, póngase en contacto con Tesla de inmediato.

Para obtener información acerca de la limpieza de los cinturones de seguridad, consulte [Cinturones de seguridad](#) en la página 205.

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:** Siente a los niños pequeños en un asiento de seguridad para niños adecuado (consulte [Asientos de seguridad para niños](#) en la página 38). 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:** 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 que los inspeccione y los sustituya, aunque los daños en el conjunto no sean evidentes.

- Aviso:** Si los cinturones de seguridad muestran indicios de desgaste (como deshilachamiento), cortes o daños de cualquier tipo, deberá llevar el vehículo a Tesla para que los sustituya.

- 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, esto debe sustituirse de inmediato. Póngase en contacto con Tesla.

- 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 con holgura reduce 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:** 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, póngase en contacto con Tesla.



Instrucciones para sentar a los niños

Debe asegurar a los bebés y niños pequeños con un asiento de seguridad para niños adecuado según la edad, peso y tamaño del niño. Nunca coloque un niño en un asiento de seguridad para niños o en un cojín elevador en el asiento del pasajero delantero cuando el airbag esté activado. Para desactivar el airbag del asiento del pasajero delantero, consulte [Airbags](#) en la página 50.

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

Nota: Si su Model X está equipado con una segunda fila de asientos monoplaza, se recomienda desactivar la opción **Entrada fácil** en caso de haber un asiento para niños instalado en la segunda fila (consulte [Acceso a la Tercera Fila de Asientos \(si esta equipado con ellos\)](#), en la página 30).

Consulte la etiqueta siguiente situada en los parasoles.

Nota: Las imágenes siguientes son meramente representativas y podrían no ser idénticas a las etiquetas de su vehículo.





Elección de un asiento de seguridad para niños

Utiliza las siguientes tablas como guía para el tipo de cinturón de seguridad y sistema de sujeción para niños ISOFIX instalados que debes utilizar según el peso del niño.

Sistemas de sujeción para niños con cinturón de seguridad

Asientos monoplaza:

Grupo de masa		Pasajero delantero*	Segunda fila	Tercera fila
Grupo 0	hasta 10 kg	X	U	U
Grupo 0+	hasta 13 kg	L**	U	U
Grupo 1	9 - 18 kg	UF**	U, UF	U, UF
Grupo 2	15 - 25 kg	UF**	U, UF	U, UF
Grupo 3	22 - 36 kg	UF**	U, UF	U, UF

U: Apto para sistemas de sujeción infantiles universales aprobados para su uso en este grupo de peso.

UF: Apto para sistemas de sujeción infantiles universales orientados hacia delante aprobados para su uso en este grupo de peso.

L: Adecuado para los sistemas de sujeción Maxi-Cosi Cabrio/Cabriofix E4 04443517 o Takata Mini E4 04443717.

X: La posición de sentado no es adecuada para los niños en su grupo de masa.

* Es responsabilidad del conductor cumplir con la legislación vigente en la región o país en que conduce el Model X. Algunas regiones prohíben que los bebés y los niños pequeños vayan en el asiento del pasajero.

** El asiento debe estar en su posición más elevada y retrasada.

Asientos banco:

Grupo de masa		Pasajero delantero*	Exterior de la segunda fila (60 %)	Central de segunda fila	Exterior de la segunda fila (40 %)	Tercera fila
Grupo 0	hasta 10 kg	X	U	U	U	U
Grupo 0+	hasta 13 kg	L**	U	U	U	U
Grupo 1	9 - 18 kg	UF**	U, UF	U, UF	U, UF	U, UF
Grupo 2	15 - 25 kg	UF**	U, UF	U, UF	U, UF	U, UF
Grupo 3	22 - 36 kg	UF**	U, UF	U, UF	U, UF	U, UF



Grupo de masa	Pasajero delantero*	Exterior de la segunda fila (60 %)	Central de segunda fila	Exterior de la segunda fila (40 %)	Tercera fila
<p>U: Apto para sistemas de sujeción infantiles universales aprobados para su uso en este grupo de peso.</p> <p>UF: Apto para sistemas de sujeción infantiles universales orientados hacia delante aprobados para su uso en este grupo de peso.</p> <p>L: Adecuado para los sistemas de sujeción Maxi-Cosi Cabrio/Cabriofix E4 04443517 o Takata Mini E4 04443717.</p> <p>X: La posición de sentado no es adecuada para los niños en su grupo de masa.</p> <p>* Es responsabilidad del conductor cumplir con la legislación vigente en la región o país en que conduce el Model X. Algunas regiones prohíben que los bebés y los niños pequeños vayan en el asiento del pasajero.</p> <p>** El asiento debe estar en su posición más retrasada con el respaldo en posición vertical (solo totalmente retrasado y totalmente levantado).</p>					



Sistemas de sujeción para niños con sistema ISOFIX*

Asientos monoplaza:

Grupo de masa		Clase de tamaño	Fijación	Pasajero delantero *	Exterior de segunda fila	Central de segunda fila	Tercera fila
Grupo 0	hasta 10 kg	E	R1	X	IL	X	IL**
Grupo 0+	hasta 13 kg	E	R1	X	IL	X	IL**
		D	R2	X	IL	X	IL**
		C	R3	X	X	X	IL**
Grupo 1	9 - 18 kg	D	R2	X	IL	X	IL**
		C	R3	X	X	X	IL**
		B	F2	X	IUF	X	IUF
		B1	F2X	X	IUF	X	IUF
		A	F3	X	IUF	X	IUF

IUF: Apto para sistemas de sujeción infantiles universales ISOFIX orientados hacia delante aprobados para su uso en este grupo de peso.

IL: Apto para sistemas de sujeción infantil ISOFIX en las categorías de "vehículo específico", "restringido" o "semiuniversal".

X: La posición del asiento no es compatible con los sistemas de sujeción infantiles ISOFIX en este grupo de peso/talla.

* Es responsabilidad del conductor cumplir con la legislación vigente en la región o país en que conduce el Model X. Algunas regiones prohíben que los bebés y los niños pequeños vayan en el asiento del pasajero.

**Si se instala un sistema universal de sujeción infantil en la tercera fila (lado izquierdo o derecho), los asientos laterales y el asiento central de la segunda fila en frente del sistema de sujeción infantil no se pueden utilizar porque deben moverse completamente hacia delante para dejar espacio para dicho sistema.



Asientos banco:

Grupo de masa		Clase de tamaño	Fijación	Pasajero delantero*	Exterior de segunda fila	Central de segunda fila	Tercera fila
Grupo 0	hasta 10 kg	E	R1	X	IL	X	IL**
Grupo 0+	hasta 13 kg	E	R1	X	IL	X	IL**
		D	R2	X	IL	X	IL**
		C	R3	X	IL	X	IL**
Grupo 1	9 - 18 kg	D	R2	X	IL	X	IL**
		C	R3	X	IL	X	IL**
		B	F2	X	IUF	X	IUF
		B1	F2X	X	IUF	X	IUF
		A	F3	X	IUF	X	IUF

IUF: Apto para sistemas de sujeción infantiles universales ISOFIX orientados hacia delante aprobados para su uso en este grupo de peso.

IL: Apto para sistemas de sujeción infantil ISOFIX en las categorías de "vehículo específico", "restringido" o "semiuniversal".

X: La posición del asiento no es compatible con los sistemas de sujeción infantiles ISOFIX en este grupo de peso/talla.

* Es responsabilidad del conductor cumplir con la legislación vigente en la región o país en que conduce el Model X. Algunas regiones prohíben que los bebés y los niños pequeños vayan en el asiento del pasajero.

**Si se instala un sistema universal de sujeción infantil en la tercera fila (lado izquierdo o derecho), los asientos laterales y el asiento central de la segunda fila en frente del sistema de sujeción infantil no se pueden utilizar porque deben moverse completamente hacia delante para dejar espacio para dicho sistema.

Nota: ISOFIX es la norma internacional para puntos de sujeción de asientos de seguridad para niños en vehículos de pasajeros.

⚠ Aviso: No use anclajes Isofix/i-Size con sistema de retención infantil o asientos elevados que tengan un cinturón de seguridad integrado en los que la combinación del peso del niño y el sistema de retención infantil excedan los 33 kg.

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 para niños

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

- Sujeto con el cinturón de seguridad: estos asientos están fijados con los cinturones de seguridad del vehículo (consulte [Instalación de los asientos para niños sujetos con el cinturón de seguridad](#) en la página 43).
- Sujeto por el sistema ISOFIX: estos asientos pueden fijarse a las barras de anclaje instaladas en los asientos traseros del vehículo (consulte [Instalación de los asientos para niños ISOFIX](#) en la página 44).

Lea las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad para niños y la tabla en [Asientos de seguridad para niños](#) en la página 38 para determinar el método de instalación que debe utilizarse. Algunos asientos de seguridad para niños pueden instalarse con ambos métodos. Siga siempre las instrucciones del fabricante del asiento de seguridad para niños.

Instalación de los asientos para niños sujetos con el cinturón de seguridad

En primer lugar, asegúrese de que el asiento de seguridad para niños 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 sujeción.

Ajuste los arneses para cada niño y en cada trayecto.

Para sujetar de forma segura los asientos de seguridad para niños, todas las posiciones de ocupantes poseen un retractor de bloqueo automático (ALR) que, al tirar del cinturón de seguridad más allá de la longitud necesaria para un ocupante adulto típico, bloquea el cinturón hasta que se desabroche, y la cincha se repliega. El mecanismo ALR funciona como un trinquete, que impide que el cinturón de seguridad se extienda más allá hasta que se haya vuelto a replugar completamente. Al instalar un asiento de seguridad para niños, active el retractor de bloqueo automático tirando de la cincha 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 para niños.

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

1. Coloque el asiento de seguridad para niños en el Model X 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 para niños.



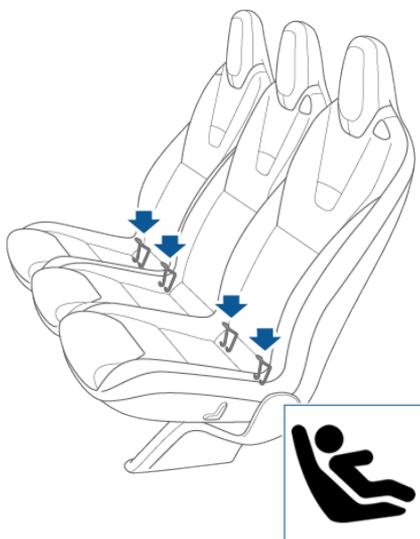


2. Deje que el cinturón de seguridad se retraiga y ajuste mientras empuja con firmeza el asiento de seguridad para niños hacia el asiento del Model X.
3. Si el asiento de seguridad para niños sujeta con el cinturón de seguridad dispone de una correa superior, fíjelo a la parte trasera del asiento (consulte [Fijación de las correas superiores](#) en la página 46).

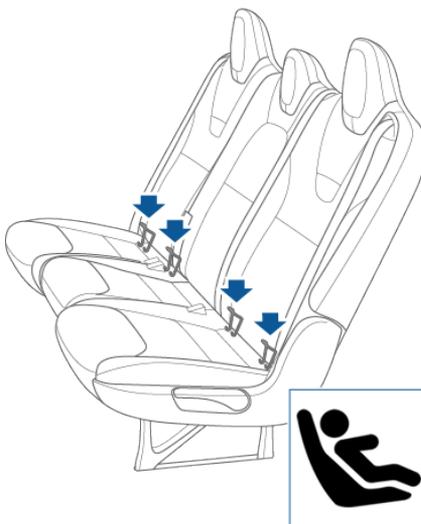
Instalación de los asientos para niños ISOFIX

Hay unos ISOFIX en los asientos exteriores de la segunda fila de asientos y en los asientos exteriores de la fila trasera de asientos. 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.

Asientos monoplaza:



Asientos banco:



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

Nota: Si el Model X está equipado con dos asientos en la segunda fila, ambos asientos admiten el uso de asientos de seguridad para niños ISOFIX.

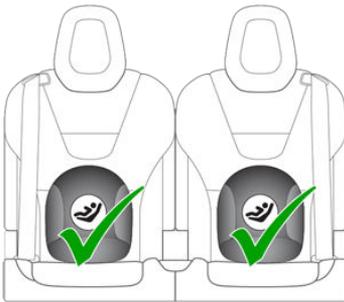
Asientos monoplaza:



Asientos banco:

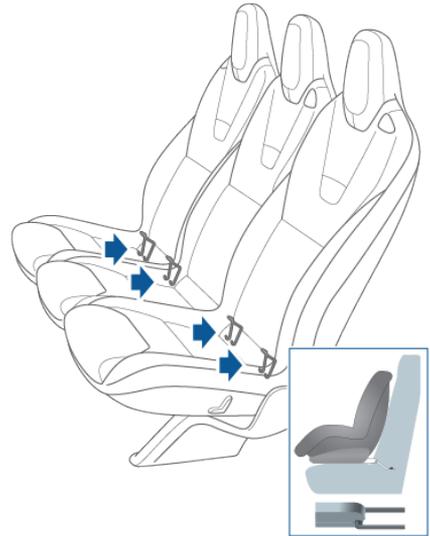


En la tercera fila (si está equipado), se pueden instalar asientos de seguridad para niños ISOFIX en ambas ubicaciones de asiento.

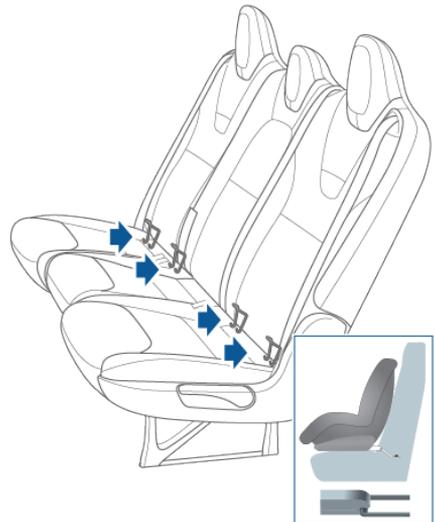


Para instalar un asiento de seguridad para niños ISOFIX, deslice los enganches del asiento de seguridad por las barras de anclaje hasta que queden enganchados en su lugar. Lea detenidamente y siga las instrucciones suministradas por el fabricante del asiento de seguridad para niños.

Asientos monoplaza:



Asientos banco:



Una vez instalado, compruebe la seguridad de la instalación antes de sentar a un niño. Intente tirar del asiento de seguridad para niños y girarlo lateralmente, y compruebe que los anclajes estén firmemente sujetos en su lugar.



Nota: Los anclajes ISOFIX inferiores no deben usarse con asientos infantiles o asientos elevados para niños que tengan un cinturón de seguridad integrado en las que el peso combinado del niño más el sistema de sujeción del niño superan las 33 kg. En estos casos, utilice el cinturón de seguridad.

Fijación de las correas superiores

Si se suministra una correa de sujeción superior, conecte el gancho al punto de anclaje situado en la parte posterior de los asientos de la segunda y la tercera fila.

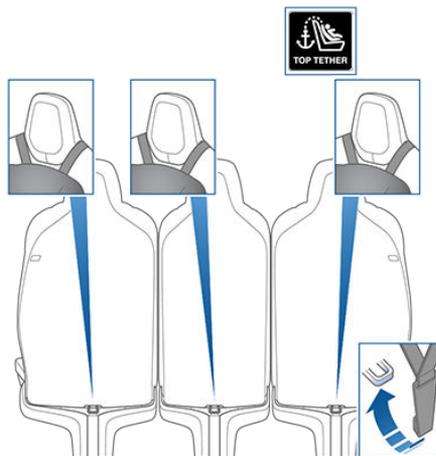
Nota: La situación de los puntos de anclaje puede no ser inmediatamente visible, pero se puede encontrar identificando una ranura en el material del asiento.

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

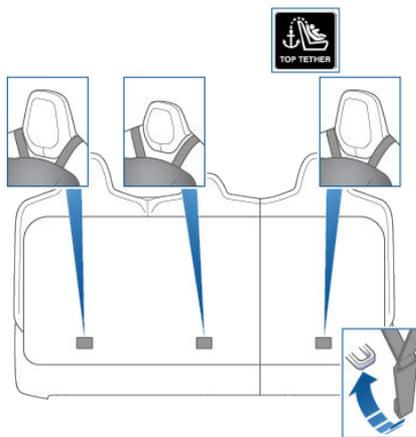
⚠ Aviso: USE SOLO ASIENTOS DE SEGURIDAD PARA NIÑOS EN EL ASIENTO CENTRAL.

En correas dobles, ponga una correa a cada lado del reposacabezas.

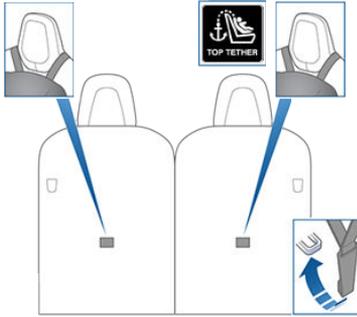
Correas dobles - Segunda fila de asientos monoplaza:



Correas dobles - Segunda fila de asientos banco:

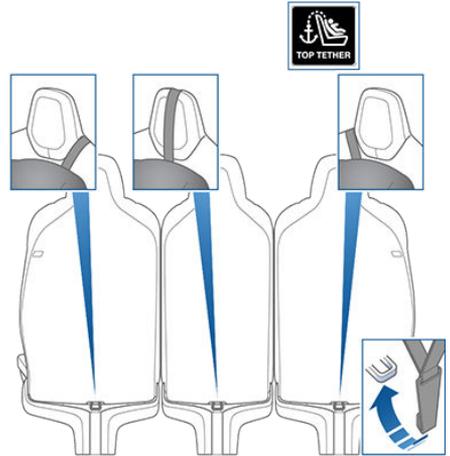


Correas dobles - Tercera fila de asientos:

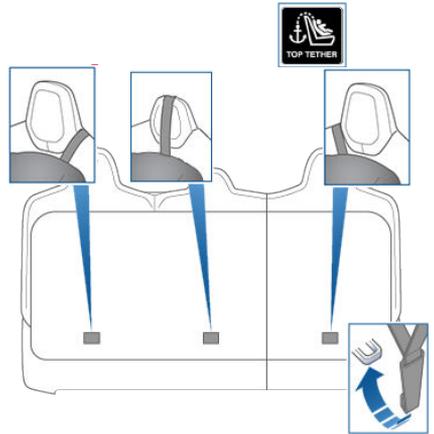


En correas simples, ponga la correa en el exterior del asiento sobre el lado exterior del reposacabezas (es decir, el reposacabezas y el mecanismo de retracción del cinturón de seguridad deben estar en el mismo lado). En la plaza central (si la hay), centre y ponga la correa sobre la parte superior del reposacabezas.

Correa sencilla - Segunda fila de asientos monoplaza:

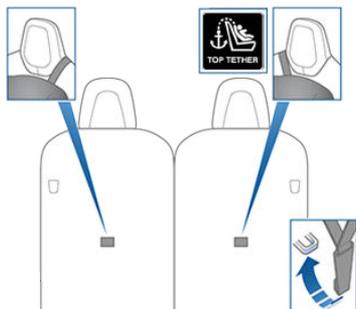


Correa sencilla - Segunda fila de asientos banco:





Correa sencilla - Tercera fila de asientos:



Nota: Si el Model X está equipado con el sexto asiento interior opcional, el asiento central no estará disponible en la segunda fila.

Pruebas de un asiento de seguridad para niños

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

1. Sujete el asiento de seguridad para niños 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 2,5 cm, está demasiado flojo. Apriete el cinturón o vuelva a conectar el asiento de seguridad para niños sujeto con el sistema ISOFIX.
3. Si no puede reducir la holgura, pruebe en una ubicación diferente o utilice otro asiento de seguridad para niños.

Advertencias de los asientos de seguridad para niños

- ⚠️ Aviso:** Nunca coloque un niño en un asiento de seguridad para niños o en un asiento elevado en el asiento del pasajero delantero cuando el airbag esté activado. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.
- ⚠️ Aviso:** Nunca utilice un sistema de sujeción para niños orientado hacia atrás en un asiento protegido por un airbag activo. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte. Consulte la etiqueta de advertencia situada en el parasol.

⚠️ Aviso: Los sistemas de sujeción para niños 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 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 para niños.

⚠️ 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 para niños 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 para niños 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 para niños 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 sujeción para niños 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 para niños.
-  **Aviso:** Nunca utilice un asiento de seguridad para niños 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 para niños.

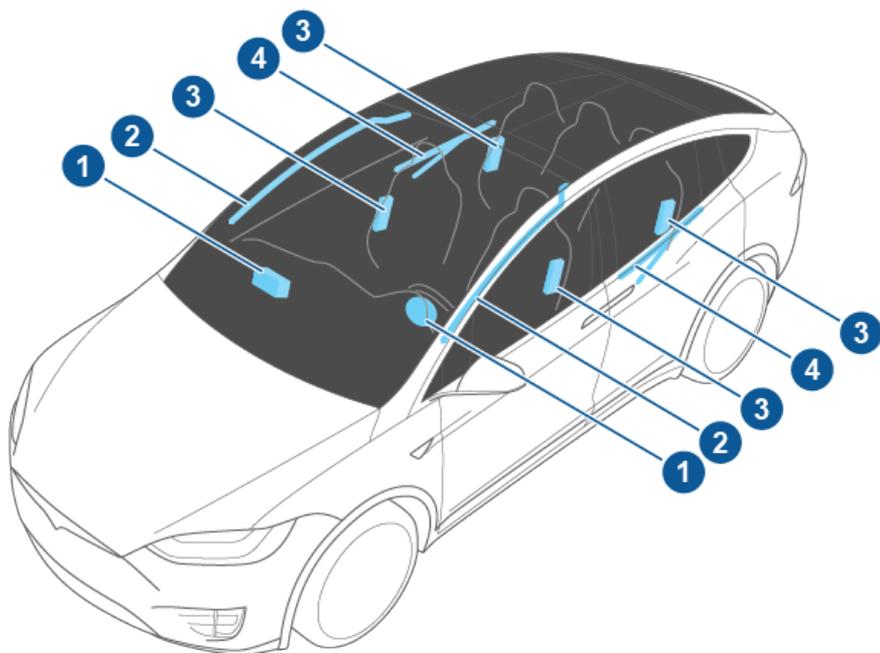


Ubicación de las bolsas de aire

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

Model X Cuenta con airbag y cinturón de seguridad de tres puntos en los asientos delanteros exteriores. 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.

Nota: En los vehículos con volante a la derecha (RHD), las ubicaciones de los airbags del conductor y el pasajero están invertidas.



1. Airbags delanteros
2. Airbags de cortina
3. Airbags laterales montados en los asientos
4. Airbags montados en la puerta



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. La bolsa inflada, junto con los cinturones de seguridad, limita el movimiento de los ocupantes para reducir el riesgo de lesiones.

Las bolsas de aire delanteras normalmente no están diseñadas para inflarse en colisiones traseras, vuelcos, colisiones laterales ni al frenar fuertemente o manejar sobre topes y baches. Del mismo modo, es posible que las bolsas de aire no se inflen en todas las colisiones frontales, como en colisiones frontales menores, colisiones con incrustamiento, o impactos con objetos estrechos (como postes o árboles). El vehículo puede sufrir daño superficial significativo sin que se inflen las bolsas de aire, en cambio, una cantidad de daño estructural relativamente pequeña puede causar que las bolsas de aire se inflen. Por lo tanto, la apariencia externa del vehículo tras una colisión no representa que las bolsas de aire 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 el sistema de bolsa de aire, contacte a Tesla.

Tipos de airbags

Model X tiene los tipos de airbags siguientes:

- **Airbags delanteros avanzados:** Los airbags delanteros están diseñados para reducir las lesiones relacionadas con los airbags en los niños o adultos de baja estatura que ocupen las asientos delanteros. En el lado del conductor, el airbag delantero funciona con un sensor de posición del asiento que ajusta el nivel de inflado según la posición del ocupante. Respete todas las advertencias relacionadas con sentar a los niños en el asiento del pasajero. Por motivos de seguridad para los bebés y niños pequeños, el airbag del pasajero delantero se debe desactivar.
- **Airbags laterales montados en los asientos:** Una bolsa de aire lateral montada en el asiento del conductor, pasajero delantero y los asientos laterales de la segunda fila, ayuda a proteger la pelvis y la región del tórax en el torso. Estas bolsas de aire lateral montadas en asientos a ambos lados impactados y sin impacto del vehículo, se inflarán en el caso de un impacto lateral severo o impacto frontal severo.
- **Airbags de cortina:** Una bolsa de aire de cortina en cada lado del Model X en el riel del techo frontal ayudan a proteger la cabeza. Las bolsas de aire de cortina a ambos lados impactados y sin impacto del vehículo se inflarán si ocurre un impacto lateral severo, un impacto frontal asimétrico severo o si el vehículo se vuelca.
- **Airbags montados en la puerta:** Hay un airbag a cada lado del Model X montado en las molduras de las puertas de Ala de Halcón. Estos son similares a los airbags de cortina en cuanto que ayudan a proteger la cabeza y normalmente se inflan si se produce un impacto lateral grave, un impacto frontolateral grave, o si el vehículo vuelca. Los airbags montados en las puertas de ambos lados del vehículo se inflarán.



Desactiva la Bolsa de aire delantera del pasajero

Cuando un niño está sentado en el asiento del pasajero delantero (aunque esté sentado en un asiento de seguridad infantil o en un cojín elevador), debe asegurarse de desactivar la bolsa de aire delantera del pasajero para evitar lesiones al niño si se produce una colisión.

Nota: Los asientos traseros son la ubicación ideal para colocar un asiento de seguridad para niños.

Para controlar la bolsa de aire delantera en el lado del pasajero del vehículo, toque

Controles > Seguridad y protección > Bolsa de aire delantera del pasajero. A continuación, elija entre estas dos opciones:

- Toque **OFF** para desactivar manualmente el airbag.

⚠️ Aviso: Si lo desactiva manualmente, debe tocar **ON** para volver a activarlo manualmente y proteger a un ocupante adulto que se encuentre sentado en el asiento delantero del pasajero.

- Toque **AUTOMÁTICO** para activar y desactivar automáticamente la bolsa de aire del pasajero delantero basándose en el peso del pasajero (ver [Sistema de detección de ocupantes](#) en la página 52).

El estado del airbag del pasajero se muestra en la esquina superior si el airbag está configurado en OFF. (Si el airbag está en ON, no se muestra ningún estado). También puede tocar este indicador para mostrar la configuración descrita anteriormente.



El indicador del airbag del pasajero se muestra en la esquina superior de la pantalla táctil.

Si el airbag está activado aunque lo haya desactivado (o viceversa), póngase en contacto con Tesla inmediatamente.

Nota: Model X tiene una pantalla táctil capacitiva y no puede responder si se toca con unos guantes convencionales. Si la pantalla táctil no responde, quítese los guantes o utilice guantes con puntas conductivas para utilizar pantallas táctiles capacitivas.

- ⚠️ Aviso:** Es responsabilidad del conductor el confirmar que la bolsa de aire del

pasajero delantero esté en OFF cuando un niño esté sentado en el asiento del pasajero delantero. No confíe en el sistema de detección de ocupantes para desactivar la bolsa de aire. Antes de conducir con un niño sentado en el asiento del pasajero delantero, vuelva a comprobar el estado del airbag que aparece en la esquina superior derecha de la pantalla táctil.

⚠️ Aviso: Nunca siente a un niño en un asiento de seguridad infantil o en un cojín elevador en el asiento del pasajero delantero cuando la bolsa de aire esté activada. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

⚠️ Aviso: Si cree que el control del airbag del pasajero no funciona, no permita que se siente un pasajero en el asiento delantero. Póngase en contacto con Tesla inmediatamente para que realicen una inspección del vehículo y, si es necesario, lo reparen.

Sistema de detección de ocupantes

El Model X tiene un sensor de ocupación en el asiento delantero del pasajero que controla el estado de los airbags asociados según el peso del ocupante:

Peso en el asiento del pasajero	Estado del airbag del pasajero
Vacío	DESACTIVADO
Hasta 9 kg	DESACTIVADO
9-45 kg*	OFF* u ON**
Más de 45 kg	ON**
*Los valores son aproximados Si se detecta un peso que se acerca al límite inferior, el sistema se puede activar o desactivar ocasionalmente, según su físico y su posición.	
**La ausencia del estado AIRBAG DE PASAJERO OFF en la esquina superior de la pantalla táctil indica que el airbag del pasajero está en ON y se inflará en caso de colisión.	

Nota: Transcurren aproximadamente seis segundos desde que se enciende el Model X hasta que el sensor de ocupación informa un estado preciso del airbag del pasajero

delantero. Por ello, cuando encienda por primera vez el Model X, incluso en casos en los que debería estar OFF porque el asiento está vacío o lleva un peso de 9 kg como máximo, la pantalla táctil tardará unos seis segundos en mostrar el estado, AIRBAG DE PASAJERO OFF. Si no sucede así, póngase en contacto inmediatamente con Tesla y desactive los airbags de forma manual si hay un niño sentado en el asiento delantero del pasajero.

Si el airbag está activado permanentemente, incluso si el asiento está vacío y el cinturón de seguridad desabrochado, póngase en contacto con Tesla sin demora.

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 al asiento (protectores, 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 póngase en contacto con Tesla para revisar el sistema.

Nota: El sensor del asiento delantero solo afecta la operación de los airbags delantero y lateral del pasajero. Los otros airbags de pasajeros no se ven afectados.

⚠️ Aviso: Para garantizar la precisión del sistema de detección de ocupantes, no efectúe modificaciones en el asiento del pasajero.

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:

- Las puertas y el portón trasero se abren.
- Las luces de emergencia se encienden.
- La iluminación interior se enciende.
- El sistema de alta tensión se desactiva.

Para restaurar la alimentación de la batería, utilice la pantalla táctil con el fin de apagar manualmente el Model X (consulte [Apagado](#) en la página 64) y, a continuación, pise el freno para volver a arrancarlo.

Indicador de advertencia del airbag



El indicador del airbag de la pantalla táctil permanecerá encendido si el sistema de airbag tiene una avería. El único momento en que este indicador debería encenderse es cuando el Model X arranca, en cuyo caso se apagará tras unos segundos. Si permanece encendido, póngase en contacto con Tesla de inmediato y no circule con el vehículo.

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 X. Hacerlo así 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 se dispone de él.

-  **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.
-  **Aviso:** No utilice un asiento de seguridad para niños ni sienta a un niño pequeño en un asiento con un airbag operativo delante. De lo contrario, podrían producirse lesiones personales o incluso la muerte al inflarse el airbag.
-  **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 X.
-  **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. 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.



Creación de un perfil de conductor

Cuando ajuste por primera vez el asiento del conductor, el volante o el espejo retrovisor del lado del conductor, la pantalla táctil le indicará que cree un perfil para guardar estos ajustes. Su ajuste también guarda algunas de las preferencias que usted elige usando la ventana de **Controles** de la pantalla táctil.



Para agregar un nuevo perfil de conductor, toque el icono del perfil de conductor en la parte superior de la pantalla táctil. A continuación, toque **Agregar conductor**, escriba el nombre del conductor y toque **Crear perfil**. Siga las instrucciones en pantalla para guardar la posición de asiento en el perfil del conductor. También puede seleccionar la casilla de **Usar Acceso fácil** si desea guardar las configuraciones de Acceso fácil (que se describen abajo), (o utilizar las actuales) en las que el asiento del conductor y el volante se ajustan automáticamente para que le sea fácil entrar y salir del Model X.

Si cambia la posición del volante, del asiento del conductor o del espejo retrovisor del lado del conductor tras haber guardado o seleccionado un perfil de conductor, la pantalla táctil le indicará que guarde la nueva posición o que restaure la posición guardada anteriormente (las demás opciones se guardarán de forma automática). Para cambiar un ajuste sin guardarlo o restaurarlo, simplemente ignore la indicación.

Para ajustar el Model X según un perfil de conductor, toque el icono del perfil del conductor y seleccione el nombre del mismo. Los ajustes guardados se aplicarán automáticamente.

Nota: El modo Restringido es un perfil de conductor incluido que se usa para limitar la velocidad y restringir el acceso a ciertas características del Model X (consulte **Modo Restringido** en la página 56).

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.

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 X. Cualquier conductor puede utilizar el ajuste de Entrada fácil asociándolo con su perfil de conductor. Al asociar el ajuste de Entrada fácil con un perfil del conductor, el volante y el asiento del conductor se ajustan automáticamente cuando se pone la marcha de estacionamiento y el cinturón de seguridad del conductor está desabrochado, lo que permite salir fácilmente del vehículo. 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 configurar el Acceso fácil, toque el icono de conductor en la parte superior de la pantalla táctil. Elija un perfil de conductor, marque la casilla **Entrada fácil** y siga las instrucciones en pantalla para guardar la posición en la que desea el volante y el asiento al entrar y salir del Model X. Una vez creado, el perfil de Entrada fácil aparece en la lista de perfiles de conductor y cualquier conductor puede utilizar esta configuración para entrar y salir.

Restauración de un perfil del conductor



Para ajustar el Model X según un perfil de conductor, toque el icono del perfil del conductor en la barra de estado de la pantalla táctil. A continuación, elija el conductor y el Model X se ajustará en función de la configuración que se han guardado en el perfil de conductor elegido.

Consulte los elementos guardados

Para ver qué configuraciones están asociadas con un perfil de conductor, toque el icono de perfil del conductor en la parte superior de la pantalla táctil. A continuación, toque **Ver qué se ha guardado**. Una ventana emergente mostrará todos los ajustes guardados en los perfiles de conductor.

Nota: Los ajustes asociados con los perfiles del conductor pueden variar dependiendo de



la versión de software instalada actualmente en su Model X.

Vínculo de un perfil de conductor a una llave

Puede vincular un perfil de conductor con una llave específica para permitir que el Model X seleccione automáticamente el perfil de conductor correcto cuando se detecte la llave vinculada conforme se aproxima al vehículo y abra la puerta del conductor. Para vincular un perfil de conductor a una llave, ingrese al Model X con la llave y toque el icono de perfil del conductor 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 X solo detecta una llave cada vez. El perfil del conductor se vincula con la llave detectada por el vehículo en ese momento. Por lo tanto, si desea vincular varios perfiles de conductores con varias llaves, 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. Mueva el resto de llaves fuera del rango de detección (al menos un metro del Model X).

Nota: Model X puede vincular hasta ocho llaves. Sin embargo, un perfil de conductor solo se puede asociar con una llave.

Para quitar el enlace entre un perfil de conductor y una llave, toque el icono de perfil del conductor en la parte superior de la pantalla táctil. Seleccione el perfil del conductor y, a continuación, toque la **X** que hay junto a **Vinculado a la llave inteligente**.

Modo Restringido

Quando el Model X está en modo Restringido, se aplican las siguientes restricciones:

- La velocidad se limita a 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.
- Las funciones de seguridad y confort del Piloto automático se desactivan.
- La mayoría de las funciones de la barra de menú están desactivadas.

- La configuración Acceso móvil está desactivada.
- HomeLink (si es aplicable en su región) no esta disponible.
- Los perfiles del conductor no están disponibles.
- Wi-Fi y Bluetooth están desactivados. Cuando el Model X está en el modo Restringido, no puede emparejar dispositivos Bluetooth nuevos ni ver ni borrar dispositivos que ya están emparejados.

Nota: Si un dispositivo Bluetooth emparejado o una red Wifi conocida está dentro de un rango de operación (aproximadamente 9 metros) del Model X en el modo Restringido, el Model X se conectará a dicho dispositivo o a dicha red.

Iniciar el modo Restringido

Con el Model X en posición de Estacionamiento, toque el icono de perfil del conductor en la parte superior de la pantalla táctil, luego toque **Modo restringido**.

Quando inicie el modo Restringido por primera vez, se le pedirá crear un PIN de 4 dígitos que deberá usar para cancelarlo.

Quando el modo Restringido está activo, la pantalla táctil muestra la palabra **Restringido** sobre la velocidad y aparece el perfil del conductor Modo Restringido en la pantalla táctil.

También puede usar la aplicación móvil para iniciar y cancelar el modo Restringido (siempre que el Model X esté en posición de estacionamiento). Al usar la aplicación móvil, no necesita introducir un NIP, porque ya ha iniciado sesión con las credenciales de su Cuenta Tesla.

Nota: Si la configuración de **NIP para conducir** está activada (consulte [PIN para conducir](#) en la página 172), debe ingresar el NIP para conducir antes de que pueda definir o ingresar el NIP de Modo restringido. Una vez que está en Modo restringido, Model X se puede conducir sin que el valet de coches necesite ingresar el NIP para conducir.

Nota: La configuración de **PIN para conducir** no está disponible cuando el Modo restringido está activado.



Si olvida el NIP de Modo restringido, puede restablecerlo desde el interior del Model X introduciendo las credenciales de su cuenta Tesla (lo que también cancela el Modo restringido). También puede restablecerlo usando la aplicación móvil.

⚠ Aviso: No utilice el modo Valet mientras arrastre un remolque. Las limitaciones de par pueden dificultar que el Model X tire de un remolque cuesta arriba.

Cancelar el modo Restringido

Con el Model X en la posición de estacionamiento, toque el icono de **Modo Restringido** del conductor en la barra de estado de la pantalla táctil, e introduzca su NIP de cuatro 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.



Ajuste de la dureza de la dirección

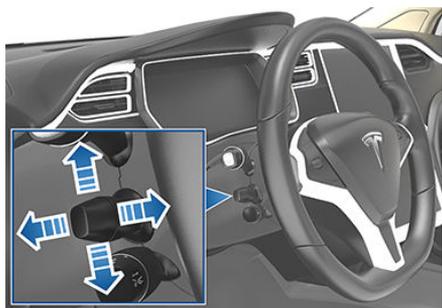
Puede ajustar el tacto y sensibilidad del sistema de dirección para que se adecúe a sus preferencias personales:

1. En la pantalla táctil, toque **Controles > Conducción > Modo de dirección**.
2. Elija una opción para la dirección:
 - **Confort:** reduce la dureza del volante. En ciudad, resulta más fácil conducir y estacionar el Model X.
 - **Estándar:** Tesla cree que esta configuración ofrece la mejor conducción y respuesta del vehículo en cualquier situación.
 - **Deportivo:** aumenta la dureza del volante. Durante la conducción a altas velocidades, el Model X ofrece una mayor respuesta.

La única manera de saber cuál es la mejor opción es probarlas todas.

Ajuste de la posición

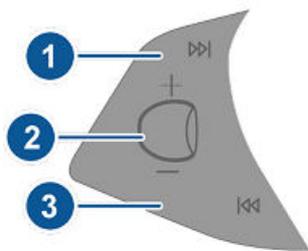
Ajuste el volante en la posición de conducción que desee moviendo el control del lado izquierdo de la columna de dirección. Con este control puede mover el volante hacia delante y atrás, y hacia arriba y abajo.



⚠ Aviso: No realice los ajustes mientras conduce.

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 controlar lo que se muestra en el lado izquierdo de la pantalla táctil (cuando la aplicación para la navegación no muestre instrucciones).



1. Siguiente

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 para medios, instrucciones de navegación y llamadas telefónicas basadas en lo que actualmente se usa. 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 medios, o para pausar/reanudar un archivo de audio, toque rápido 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 auto, Reloj, Medios, Energía, Trayecto**, etc. Cuando la opción que usted desea esté resaltada, toque rápido el botón de desplazamiento.

Nota: La opción que elija para mostrar usando el botón desplegable izquierdo se retiene hasta que usted la cambie manualmente. También se guarda en su perfil de conductor.

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.

- Para reiniciar la pantalla táctil, mantenga abajo los botones de desplazamiento aproximadamente por cinco segundos. Consulte [Reinicio de la Pantalla táctil](#) en la página 65.

3. Anterior

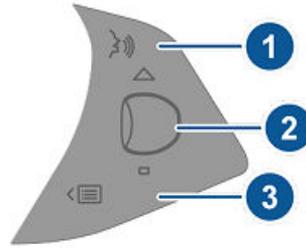
Las funciones son las mismas que las descritas para el botón Siguiente, excepto que cambia a la canción o emisora anterior. Si tiene más de un favorito definido, mantenga presionado para navegar a través de los favoritos.

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 X esté en una posición de conducción.

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 X 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. Vuelva a presionar para terminar el comando de voz, o simplemente deje de hablar. Para obtener información detallada, consulte [Uso de los comandos de voz](#) en la página 60.

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 auto, Reloj, Medios, Energía, Trayecto**, etc. Cuando la opción que busca está resaltada, toque rápido 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. También se guarda en su perfil de conductor.



- Para reiniciar la pantalla táctil, mantenga abajo ambos botones de desplazamiento aproximadamente por cinco segundos. Consulte [Reinicio de la Pantalla táctil](#) en la página 65.

3. Botón de menú

Oprima para mostrar un menú que le permita controlar lo siguiente Model X:

- **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.
- **Llamadas recientes.** Si su teléfono se enlaza con Model X, 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 [Emparejar un teléfono con Bluetooth](#) en la página 165.
- **Contactos.** Si su teléfono está enlazado con Model X, gire el botón de desplazamiento para navegar a contactos en su teléfono. Los contactos se listan alfabéticamente por el apellido. Para emparejar su teléfono, consulte [Emparejar un teléfono con Bluetooth](#) en la página 165.

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

Uso de los comandos de voz

Puede utilizar comandos de voz con el fin de llamar a un contacto, navegar a una ubicación o escuchar música por Internet. Toque el botón de voz del lateral superior derecho del volante para iniciar un comando de voz. Cuando oiga el tono, diga el comando. Mientras habla, el panel de instrumentos muestra una interpretación de su comando. (También muestra consejos para recordarle el tipo de comandos que puede decir). Cuando termine de decir el comando, toque de nuevo el botón de voz o simplemente espere.

- Para llamar a un contacto de su teléfono conectado por Bluetooth, diga "Llamar" o "Llamar", seguido del nombre y/o apellido del contacto. Por ejemplo, "Llamar a Joe" o "Llamar a Joe Smith".
- Para buscar una ubicación o navegar por ella, diga "Dónde está", "Conducir a", o "Navegar a", seguido de una dirección, el nombre del comercio o la categoría, o un lugar emblemático. Por ejemplo, "¿Dónde está Stanford University?", "Conducir a Tesla en Palo Alto", o "Navegar a Starbucks en Homestead en Cupertino". 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 "Navegar al trabajo".
- Para escuchar un servicio de música por Internet, diga "Escuchar" o "Reproducir", seguido del nombre de la canción, álbum, artista o una combinación. Para mejorar la precisión del reconocimiento de voz, proporcione varios datos en su comando, como el artista y la canción (por ejemplo, "Escuchar Yellow Brick Road" o "Reproducir Yellow Brick Road by Elton John").

Volante con calefacción

Si Model X está equipado con el paquete opcional de clima frío, usted puede calentar el volante al tocar los controles de clima en la pantalla táctil (consulte [Controles de climatización](#) en la página 149). Al estar encendido, el calor del radiador mantiene el volante en una temperatura cómoda.

Claxon

Para hacer sonar el claxon, presione 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.



Para plegar y desplegar los retrovisores exteriores, presione el botón central. Puede ajustar los retrovisores para plegarse automáticamente cada vez que Model X se bloquee tocando **Controles > Vehículo > Plegado automático de espejos**. Los retrovisores se despliegan automáticamente cada vez que abra el Model X.

Si usa el botón central para plegar los retrovisores para estacionar en una plaza estrecha, los retrovisores seguirán plegados hasta que alcance una velocidad de 50 km/h, o hasta que use el botón central para desplegarlos.

Nota: No se puede plegar un retrovisor si circula a una velocidad superior a 50 km/h.



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.

Plegar automáticamente los espejos con base en la ubicación

El Model X pueden plegar y desplegar los retrovisores automáticamente basado en la ubicación, lo que le evita que los tenga que posicionar manualmente cada vez que necesita plegarlos y desplegarlos cuando está en un espacio frecuente (como garajes estrechos, espacios de estacionamiento ajustados, etc.).

Para realizar la configuración, el Model X deben conducirse a baja velocidad (menos de 3 mph/5 kph) o detenerse en la ubicación que desea que el vehículo recuerde. Vaya a . La próxima vez que se aproxime a la ubicación guardada, los espejos se plegarán y desplegarán cuando esté a un rango de 25 pies (7.5 metros) de la ubicación especificada.

También puede integrar espejos plegables automáticamente con HomeLink (consulte [Transceptor universal HomeLink](#) en la página 175). Para habilitar, vaya a [HomeLink > Plegar automáticamente los espejos en las cercanías de](#).

⚠️ Precaución: Los espejos no pueden plegarse y desplegarse automáticamente si vuelve a una ubicación guardada y está conduciendo a una velocidad mayor a 3 mph/5 kph.

Inclinación automática del retrovisor al circular marcha atrás

Ambos retrovisores exteriores pueden inclinarse hacia abajo automáticamente al ir marcha atrás. Para ajustar la posición de inclinación automática, cambie a la marcha atrás y, a continuación, ajuste los retrovisores (presione el botón correspondiente al retrovisor que desee ajustar y, seguidamente, presione las flechas del dial para mover el retrovisor a la posición deseada). Toque **Guardar** en la pantalla táctil para guardar el ajuste de los retrovisores en su perfil de conductor.



Cuando cambie a la posición de avance, 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.

Puede activar o desactivar la característica de inclinación automática usando la pantalla táctil, Toque en **Controles > Vehículo > Espejo Inclinación automática**.

Espejo retrovisor

El espejo retrovisor se ajusta manualmente. Excepto en la posición de marcha atrás, el espejo retrovisor se oscurece automáticamente en función del nivel de deslumbramiento de los faros de un vehículo que circule detrás.



Arranque

Al abrir una puerta, el Model X enciende el panel de instrumentos y la pantalla táctil para que pueda utilizar todos los controles.

Para conducir Model X:

1. **OPRIMA EL PEDAL DE FRENO** - el Model X se enciende y está listo para conducir.
2. **SELECCIONE UNA MARCHA:** desplace la palanca de cambios hasta abajo para la marcha de Avance y hasta arriba para Reversa. Consulte [Cambio de marcha](#) en la página 66.

Nota: Si la función de NIP para conducir está activada (consulte [PIN para conducir](#) en la página 172), también deberá ingresar un NIP válido en la pantalla táctil antes de que pueda conducir Model X.

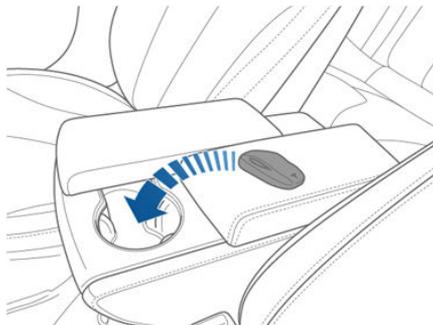
Nota: Si el acceso pasivo está desactivado y usted no oprime el pedal de freno para arrancar Model X en aproximadamente los siguientes cinco minutos, aparecerá un mensaje en la pantalla táctil y usted deberá usar la llave para bloquear y luego desbloquear el Model X nuevamente antes de arrancar el vehículo.

Todo lo que necesita saber mientras conduce Model X aparece en la pantalla táctil del.

La llave no está en el interior

Si el Model X no detecta una llave cuando usted oprime el freno, el panel de instrumentos muestra un mensaje advirtiéndole que no hay una llave en el interior.

Si aparece este mensaje, coloque la llave en el porta-vasos de la consola central, donde el Model X puede detectarla mejor.



Si el Model X aún no detecta la llave, intente sostenerla contra la consola central, inmediatamente debajo de la toma de corriente de 12 V (consulte [Toma de corriente de 12 V](#) en la página 23). Si sigue sin detectarse la llave, extraiga la batería de la llave y vuelva a intentarlo. Consulte [Sustitución de la pila de la llave](#) en la página 11. Pruebe también con otra llave. Si la otra llave no funciona, póngase en contacto con Tesla.

Hay ciertos factores que pueden afectar la capacidad del Model X para detectar la llave. Estos factores pueden ser que las pilas de la llave estén agotadas, que existan interferencias con otros dispositivos que emplean señales de radio y que haya objetos entre la llave y el receptor.

Lleve siempre la llave consigo. Cuando termine de conducir, se necesita la llave para volver a arrancar Model X una vez que se ha apagado. Y cuando salga del Model X, debe traer la llave consigo para bloquear el Model X, ya sea manual o automáticamente.

Apagado

Cuando termine de conducir, cambie a la posición de estacionamiento presionando el botón del extremo del selector de marchas. El freno de estacionamiento se activa automáticamente y todos los sistemas siguen en funcionamiento. Cuando usted salga del Model X con la llave, se apaga automáticamente, apagando el panel de instrumentos y su pantalla táctil.

Model X también se apaga automáticamente después de permanecer en la posición de estacionamiento durante 15 minutos, incluso si está sentado en el asiento del conductor.

Aunque no suele ser necesario, puede apagar el Model X mientras está sentado en el asiento del conductor, siempre y cuando el vehículo no esté en movimiento. Toque en **Controles > Seguridad y protección > Potencia apagada**. Model X vuelve a encenderse automáticamente si pisa el pedal de freno o toca en cualquier punto de la pantalla táctil.

Nota: Model X cambia automáticamente a la posición de estacionamiento cuando se determina que va a salir del vehículo, incluso si cambia a punto muerto antes de salir. Para mantener el Model X en punto muerto, consulte [Vehículo en punto muerto \(modo de remolque\)](#) en la página 66.

Reinicio de la Pantalla táctil

Si su pantalla táctil no responde o demuestra un comportamiento inusual, puede reiniciarla.

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

1. Coloque el cambio en posición de Estacionamiento.
2. Mantenga hacia abajo ambos botones de desplazamiento del volante hasta que la pantalla táctil se ponga negra y aparezca el logotipo de Tesla.



3. 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, póngase en contacto con Tesla.

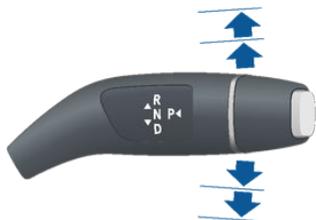
Nota: Reiniciar la pantalla táctil no enciende ni apaga el Model X.



Cambio de marcha

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

Mueva la palanca hacia arriba o hacia abajo para cambiar de marcha.



Si intenta cambiar a una marcha y la velocidad actual a la que conduce no lo permite, oír un sonido y la marcha no se cambiará.

Marcha atrás

Accione la palanca hacia arriba y suéltela. Solo puede cambiar a la marcha atrás cuando el Model X esté parado o desplazándose a una velocidad inferior a 8 km/h. Si se desplaza a menos de 1,6 km/h, debe pisar el freno.

Punto muerto

Accione la palanca hacia arriba o hacia abajo hasta la primera posición y suéltela para cambiar a la posición de punto muerto. La marcha Neutral permite al Model X rodar libremente cuando no se pisa el pedal de freno.

Si el Model X está en la posición de estacionamiento y usted utiliza la pantalla táctil para soltar el freno de estacionamiento (**Controles > Seguridad**), Model X cambia a Neutral (consulte [Freno de estacionamiento](#) en la página 81).

Avance (D)

Accione la palanca hacia abajo y suéltela. Puede cambiar a la posición de avance (D) si el Model X está parado o desplazándose marcha atrás a una velocidad inferior a 8 km/h. Si el Model X se desplaza a menos de 1,6 km/h, deberá pisar el freno para cambiar a la posición de avance (D).

Estacionamiento

Presione el extremo del selector de marchas cuando el Model X está detenido. Siempre que el Model X se encuentre en la posición de estacionamiento, el freno de estacionamiento estará accionado.



Model X automáticamente cambia a Park siempre que conecte un cable de carga o si dos o más de las siguientes condiciones se cumplen de manera simultánea:

- El cinturón de seguridad del conductor está desabrochado.
- El sensor de ocupación en el asiento del conductor no detecta un ocupante.
- La puerta del conductor está abierta.

Nota: Las condiciones anteriores no reflejan una lista completa de razones por las que el Model X se pueda cambiar a la posición de estacionamiento automáticamente y, en ciertos escenarios, su vehículo podrá cambiar a la posición de estacionamiento cuando se aplique solo una de las condiciones anteriores.

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

Vehículo en punto muerto (modo de remolque)

Model X cambia automáticamente a la posición de estacionamiento cuando se deja de conducir y se sale del Model X. Para dejar el Model X en la posición Neutral al salir del vehículo y permitir que se mueva libremente (por ejemplo, para ser remolcado), active el Modo de remolque:

1. Cambie a la posición de estacionamiento.
2. Pise el pedal de freno.
3. Toque **Controles > Servicio > Modo de remolque**.

Model X hace sonar un pitido y cambia a la posición de punto muerto (se quita el freno de estacionamiento).



Cuando el Modo de remolque está activo, el Model X muestra esta luz indicadora en el panel de instrumentos junto con un mensaje que le indicará que el Model X está moviéndose libremente.

Nota: En el Modo de remolque, el Model X no cambia a ninguna marcha de conducción. Para cancelar el modo remolque, cambie a la posición de estacionamiento o vuelva a tocar el modo de remolque. El modo de remolque también se cancela si usted utiliza la pantalla táctil para activar el freno de estacionamiento (**Controles > Seguridad y protección > Freno de estacionamiento**).

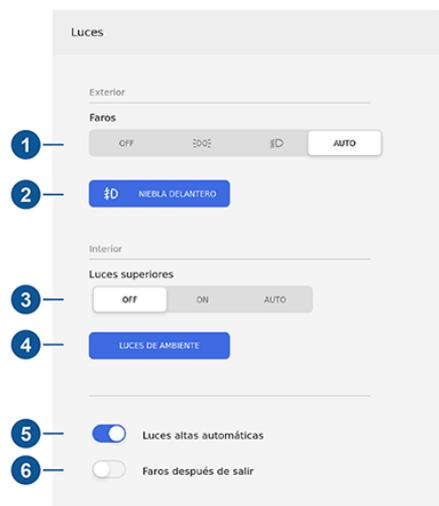


Control de las luces

Toque **Controles > Luces** en la pantalla táctil para controlar las luces.

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

Nota: La siguiente imagen se incluye con fines únicamente demostrativos. Según las opciones del vehículo, la versión del software y el mercado, es posible que la pantalla táctil varíe.



1. Las luces exteriores (faros, pilotos traseros, luces de posición laterales, luces de estacionamiento y luces de matrícula) están ajustadas en **AUTO** cada vez que usted arranca el Model X. Cuando se establecen en **AUTOMÁTICO**, las luces exteriores se encienden automáticamente cuando se conduce con poca iluminación. Si cambia a otra configuración, las luces siempre vuelven a **AUTOMÁTICO** cuando arranque nuevamente el vehículo.

Toque una de estas opciones para cambiar temporalmente la configuración de las luces exteriores:

- **APAGADAS** Las luces exteriores se apagan hasta que las vuelva a encender manualmente o hasta la próxima vez que conduzca. Si en su región son obligatorias las luces diurnas, las luces exteriores que se utilicen para ello estarán siempre encendidas cuando la marcha de avance esté puesta.
- **ESTACIONAMIENTO:** Solamente se encienden las luces de posición, de estacionamiento, traseras y de la matrícula.

Nota: Si en su región son obligatorias las luces diurnas, las luces exteriores que se utilicen para ello estarán siempre encendidas cuando una marcha de conducción (Avance o Reversa) esté puesta.

- **Activada:** Las luces exteriores se encienden.

⚠ Aviso: Asegúrese siempre de que los faros estén encendidos en condiciones de baja visibilidad. De lo contrario, podría producirse una colisión.



2. 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 antiniebla.



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



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.

3. Encienda o apague las luces interiores de techo (luces de lectura). Si está en modo AUTO, todas las luces del domo interior se encienden cuando desbloquea el Model X, al abrir una puerta para salir, o al hacer el cambio de velocidad a Estacionamiento.

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

4. Si enciende las LUCES DE AMBIENTE, se encenderán las luces ambientales interiores siempre que los faros estén encendidos.
5. Si usted enciende las Luces altas automáticas, su vehículo cambia automáticamente de faros de luces altas a faros de luces bajas si detecta luz frente al Model X. Consulte [Faros de luces largas](#) en la página 70.

6. Si usted enciende los Faros después de salir del vehículo, las luces exteriores permanecen encendidas por un corto período después de que deja de conducir y estaciona el Model X en condiciones de poca iluminación. Consulte [Faros tras bajar del vehículo](#) en la página 70.

Faros de luces largas

Empuje la palanca izquierda de la columna de dirección alejándola de usted para encender las luces altas continuamente. Para cancelar, jale la palanca hacia usted.

Para parpadear brevemente las luces altas, jale la palanca hacia usted.



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

Nota: El ajuste que usted elija se mantendrá hasta que vuelva a cambiarlo manualmente.

En situaciones en que las luces altas se apagan porque la función de LUCES ALTAS está activada y se detecta luz delante del Model X, puede encender temporalmente las luces altas, 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:



Luces de cruce encendidas.

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



Las luces largas están encendidas actualmente y las Luces largas automáticas están listas para desactivarse si se detecta luz delante del Model X.



Las luces largas están apagadas temporalmente porque las Luces largas automáticas están activadas y se detecta luz delante del Model X. Cuando se deja de detectar luz, las luces largas se volverán a encender automáticamente.



Aviso: Las Luces largas automáticas son una mera ayuda y tienen limitaciones. Es responsabilidad del conductor asegurarse de que los faros estén siempre ajustados adecuadamente según las condiciones meteorológicas y las circunstancias de conducción.

Faros tras bajar del vehículo

Cuando usted deja de conducir y se estaciona Model X en condiciones de poca iluminación, las luces exteriores permanecen encendidas. Se apagan automáticamente después de un minuto o al bloquear el Model X.

Puede activar o desactivar esta función tocando **Controles > Luces > Faros tras salir del vehículo**. Cuando **Faros tras salir del vehículo** está desactivado, los faros se apagan cuando hace el cambio de velocidad a Estacionamiento y abre una puerta.

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 X 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 asistencia de Tesla.

Intermitentes

Mueva la palanca izquierda de la columna de dirección 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 cómo suba o baje la palanca. Empuje ligeramente la palanca de los intermitentes hacia arriba o hacia abajo para obtener una secuencia de tres parpadeos. Para una señal continua, empuje la palanca completamente hacia arriba o hacia abajo.



Los intermitentes se desactivan cuando el volante los anula o cuando vuelve a colocar la palanca en la posición central.



Cuando un intermitente está en funcionamiento, el indicador del intermitente correspondiente se enciende en el panel de instrumentos. También oír unos clics.



Aviso: Si ha adquirido un paquete opcional de Piloto automático y el Control de cruceo adaptado al tráfico está activado, poner el intermitente puede hacer que el Model X acelere cuando se esté usando el Control de cruceo adaptado al tráfico en situaciones específicas (consulte [Aceleración de recuperación](#) en la página 113).



Aviso: Si ha adquirido un paquete opcional de Piloto automático y el Autogiro está activado, poner el intermitente puede hacer que el Model X cambie de carril.

Luces de emergencia

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

Nota: Las luces de emergencia funcionan incluso si no hay ninguna llave cerca.



Descripción general del panel de instrumentos

El panel de instrumentos cambia en función de que el Model X esté:

- Apagado (como se muestra abajo).
- Circulando (consulte [Panel de instrumentos - Conducción](#) en la página 76).
- Cargando (consulte [Estado de carga](#) en la página 191).

Cuando el Model X 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 alertarle de una situación específica.

Indicador	Descripción
-----------	-------------



Los faros de luces bajas están encendidos.



Los faros de las luces largas están encendidos. Se ilumina cuando las luces altas están encendidas pero el ajuste Luces altas automáticas está desactivado o si está activado pero no está disponible temporalmente. Consulte [Faros de luces largas](#) en la página 70.



Las luces largas están encendidas actualmente y la función Luces de carretera automáticas está lista para apagarlas si se detecta luz delante del Model X. Consulte [Faros de luces largas](#) en la página 70.

Indicador	Descripción
	<p>Las luces largas están apagadas temporalmente porque la función Luces de carretera automática está activada y detecta luz delante del Model X. Cuando deje de detectarse luz, las luces largas se volverán a encender automáticamente. Consulte Faros de luces largas en la página 70.</p>
	<p>Las luces de estacionamiento (luces de posición laterales, luces traseras y luces de la placa de matrícula) están encendidas. Consulte Luces en la página 68.</p>
	<p>Luces antiniebla delanteras, si están equipadas. Consulte Luces en la página 68.</p>
	<p>Luces antiniebla traseras, si están equipadas. Consulte Luces en la página 68.</p>
	<p>Faros adaptativos, si están equipados. Consulte Sistema de faros adaptativos (AFS) en la página 70.</p>
	<p>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 83. Si este indicador permanece encendido, significa que se detectó un fallo y debe contactar a Tesla de inmediato.</p>
	<p>Si se detecta un fallo que disminuya el rendimiento del sistema de la suspensión neumática, aparece esta luz indicadora de color ámbar. Si el problema persiste, póngase en contacto con Tesla. Consulte Suspensión neumática en la página 168.</p>
	<p>Si se detecta un fallo que desactiva el sistema de la suspensión neumática, se encenderá un indicador rojo en el panel de instrumentos. Póngase en contacto con Tesla.</p>
	<p>Se ha detectado un fallo del sistema de frenos o el nivel del líquido de frenos es bajo. Consulte Frenos en la página 80. Póngase en contacto con Tesla de inmediato.</p>



Indicador	Descripción
-----------	-------------



Seguridad de los airbags. Si este indicador rojo no parpadea momentáneamente cuando el Model X se prepara para la conducción, o si permanece encendido, póngase en contacto con Tesla de inmediato. Consulte [Indicador de advertencia del airbag](#) en la página 53.



Se detecta un fallo de ABS (sistema de frenado antibloqueo). Consulte [Frenos](#) en la página 80. Póngase en contacto con Tesla de inmediato.



El freno de estacionamiento está aplicado manualmente. Consulte [Freno de estacionamiento](#) en la página 81.



Se detecta un fallo del freno de estacionamiento. Póngase en contacto con Tesla. Consulte [Freno de estacionamiento](#) en la página 81.



Retención del vehículo está aplicando activamente los frenos. Consulte [Retención del vehículo](#) en la página 86.



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 supervisión 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 195.



Una puerta o el maletero está abierto. Consulte [Puertas](#) en la página 9, [Maletero trasero](#) en la página 19 o [Maletero delantero](#) en la página 21.



El cinturón de seguridad de un asiento ocupado no está abrochado. Consulte [Cinturones de seguridad](#) en la página 34.



El airbag del pasajero delantero está desactivado. Consulte [Airbags](#) en la página 50.



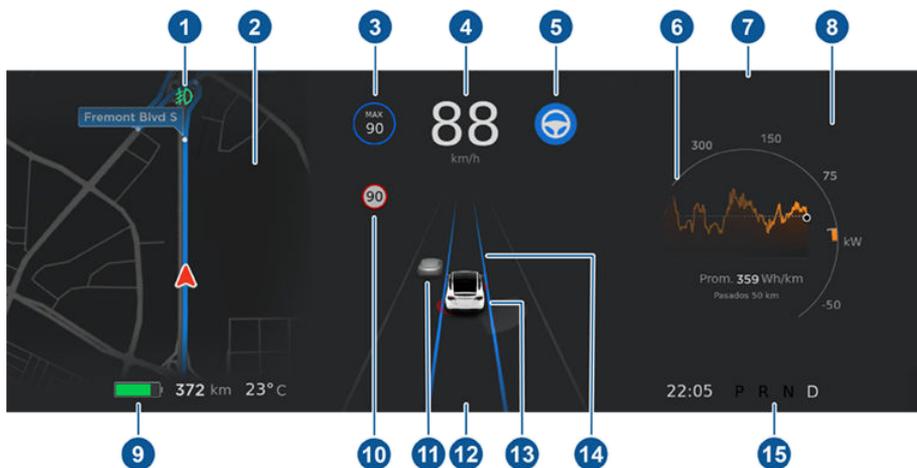
Indicador	Descripción
	<p>Los sistemas de control de estabilidad electrónicos ya no están evitando que las ruedas patinen. Se ha desactivado el sistema de control de tracción en un vehículo con tracción en las ruedas traseras, o se ha activado la tracción libre en un vehículo con tracción en las cuatro ruedas. Consulte Control de tracción en la página 83.</p>
	<p>Model X está en Modo de remolque y puede moverse libremente. No cambia automáticamente a la posición de estacionamiento cuando se sale del vehículo. Consulte Instrucciones para los servicios de transporte en la página 230.</p>
	<p>El Modo de remolque (si está equipado) está activo. Consulte Remolque y accesorios en la página 96.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>



Panel de instrumentos – Conducción

Cuando el Model X 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 del Piloto automático](#) en la página 106). 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 72).
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 del panel de instrumentos mientras no aparecen instrucciones de navegación (consulte [Uso de los botones del lado izquierdo del volante](#) en la página 58).
3. El Control de crucero adaptado al tráfico está circulando a una velocidad establecida. Cuando existe la función de Control de Crucero consciente del tráfico pero no se ha establecido una velocidad de crucero, el icono aparece gris y no se muestra la velocidad (ver [Control de crucero consciente del tráfico](#) en la página 109).
4. Velocidad de conducción.
5. La Asistencia de manejo está conduciendo activamente el Model X. Cuando Autogiro está disponible pero usted no lo ha activado, el icono aparece gris (ver [Autogiro](#) en la página 116).
6. En el medidor de potencia aparecen unas líneas discontinuas si el Model X 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 frenado regenerativo. Model X 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 frenado regenerativo si la temperatura ambiente es muy alta o muy baja.



- Es posible que se limite la capacidad de frenado 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 59).

7. 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).
8. 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 59).
9. 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 > Visualización > Visualización de Energía**.

Nota: Cuando desee saber cuándo deberá realizar una carga, utilice las estimaciones de autonomía solo como guía general.

Nota: En climas fríos, es posible que parte de la energía almacenada en la batería no esté disponible para la conducción porque la batería se encuentra demasiado fría. Cuando esto ocurra, una parte del indicador de la batería será de color azul y al lado del valor de recorrido aparecerá la imagen de un copo de nieve. Si el Model X está enchufado, puede calentar la batería con la toma de corriente activando el Control del climatizador por medio de la aplicación móvil. Cuando se caliente la batería, la parte azul del indicador y la imagen del copo de nieve dejarán de mostrarse.

10. El límite de velocidad (si existe) detectado actualmente por la Asistencia de velocidad (consulte [Asistencia de velocidad](#) en la página 136).
11. El coche de delante (si procede).
12. Preste atención a los importantes mensajes relativos a la conducción que aparecen en la parte inferior central del panel de instrumentos.
13. Su Model X.
14. Cuando Autogiro está activo y detecta el carril de conducción, este se resalta en azul (ver [Autogiro](#) en la página 116).

Nota: Si Navegar en Piloto automático está activado, el panel de instrumentos muestra el carril de conducción como una sola línea azul frente al Model X (ver [Navegar en Piloto automático](#) en la página 119).

15. Marcha seleccionada actual: estacionamiento, marcha atrás, neutral o avance.
- ⚠ 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.



Limpiaparabrisas

Para limpiar el parabrisas, gire el extremo de la palanca izquierda de la columna de dirección hacia la dirección opuesta a usted. La palanca de la columna de dirección tiene cinco niveles:

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



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

Si los limpiaparabrisas están configurados en modo automático y el Model X no detecta líquido alguno en el parabrisas, los limpiaparabrisas no barrerán.

Cuando accione los limpiaparabrisas, los faros se encenderán automáticamente (si no estaban ya encendidos).

*Para habilitar los Ajustes automáticos, toque **Controles > Vehículo > Limpiadores automáticos (Beta)**. Si los limpiaparabrisas están en modo automático, el Model X 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 X detecta una ligera neblina.

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

⚠️ Precaución: Asegúrese que los limpiaparabrisas estén en la posición de Apagado antes de lavar el Model X para evitar el riesgo de dañarlos.

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

Revise periódicamente y limpie el borde de las escobillas limpiaparabrisas. Si están dañadas, póngase en contacto con el Servicio Tesla.

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

Descongelación de los limpiaparabrisas

Para poder acceder fácilmente a las hojas limpiaparabrisas para que pueda quitar hielo o nieve, cambie la marcha del Model X a Estacionamiento, apague los limpiaparabrisas, y luego use la pantalla táctil para moverlos a la posición de servicio. Toque en **Controles > Servicio > Modo de Servicio de limpiador**. Al estacionarse al aire libre en climas fríos, es útil dejar el Model X con los limpiaparabrisas 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.

Nota: Los limpiaparabrisas regresan automáticamente a su posición normal cuando usted cambia la marcha del Model X fuera del modo de Estacionamiento.

Si el Model X está equipado con el paquete opcional para clima frío, puede deshielar los limpiaparabrisas tocando el control de clima en la pantalla táctil (consulte [Controles de climatización](#) en la página 149). Los calefactores de los limpiaparabrisas se apagan automáticamente transcurridos 15 minutos.

Lavaparabrisas

Presione el botón del extremo de la palanca izquierda de la columna de dirección para rociar líquido lavaparabrisas 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 active el lavaparabrisas, los limpiaparabrisas efectuarán dos barridos una vez que suelte el botón, y un tercer barrido unos segundos después.



Reponga regularmente líquido lavaparabrisas (consulte [Rellenado de fluido limpiador del parabrisas](#) en la página 210).

Sistemas de frenado

⚠️ Aviso: El funcionamiento correcto de los sistemas de frenado es fundamental para garantizar la seguridad. Si usted experimenta un problema con el pedal de freno, las mordazas del freno o cualquier componente de un sistema de frenado del Model X, contacte a Tesla inmediatamente.

Model X 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.



El indicador del ABS parpadeará brevemente en amarillo en el panel de instrumentos al arrancar el Model X. 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.



Si el panel de instrumentos muestra este indicador de frenos de color rojo en cualquier otra situación que no sea brevemente al arrancar el Model X, indicará que se ha detectado un fallo en el sistema de frenos o un nivel bajo del líquido de frenos. Póngase en contacto con Tesla de inmediato.

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.

⚠️ 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).

El frenado automático de emergencia está diseñado para frenar automáticamente en situaciones en las que una colisión se considera inminente (ver [Frenado de emergencia automático](#) en la página 133).

⚠️ Aviso: El Frenado de emergencia automático 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 automático para evitar colisiones puede ser causa de lesiones graves o incluso mortales.

Desgaste de los frenos

Model X 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. Para conocer las especificaciones detalladas y los límites de servicio de los rotores y las almohadillas de freno, ver [Sistemas secundarios](#) en la página 220. Además, Tesla recomienda limpiar y lubricar las pinzas de freno todos los años o cada 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.

Frenado regenerativo

Siempre que el Model X esté en movimiento y su pie no esté en el acelerador, el freno regenerativo desacelera el Model X y alimenta cualquier energía excedente de regreso 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 frenado regenerativo y aumentar la autonomía de conducción. Por supuesto, este método no sustituye al sistema de frenado normal cuando sea necesario para fines de seguridad.

Nota: Si el frenado regenerativo desacelera agresivamente el Model X (tal como cuando su pie se halla completamente fuera del pedal de acelerador a velocidades de autopista), las luces de freno se encienden para alertar a otros que usted está desacelerando.

⚠ Aviso: Bajo condiciones de nieve o hielo el Model X podrá experimentar una pérdida de tracción durante el frenado regenerativo, particularmente cuando está en el ajuste **Estándar** y/o cuando no se usan neumáticos de invierno. Tesla recomienda usar el ajuste **Bajo** (ver [Ajuste del nivel de frenado regenerativo](#) en la página 81) bajo condiciones de nieve o hielo para ayudar a mantener la estabilidad del vehículo.

La aplicación de energía muestra información en tiempo real sobre la cantidad de energía que se obtiene a través del frenado regenerativo. También puede mostrar el medidor de potencia a ambos lados del panel de instrumentos al elegir **Energía** usando el botón desplegable en el volante (ver [Volante](#) en la página 58).

La cantidad de energía devuelta a la batería con el frenado regenerativo depende del estado actual de la batería y del ajuste del nivel de carga que esté empleando. Por ejemplo, la capacidad de frenado regenerativo puede ser limitada si la batería ya está completamente cargada o si la temperatura ambiente es demasiado baja.

Nota: Si la capacidad de frenado regenerativo es limitada, aparecerá una línea discontinua amarilla en el medidor de potencia.



Ajuste del nivel de frenado regenerativo

Puede utilizar la pantalla táctil para cambiar el nivel de frenado regenerativo:

1. Toque **Controles > Conducción > Frenado regenerativo**.
2. Elija entre dos niveles:
 - **Estándar:** Ajusta los frenos regenerativos al nivel máximo. Cuando suelta el acelerador, el Model X desacelera, reduciendo la necesidad de usar los frenos.
 - **Bajo:** Limita el frenado regenerativo. Cuando usted suelta el acelerador, el Model X toma más tiempo en desacelerar y cuesta más que si se pone en Estándar.

Freno de estacionamiento

El freno de estacionamiento automáticamente se conecta cuando usted cambia el Model X a Park, y se libera cuando hace el cambio a cualquier otro engrane.



Nota: El freno de estacionamiento solo se aplicará a las ruedas traseras, y es independiente del sistema de frenos accionado con pedal.

⚠️ Aviso: En condiciones de nieve o hielo, es posible que las ruedas traseras no tengan suficiente tracción para evitar que el Model X se deslice hacia abajo en una pendiente, especialmente al no usar neumáticos 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 X podría mostrar una notificación de alerta si la carretera tiene demasiada inclinación para estacionarse de forma segura o si el freno de estacionamiento no se ha 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.

Use la pantalla táctil para soltar manualmente el freno de estacionamiento (lo que también cambia el Model X a Neutral):

1. Toque **Controles > Seguridad y protección**.
2. Pise el pedal de freno y, a continuación, toque **Freno de estacionamiento**. Si el Model X estaba en Park previamente, se hace el cambio a Neutral.



Cuando usa la pantalla táctil para aplicar manualmente el freno de estacionamiento, la luz indicadora de freno de estacionamiento de color rojo se enciende en el panel de instrumentos.



Si el freno de estacionamiento experimenta un problema eléctrico, la luz indicadora de freno de estacionamiento de color ámbar se enciende y aparece un mensaje de fallo en la parte superior del panel de instrumentos.



Precaución: En el improbable caso de que el Model X pierda energía eléctrica, usted no puede acceder a la pantalla táctil y por lo tanto no sea capaz de soltar el pedal de freno del . Póngase en contacto con Tesla.

Funcionamiento

El sistema de control de tracción supervisa constantemente la velocidad de las ruedas delanteras y las traseras. Si el Model X 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 asistencia de Tesla.

⚠ Aviso: Si el indicador anterior sigue encendido en situaciones en las que no ha activado la Tracción libre (descrito a continuación), el sistema de control de tracción puede que no funcione correctamente. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Tesla inmediatamente.

⚠ 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

Para que las ruedas puedan girar a una velocidad limitada, puede activar la Tracción libre. La Tracción libre solo se puede activar cuando el Model X circula a 48 km/h o menos. Tracción libre se desactiva automáticamente cuando la velocidad supera 80 km/h.

En condiciones normales, no debe activarse 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 > Conducción > Control de tracción > Tracción libre**.



El panel de instrumentos muestra un mensaje de alerta cuando se activa la Tracción libre.

Aunque la Tracción libre se desactivará automáticamente al volver a arrancar el Model X, es muy aconsejable desactivarla inmediatamente en cuanto dejen de darse las circunstancias que requerían su activación.

Nota: Tracción libre no se puede activar si está utilizando activamente Control de cruceo adaptado al tráfico.



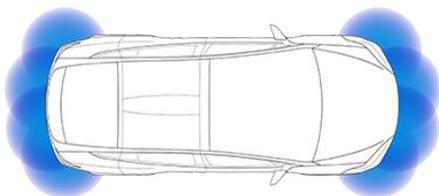
Funcionamiento de la asistencia al estacionamiento

Model X incorpora varios sensores diseñados para detectar la presencia de objetos. Si conduce a baja velocidad en la posición de avance o marcha atrás (por ejemplo, al estacionar), los sensores le advierten de que se ha detectado un objeto cerca del Model X. Los objetos solo se detectan en la dirección de la marcha que haya seleccionado; los objetos delanteros en la posición de avance y los traseros en marcha atrás.

⚠️ Aviso: No se le alertará si el Model X se desplaza libremente en la dirección opuesta a la marcha que haya seleccionado (por ejemplo, no recibirá una alerta si el Model X se desplaza cuesta abajo mientras está en la posición de avance).



Los sensores se activan cuando circula a menos de 8 km/h.



Nota: Los sensores traseros se desactivan si se detecta una bicicleta o si el Model X está en modo remolque.

⚠️ 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 85). Por consiguiente, fiarse de la asistencia al estacionamiento para determinar si el Model X 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 los sensores, o bien demasiado cerca o lejos de los sensores. 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 audiovisual

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 X. 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 X, en cuyo caso la vista de asistencia al estacionamiento se cierra automáticamente cuando la velocidad de conducción es superior a 8 km/h. Al circular marcha atrás, también se muestra la información visual en la pantalla táctil de forma inmediata debajo de la vista de la cámara (consulte [Cámara de visión trasera](#) en la página 92). Puede cerrar la vista de asistencia al estacionamiento manualmente tocando la **X** en la esquina superior izquierda de la pantalla táctil.



Al conducir con la aplicación de cámara visible en la pantalla táctil, puede activar la vista de Asistencia al estacionamiento con velocidades inferiores a 8 km/h. Toque el botón situado en la esquina superior izquierda de la ventana de la aplicación de 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 85), oirá un pitido a medida que se aproxima al objeto. Usted puede poner la campana en silencio al presionar el botón de desplazamiento del lado izquierdo del volante o al tocar el botón de silencio en la esquina inferior izquierda de la vista de Estacionamiento asistido.

Nota: Si un sensor no puede proporcionar información, la pantalla táctil muestra un mensaje de advertencia.

⚠ Precaución: Mantenga los sensores limpios de suciedad, residuos metálicos, nieve o hielo. Procure no utilizar limpiadores de alta presión en los sensores y no limpie un sensor con un objeto puntiagudo o abrasivo que pueda arañar o dañar su superficie.

⚠ Precaución: No coloque accesorios o pegue adhesivos en los sensores ni en sus alrededores.

Control de la información sonora

Puede utilizar la asistencia al estacionamiento con o sin información sonora. Para encender o apagar las campanas, toque en **Controles > Seguridad y protección > Campanas de Estacionamiento asistido**.

Para silenciar los sonidos temporalmente, oprima el botón de desplazamiento en el lado izquierdo del volante o toque el botón de silencio en la esquina de la vista de Estacionamiento asistido. Las alarmas sonoras se mantendrán silenciadas hasta que cambie de marcha o conduzca a más de 8 km/h.

Limitaciones y falsas advertencias

Es posible que los sensores de estacionamiento no funcionen correctamente en las siguientes situaciones:

- Uno o más sensores de estacionamiento están dañados, sucios u obstruidos (con barro, hielo o nieve).

- El objeto está situado debajo a aproximadamente 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 pasar a los puntos ciegos de los sensores. Model X No es posible alertar cuando los objetos que se encuentran en un punto ciego del sensor.

- Las condiciones meteorológicas (lluvia intensa, nieve, niebla) interfieren en el funcionamiento del sensor.
- El objeto es estrecho (como el poste de una señal).
- Se ha sobrepasado el radio de acción de un sensor.
- El objeto es blando o absorbe el sonido (como la nieve en polvo).
- El objeto está inclinado (como un terraplén).
- Model X Se ha estacionado en, o conducido en, temperaturas extremas.
- Hay otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas que afectan a los sensores.
- Usted está conduciendo en una ubicación donde las ondas ultrasónicas del sensor son desviadas del vehículo (como al manejar junto a una pared o pilar).
- 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 X esta interfiriendo con y/o obstruye el sensor (como un soporte para bicicletas o un adhesivo en el parachoques).
- Model X se desliza libremente en la dirección opuesta a la marcha que haya seleccionado (por ejemplo, no recibirá una alerta si el Model X se desliza 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 trasera muestra una vista de la zona situada detrás del Model X (consulte [Cámara de visión trasera](#) en la página 92).



Cuando el Model X está detenido, el sistema de Retención del vehículo sigue aplicando los frenos incluso cuando levanta el pie del pedal. Cuando conduzca por una cuesta o sobre una superficie llana, frene como haría normalmente. Después de que el vehículo se haya detenido por completo, simplemente pise de nuevo el pedal de freno (hasta que el panel de instrumentos muestre la luz indicadora de Retención del vehículo) para activar la Retención del vehículo. A continuación, puede soltar el pedal de freno y permanecer estático, incluso en una cuesta.



Aparece este indicador en el panel de instrumentos siempre que la Retención del vehículo esté frenando el Model X 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 X durante unos diez minutos en una posición de conducción, el Model X cambia a la posición de estacionamiento y la Retención del vehículo se cancela. Model X también cambiará a la posición de estacionamiento si detecta que el conductor sale del vehículo.



La configuración de aceleración disponible en su Model X varía en función de 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).
- **Deportivo:** otorga el nivel normal de aceleración (disponible en vehículos 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).
- **Insano+:** incrementa el pico de par aproximadamente en un 30 % (disponible en vehículos de Desempeño 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 Insano+ o Ludicrous+](#) en la página 87.
- **Ludicrous+:** incrementa el pico de par aproximadamente en un 60 % (disponible en vehículos de Desempeño 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 Insano+ o Ludicrous+](#) en la página 87.

Nota: Aunque Relax no mejora directamente la autonomía, el uso del aumento de par y potencia disponibles en los modos Insano 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 X también tiene un Modo de 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 88.

Para elegir un modo de aceleración, toque **Controles > Conducción > Aceleración**.

Uso de Insano+ o Ludicrous+

Si selecciona el modo Insano o Ludicrous, la potencia adicional estará disponible inmediatamente. Sin embargo, para alcanzar la máxima potencia absoluta (diseñada para uso de corto plazo), puede elegir **Insano+** o **Ludicrous+** para calentar la batería a su temperatura de funcionamiento ideal. Esto permite asegurar el acceso al 100 % de la potencia disponible. Calentar la batería puede tardar más de una hora, en función de las condiciones ambientales y de si el Model X está circulando o no.

Mientras la batería se calienta, la pantalla táctil muestra un mensaje que le brinda un tiempo de espera aproximado, y le permite saber cuándo está disponible la potencia adicional.

Nota: Insano+ 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 Insano o Ludicrous brindan un incremento significativo en el desempeño incluso sin elegir el ajuste Insano+ 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 Insano+ y Ludicrous+ puede ser imperceptible.

Nota: Para soportar Insano+ 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 Insano+ o Ludicrous+, el Model X consume más energía para mantener la batería dentro de un rango óptimo de temperatura.



Para cancelar Insano+ 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 Insano+ o Ludicrous+), estos ajustes se cancelarán automáticamente en tres horas, sin importar si usted sigue conduciendo o ha salido del vehículo.

Nota: Insano+ 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 óptima 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 X 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. la suspensión neumática en **Baja** o **Muy Baja** (consulte [Suspensión neumática](#) en la página 168).

3. Establezca el nivel de aceleración a **Insano** o **Ludicrous**, y active **Batería a máxima potencia**.

Nota: Puede usar el Modo Lanzamiento inmediatamente después de activar **Batería a máxima potencia**. No es necesario esperar a que **Batería a máxima potencia** aparezca como **DISPONIBLE**.

4. Sitúe el Model X con el cambio en posición de avance y totalmente detenido, con el volante derecho, pise a fondo el pedal de freno con el pie izquierdo.
5. Mientras pisa el freno con pie izquierdo, pise a fondo el acelerador y, a continuación, suéltelo. El panel de instrumentos muestra un mensaje que indica que se ha activado el Modo Lanzamiento.
6. Antes de que transcurran ocho segundos, pise a fondo el pedal del acelerador para precargar el par motor y, tras cuatro segundos, suelte el freno.

Cuando suelta el freno, el Model X avanza.

Nota: El Modo de lanzamiento no está disponible si Tracción libre está activado (el cual permite que las ruedas giren). Consulte [Control de tracción](#) en la página 83.

Nota: El Modo Lanzamiento está disponible solo si la temperatura ambiente es de 3 °C o superior.



Visualización de la información del trayecto

La pantalla táctil muestra información del trayecto al tocar **Controles > Trayectos**. 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 del volante para visualizar los trayectos seleccionados (consulte [Uso de los botones del lado izquierdo del volante](#) en la página 58 o [Uso de los botones del lado derecho del volante](#) en la página 59).

Odómetro

Para visualizar el odómetro, toque la "T" de Tesla en la parte superior central de la pantalla táctil.



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. Además de los hábitos de conducción, el consumo de energía depende de las condiciones medioambientales (uso del vehículo en climas muy fríos o cálidos, carreteras de montaña, etc.). Cómo obtener la máxima autonomía de una carga:

- Conduzca más despacio y evite la aceleración rápida y frecuente.
- Si es seguro, module el pedal del acelerador, en lugar de utilizar el pedal de freno al frenar gradualmente. Cuando circule en el Model X sin pisar el acelerador, el frenado regenerativo reducirá la velocidad del vehículo Model X y devolverá el excedente de energía a la batería (consulte [Frenado regenerativo](#) en la página 81).
- Mantener la presión de inflado recomendada en los neumáticos (consulte [Cuidado y mantenimiento de los neumáticos](#) en la página 195).
- Retire la carga innecesaria para reducir el peso.
- Eleve completamente las ventanas.
- Limite el uso de recursos tales como calefacción y aire acondicionado. La calefacción de los asientos es un sistema más eficiente para mantener el calor que la calefacción de la cabina. Para limitar automáticamente la cantidad de potencia usada por el sistema de Control del clima para mantener la temperatura de la Batería y de la cabina, toque **Controles > Conducción > Modo de autonomía**.

El medidor de potencia del panel de instrumentos y la aplicación de Energía proporciona retroalimentación del uso de energía. Con esa retroalimentación, usted puede familiarizarse con el impacto que tienen sus hábitos de conducción y las condiciones ambientales en la cantidad de energía que Model X está usando.

Aplicación de energía

Utilice la aplicación de energía para ver datos de uso de energía en tiempo real y calculado. Puede elegir entre dos tipos de gráfico:

- **Consumo:** muestra cuánta energía Model X se ha consumido a lo largo de las últimas 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 10, 25 o 50 km de consumo de energía para brindarle un rango proyectado más preciso.

- **Trayecto:** supervisar la cantidad de energía que se está utilizando durante el recorrido hacia un 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.

Ahorro de energía

Model X tiene una función de ahorro de energía que reduce la cantidad de energía consumida cuando no se utiliza el Model X. En vehículos recientes esta característica está automatizada 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 X pasa al modo de ahorro de energía durante la noche (10 pm a 5 am).
- **ON:** se consume una cantidad considerablemente inferior de energía cuando el Model X no está en uso. Bluetooth y la pantalla táctil podrían tardar más en activarse.
- **Siempre conectado:** se conserva la conectividad del móvil cuando se ha activado el ahorro de energía. Esto permite que la aplicación móvil se conecte al Model X más rápido, y proporciona acceso inmediato a Internet al entrar al coche. Se consume algo más de energía.

Seguro de autonomía

Model X ayuda a evitar que se quede sin energía. Model X monitorea continuamente su nivel de energía y la proximidad a las ubicaciones de carga conocidas.



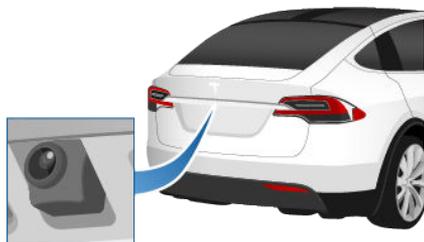
Toque el icono de carga del mapa para conmutar entre las opciones de solo mostrar supercargadores, y mostrar todos los cargadores, incluyendo cargadores en el destino y cargadores visitados.

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 X 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.



Ubicación de la cámara

Model X dispone de una cámara de visión trasera situada encima de la placa de matrícula trasera.



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.

Nota: Se mostrará información visual de los sensores de estacionamiento en la pantalla táctil (consulte [Asistencia al estacionamiento](#) en la página 84).

Para mostrar la vista desde la cámara en cualquier momento:



Abra el lanzador de aplicación y después toque el icono de la cámara.

Aviso: Nunca se fíe de la cámara de visión trasera cuando le indique que en la zona situada detrás del vehículo no hay objetos y/o personas al circular marcha atrás. Es posible que la cámara no detecte objetos u obstáculos que podrían causar daños o lesiones. Además, existen varios factores externos que pueden reducir el rendimiento de la cámara, como una lente sucia u obstruida. Además, fiarse de la cámara de visión trasera para determinar si el Model X se está aproximando a un obstáculo puede causar daños al vehículo y/u objetos y puede 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 la cámara solo como guía. No sirve como sustituto de una comprobación visual directa ni de una conducción prudente.

Limpieza de la cámara

Para garantizar una imagen nítida, mantenga la lente de la cámara limpia y libre de obstáculos. Elimine cualquier acumulación de suciedad limpiando de vez en cuando la lente de la cámara con un paño suave y húmedo.



Precaución: No utilice líquidos limpiadores abrasivos o con sustancias químicas. De lo contrario, podría dañar la superficie del objetivo de la cámara.



Sobre la cámara del panel de instrumentos

Nota: La cámara del panel de instrumentos es una característica BETA.

Además de servir como apoyo para las funciones de Piloto automático, las cámaras pueden grabar y almacenar video en una memoria USB. Esto puede ser práctico en situaciones en las que desea una grabación en video de un incidente en particular, por ejemplo de una colisión. Puede pausar, reanudar o guardar las grabaciones de video directamente desde la pantalla táctil de su vehículo.

Nota: Usted es responsable de cumplir con todas las leyes, normas y restricciones de propiedad locales con respecto a las grabaciones de video al usar la cámara del panel de instrumentos. La cámara del panel de instrumentos sólo es externa y no graba audio.

Nota: La cámara del panel de instrumentos puede no estar disponible en ciertas regiones del mercado o en vehículos fabricados antes del 1 de agosto de 2017, aproximadamente.

Nota: La cámara del panel de instrumentos sólo funciona cuando el Model X está encendido (consulte [Arranque y apagado](#) en la página 64). La cámara del panel de instrumentos no graba video cuando su vehículo está apagado.

Cómo usar la cámara del panel de instrumentos

La cámara del panel de instrumentos requiere de una memoria USB dedicada solo para ella, con formato FAT32 (actualmente no admite formatos NTFS y exFAT). Antes de que pueda usar la memoria USB para la cámara del panel de instrumentos, debe agregar manualmente una carpeta en el primer nivel de la memoria llamada "TeslaCam" (sin comillas). La carpeta es necesaria para que el Model X sepa dónde almacenar los archivos de video; la cámara del panel de instrumentos no funciona sin ella.

Después de agregar la carpeta requerida a su memoria USB, insértela en uno de los puertos USB delanteros de su vehículo (consulte [Almacenamiento interior y electrónico](#) en la página 23). Los puertos USB traseros son para cargar dispositivos móviles y no son compatibles con la cámara del panel de instrumentos. Cuando Model X reconoce la memoria USB, lo cual puede tomar aproximadamente 15 segundos, aparece un ícono de la cámara del panel de instrumentos en la barra de estado en la parte superior de su pantalla táctil y la cámara del panel de instrumentos empieza a grabar automáticamente.

Toque el ícono de la cámara del panel de instrumentos para controlarla:



GRABANDO. Toque el ícono de la cámara del panel de instrumentos, cuando la cámara esté en pausa, para iniciar la grabación de video en la memoria USB. La cámara del panel de instrumentos almacena temporalmente aproximadamente una hora de las imágenes de video más recientes en la memoria USB antes de que nuevos videos empiecen a sobrescribirse sobre los videos existentes.



EN PAUSA. Oprima y sostenga el ícono de cámara del panel de instrumentos, cuando esté grabando, para pausar la grabación. Asegúrese de que la cámara del panel de instrumentos esté pausada antes de retirar la memoria USB para evitar perder las imágenes de la cámara.



GUARDADO. Toque el ícono de cámara del panel de instrumentos, cuando esté grabando, para archivar los diez minutos más recientes de video. Los archivos de video se almacenan en la memoria USB con un sello de tiempo único. Estos videos guardados no son reemplazados por nuevas grabaciones.

Para acceder a las imágenes de video de la cámara del panel de instrumentos, pause la cámara, luego retire la memoria USB y use una computadora personal para acceder a los archivos de video ubicados en la carpeta "TeslaCam".



⚠️ Precaución: Puede perder hasta los últimos 60 segundos de imágenes de la cámara si retira la memoria USB antes de pausar la cámara del panel de instrumentos o si su vehículo pierde potencia de 12V.

⚠️ Precaución: Use una memoria USB que esté dedicada únicamente a la cámara del panel de instrumentos. Tampoco se puede usar la memoria USB para reproducir archivos multimedia, y Tesla no es responsable por archivos personales que resulten perdidos o dañados.

Nota: Tesla recomienda usar una memoria de USB con la mayor capacidad de almacenamiento posible; para guardar los 10 minutos más recientes de video se requieren aproximadamente 1 GB, y el enlace de video de duración de una hora requiere aproximadamente 8 GB de espacio disponible. Si su memoria USB no cuenta con suficiente espacio de almacenamiento, aparece una "X" en el ícono de la cámara del panel de instrumentos y es posible que la cámara no pueda guardar archivos de video.

Nota: Consulte [Acerca del Piloto automático](#) en la página 106 para obtener información sobre las restricciones de las cámaras y cómo limpiarlas. Para obtener los mejores resultados, asegúrese de que tanto las cámaras como el parabrisas tengan una buena visibilidad.



El Model X incorpora un alerón trasero diseñado para mejorar la aerodinámica. Si el Model X cuenta con alerón activo, la posición del alerón puede variar en función del estado y la velocidad del Model X:

- Cuando el Model X se encuentra en posición de marcha atrás o cuando la velocidad de conducción es inferior a 16 km/h, el alerón ofrece la máxima visibilidad tras el Model X.
- Cuando la velocidad de conducción supera los 72 km/h, el alerón desciende a la posición que proporciona la aerodinámica más efectiva.
- Cuando el Model X se apaga y se bloquea, el alerón se retrae.

Para permitir que el alerón se mueva automáticamente según lo descrito, toque en **Controles > Servicio > Alerón > Automático**. Para inhabilitar el movimiento automático del alerón y mantenerlo en su posición extendida, elija el ajuste **Extendido**.

Nota: Si el alerón no puede subir o bajar automáticamente, el panel de instrumentos muestra una alerta. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Tesla.



El paquete de remolque le permite arrastrar un remolque con su Model X. También le permite transportar esquís, tablas de snowboard, bicicletas, etc. fijando un portaaccesorios al enganche.

Accesorios de transporte

El paquete de remolque del Model X tiene un acoplamiento de bola de 50 mm que admite un portaaccesorios.

El acoplamiento de bola está diseñado para soportar cargas verticales de hasta 54 kg. Cuando transporte bicicletas u otros objetos en el enganche del Model X, compruebe siempre que no se supera el peso máximo. Al calcular el peso, recuerde incluir el peso del portaaccesorios. Por ejemplo, suponiendo que el portaaccesorios pesa 14 kg, el margen de peso es suficiente para transportar dos bicicletas con un peso aproximado de 20 kg cada una, o cuatro bicicletas con un peso aproximado de 10 kg cada una.

⚠️ Precaución: El enganche del Model X está diseñado para soportar hasta 54 kg. Exceder este peso máximo puede causar daños significativos.

⚠️ Precaución: No trate de instalar un portabicicletas en un Model X no equipado con el paquete de remolque. De lo contrario, podría producir daños significativos.

Para instalar y utilizar un portaaccesorios, debe conectarse el enganche de remolque (consulte [Conexión del enganche de remolque](#) en la página 103). A continuación, siga las instrucciones suministradas con el portaaccesorios. Respete todos los reglamentos y requisitos legales de su país o región aplicables a portaaccesorios.

El paquete de remolque del Model X incluye el cableado necesario para utilizar un portaaccesorios equipado con luces (consulte [Conexiones eléctricas](#) en la página 105). El paquete también incluye software de Modo Remolque (consulte [Modo Remolque](#) en la página 99).



Cuando se conecta un mazo de cableado de portaaccesorios, el Model X detecta una conexión para las luces del remolque y este indicador se ilumina en el panel de instrumentos. El Modo Remolque está desactivado.

Al transportar accesorios, compruebe periódicamente que el portaaccesorios y su carga permanecen seguros en todo momento y, si procede, que las luces del portaaccesorios funcionen correctamente.

Nota: Vaya a www.tesla.com para comprar accesorios para su Model X. Aunque hay productos de terceros disponibles, Tesla solo recomienda y ofrece asistencia técnica para productos aprobados por Tesla (consulte [Piezas y accesorios](#) en la página 212). Los accesorios disponibles para su Model X varían en función de la región de mercado. Antes de intentar instalar un portaaccesorios de una marca que no sea Tesla, revise la información del producto para garantizar la compatibilidad.

Nota: Cuando no está en uso, el de enganche debe desmontarse y almacenarse en un lugar seco para evitar el óxido y la corrosión. Mantenga la cubierta antipolvo sobre la carcasa del gancho para evitar que se introduzca polvo y suciedad (consulte [Desconexión del enganche de remolque](#) en la página 104).

⚠️ Precaución: Un portaaccesorios puede obstruir la vista del retrovisor, la(s) cámara(s) trasera(s) y los sensores ultrasónicos traseros. Además, es posible que algunas características del Piloto automático no funcionen como se espera.

⚠️ Aviso: Tesla no asume responsabilidad alguna por daños o lesiones provocados por la instalación y uso de un portaaccesorios, por omisiones en las instrucciones del portaaccesorios o por no seguir las instrucciones. La garantía no cubre los daños causados por el uso de un portaaccesorios.

Capacidad de remolcado

El peso total del remolque (incluidos toda la carga y equipo adicional) y el peso del bastidor del remolque no deben superar nunca los valores siguientes:

Neumáticos	Capacidad de remolcado máxima*	Peso máximo del bastidor*
19"***, 20" o 22"	2250 kg	90 kg

*Tesla recomienda un sistema de frenado por separado en los remolques con un peso con carga de más de 450 kg. El sistema de frenado debe ser el adecuado para el peso del remolque. Siga las instrucciones del fabricante del freno del remolque para asegurarse de que los frenos del remolque se instalan, ajustan y conservan correctamente.

**El peso del bastidor es la fuerza descendente que el peso del remolque ejerce sobre el gancho. No debe ser inferior al 4 % de la carga del remolque. Si vehículo de remolque transporta una cantidad significativa de equipos, pasajeros o carga, podría reducirse el peso de bastidor que es capaz de remolcar, lo cual reduciría también la capacidad de remolcado máxima. La capacidad de remolcado máxima se calcula presuponiendo que no se supere el peso bruto del vehículo (GVWR). El peso bruto del vehículo (GVWR) está impreso en la Placa reglamentaria (consulte [Placa reglamentaria](#) en la página 215).

***Un Model X con neumáticos de invierno de 19" soporta el remolque SOLAMENTE si está equipado con estos neumáticos específicos:

Neumático	Con tacos	Tamaño de la llanta	Clasificación (Frontal/Posterior)
Nokian Hakkapeliitta 8	Sí	19"	110 T (190 km/h)
Nokian Hakkapeliitta R2	No	19"	110 R (170 km/h)
Pirelli Sottozero 3	No	19"	110 V (240 km/h)

⚠ Aviso: No utilice el Model X para remolque si está equipado con neumáticos de invierno de 19" que no estén listados arriba.



Presión de los neumáticos con remolque

Cuando utilice un remolque, la presión de los neumáticos debe ajustarse para adaptarse a la carga adicional. Mantenga los neumáticos inflados con las presiones que se indican a continuación (estas presiones anulan a las presiones indicadas en la etiqueta de información sobre carga y neumáticos):

Neumáticos delanteros	Neumáticos traseros	Presión de inflado para neumáticos fríos
245/45R19	245/45R19	45 psi (310 kPa)
255/45R20 265/45R20	275/45R20	46 psi (320 kPa)
265/35ZR22	285/35ZR22	50 psi (345 kPa)

Nota: Cuando se arrastra un remolque, la masa máxima técnicamente admisible en el eje trasero no se puede superar en más de un 15% y la masa en carga máxima técnicamente admisible del vehículo no se puede superar en más de 100 kg. En esos casos, la velocidad del vehículo no puede superar los 100 km/h y la presión mínima de los neumáticos traseros ha de ser 20 kPa superior a la presión recomendada para el uso normal.

⚠️ Aviso: Compruebe la presión de los neumáticos con la ayuda de un manómetro de precisión cuando los neumáticos se hayan enfriado. Conducir a lo largo de 1,5 km calienta los neumáticos lo suficiente como para afectar a la presión de los neumáticos. 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.

⚠️ Aviso: No intente nunca usar un remolque si uno de los neumáticos del Model X está

defectuoso o se ha inflado con un kit de reparación de neumáticos. Un neumático reparado temporalmente no está diseñado para soportar la carga de remolque. El remolcado con un neumático defectuoso o reparado temporalmente puede dar lugar a un fallo en los neumáticos y pérdida de la estabilidad del vehículo.

Antes de usar un remolque

Antes de usar un remolque, debe hacer lo siguiente:

- Inflar los neumáticos a la presión de inflado en frío de neumáticos especificada en las presiones de los neumáticos cuando se arrastra un remolque.
- Ajuste la suspensión a la altura **Estándar** (toque **Controles > Suspensión > Estándar**).
- Respetar todos los reglamentos y requisitos legales de su país o región aplicables al arrastre de remolques. El incumplimiento de los reglamentos puede entrañar riesgos para su seguridad.
- Ajuste los espejos laterales para obtener una visión trasera clara sin puntos ciegos significativos.
- Active el **Modo remolque**. (Consulte **Modo Remolque** en la página 99).

Confirmar lo siguiente:

- El Model X se encuentra situado horizontalmente con el remolque enganchado. Si el vehículo está inclinado hacia arriba en la parte delantera y hacia abajo en la parte trasera, revise que no exceda la máxima capacidad de remolque ni las cargas verticales indicadas en Capacidad de transporte.
- Todas las piezas y accesorios del enganche del remolque y los conectores eléctricos (incluidas las luces antiniebla y de marcha atrás, si se dispone de ellas) se encuentran en buen estado y están conectados correctamente. Si presentan algún problema, no utilice el remolque.
- Las luces del remolque (Luces de freno, intermitentes y Luces de posición) funcionan correctamente.
- El bastidor del remolque está conectado de forma segura a la bola del enganche.
- Toda la carga está bien asegurada.
- Hay calzos disponibles.



- La carga del remolque está distribuida uniformemente de modo que el peso del bastidor del remolque sea de aproximadamente un 4 % del peso total del remolque, sin superar los pesos de bastidor máximos indicados en Capacidad de carga.

⚠ Aviso: El peso del bastidor del remolque debe ser aproximadamente un 4 % del peso total del remolque, sin superar los pesos de bastidor máximos indicados en Capacidad de carga. Las cargas equilibradas sobre las ruedas o las que son más pesadas en la parte trasera pueden hacer que el remolque se balancee, lo cual podría provocar una pérdida de control del vehículo.

⚠ Aviso: Asegúrese siempre de que la carga está fijada en el remolque y no se desplazará. Los desplazamientos de carga dinámicos pueden causar una pérdida del control del vehículo, dando lugar a lesiones graves o incluso la muerte.

Modo Remolque

El Modo Remolque siempre debe estar activo durante el uso del remolque. Cuando conecte la conexión eléctrica del remolque, el Model X activará automáticamente el Modo Remolque. Al desconectar la conexión eléctrica del remolque, se desactiva el Modo Remolque. Para activar o salir del Modo Remolque manualmente, toque **Controles > Conducción > Modo Remolque** en la pantalla táctil. Se enciende uno de los siguientes indicadores en el panel de instrumentos:



El Modo Remolque está activo.



El Model X detecta una conexión de luces de remolque pero el Modo Remolque está desactivado. Es probable que se haya conectado un portaaccesorios.



El Model X detecta una conexión eléctrica incorrecta de las luces de remolque. Algunas luces, o todas, puede que no funcionen. Deténgase en cuanto la seguridad lo permita e inspeccione las luces del remolque en busca de averías en los cables o las conexiones. Si los problemas se resuelven y se sigue mostrando el icono rojo, desactive el modo Remolque y actívelo de nuevo.

Nota: En situaciones en que el Model X detecta una carga pesada, presupone que se ha conectado un remolque y activa automáticamente el Modo Remolque. En el panel de instrumentos se muestra un mensaje que le informa de que se ha activado el Modo Remolque. Cuando se ha entrado automáticamente en Modo Remolque por la detección de una carga pesada, solo puede cambiar el ajuste de Modo Remolque deteniendo el Model X y activando la marcha de estacionamiento o activando punto muerto y aplicando manualmente el freno de estacionamiento desde la pantalla táctil (**Controles > Conducción > Freno electrónico y apagado > Freno de estacionamiento**).

Algunas características de Piloto automático (Autogiro, Convocar, Asistencia de carril, etc.), así como la función del sensor de estacionamiento marcha atrás, puede que no estén disponibles si el modo Remolque está habilitado. Además, estas funciones actúan de forma diferente:

- El Control de crucero adaptado al tráfico aumenta la distancia respecto al coche que circula delante de usted.
- El sistema de suspensión neumática no realizará ajustes según la velocidad desde **ESTÁNDAR** a **BAJA** basándose en la velocidad.
- El sistema de suspensión neumática no eleva de forma automática la altura de conducción con base en ubicaciones guardadas.
- Las advertencias de colisión lateral están activadas, pero las intervenciones automáticas en la dirección están desactivadas.
- La fuerza de frenado suministrada por el Frenado de emergencia automático (consulte [Asistencia anticolidión](#) en la página 132) disminuye considerablemente.



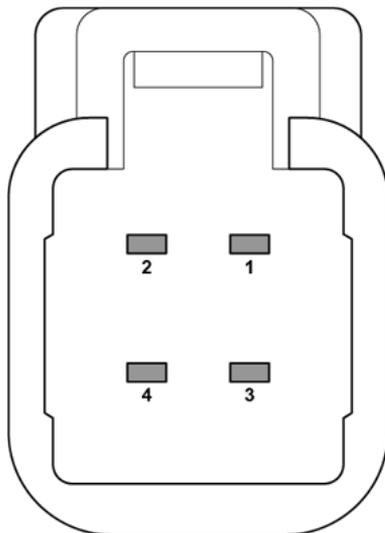
- ⚠️ Aviso:** No confíe en que el Model X haya detectado el remolque y haya activado automáticamente el Modo Remolque. Compruebe siempre que se haya activado el Modo Remolque antes de usar un remolque.
- ⚠️ Aviso:** Bajo ningún concepto podrá salir del Modo Remolque mientras esté usando un remolque. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.
- ⚠️ Aviso:** No utilice la configuración de suspensión para adaptar correctamente la altura del enganche a la altura del remolque.

Frenos del remolque

Durante el uso de un remolque cargado que pese más de 450 kg, Tesla recomienda que el remolque esté equipado con su propio sistema de frenado adecuado para el peso del remolque. Asegúrese de cumplir la normativa local.

Siga los pasos siguiente para conectar un controlador de freno:

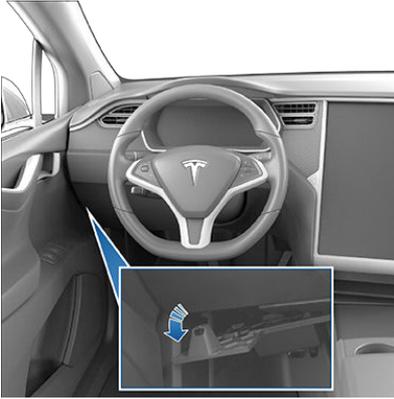
1. Conecte el cableado del controlador de freno en los conectores adecuados del conector flexible de 4 patillas incluido en su Model X.



- 1 - Salida de control de freno al remolque
- 2 - Masa
- 3 - Señal de activación del freno
- 4 - 12 V de corriente (20 A)



2. Retire la cubierta situada bajo el tablero en la zona de los pies del conductor.



3. Retire la alfombrilla para ver el conector de 4 patillas del Model X en el mazo de cables.



4. Conecte el conector flexible al conector de cableado del vehículo.

⚠️ Aviso: Al remolcar aumenta la distancia de frenado, incluso aunque el remolque esté equipado con su propio sistema de frenado. Cuando use un remolque, aumente la distancia respecto al vehículo de delante para evitar situaciones que pudieran dar lugar a un frenado brusco. De lo contrario, podría producirse una colisión.

⚠️ Aviso: Respete todos los reglamentos y requisitos legales de su jurisdicción regional o nacional aplicable específicamente a los requisitos de remolques y frenos. Muchas regiones requieren un interruptor de ruptura, situado en el bastidor del remolque, para

activar los frenos del remolque en caso de que el remolque se separe del vehículo. El incumplimiento de los reglamentos puede entrañar riesgos para su seguridad.

⚠️ Aviso: Siga las instrucciones del fabricante del freno del remolque para asegurarse de que los frenos del remolque se instalan, ajustan y conservan correctamente. Tesla no se hará responsable de daños causados por una instalación incorrecta de los sistemas de frenado del remolque.

⚠️ Aviso: No intente nunca conectar los frenos del remolque directamente al sistema de frenado del vehículo. De lo contrario, podría provocar daños en el vehículo y en el remolque, así como averías en el sistema de frenado que darían lugar a lesiones graves o incluso la muerte.

Directrices de remolcado

El Model X está diseñado principalmente como vehículo para el transporte de pasajeros. Arrastrar un remolque añade carga al (los) motor(es), tren motriz, frenos, neumáticos y suspensión, y reduce la autonomía significativamente. Si decide usar un remolque, proceda con precaución y siga las siguientes normas generales:

- Reduzca la velocidad de conducción y evite maniobras repentinas. Tenga en cuenta que durante el uso de un remolque, la estabilidad de dirección, el radio de giro, la distancia de frenado y el rendimiento de frenado no son igual que cuando conduce sin remolque.
- Incremente su distancia respecto al vehículo de delante para mantener, por lo menos, el doble de distancia que antes. Esto le ayudará a evitar situaciones que requieran un frenado repentino, que podría dar lugar a un derrape o un efecto tijera y a la pérdida de control.
- Evite girar bruscamente. Los giros cerrados pueden provocar que el remolque entre en contacto con el vehículo y cause daños. Recuerde que las ruedas del remolque estarán más cerca del interior de la curva que las ruedas del vehículo. Por ello, efectúe giros más amplios para evitar que el remolque golpee los bordillos, señales de tráfico, árboles u otros objetos.

- Compruebe periódicamente las luces y los intermitentes del remolque para confirmar que las bombillas funcionan. Cuando utiliza un remolque, las flechas de los intermitentes del panel de instrumentos del vehículo parpadean con normalidad, incluso si las bombillas del remolque están fundidas.
- Confirme periódicamente que la carga está segura.
- Confirme periódicamente que los frenos del remolque funcionan.
- Evite estacionar en una pendiente (consulte Aparcamiento con remolque).
- Confirme con regularidad que todos los componentes de remolque están fijados con seguridad.

Aparcamiento con remolque

Siempre que sea posible, evite aparcar en pendiente. No obstante, si fuese absolutamente necesario aparcar en pendiente, sitúe calzos bajo las ruedas del remolque:

- Una persona mantiene pisado el freno.
- Una segunda persona coloca las cuñas de rueda bajo las ruedas en el lado inferior de la pendiente de las llantas del vehículo.
- Una vez situados los calzos, suelte el pedal de freno y asegúrese de que los calzos soportan el peso del vehículo y el remolque.

Nota: Al probar los calzos, asegúrese de que la Retención del vehículo (consulte [Retención del vehículo](#) en la página 86) no está activada. Si la Retención del vehículo está frenando el Model X, se ilumina la indicación respectiva en el panel de instrumentos. Para cancelar la retención, pise y suelte el pedal del freno.

- Ponga el vehículo en modo estacionamiento. De esta forma, se activa el freno de estacionamiento.

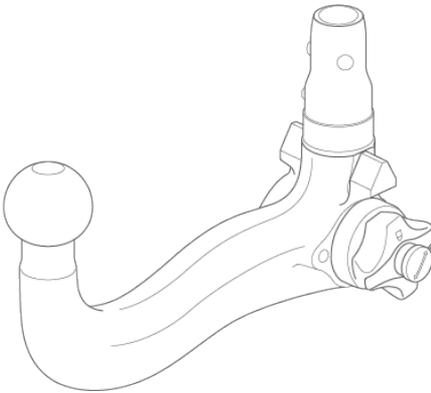
⚠️ Aviso: Si fuese necesario aparcar en pendiente, asegúrese siempre de haber situado calzos con seguridad en todas las ruedas del remolque. De lo contrario, se pueden producir daños y lesiones graves o mortales.

Reducción del balanceo del remolque

Cuando se detecta balanceo del remolque, el sistema de control de estabilidad electrónico del Model X trata de aplicar la fuerza de frenado adecuada para reducir dicho balanceo. El panel de instrumentos muestra el indicador del sistema de control de tracción durante unos instantes. Si pisa el pedal de freno cuando el sistema está frenando activamente para reducir el balanceo del remolque no cancelará el frenado automático.

Conexión del enganche de remolque

El paquete de remolque opcional del Model X incluye un enganche de remolque con un acoplamiento de bola de 50 mm. Cuando no está en uso, el de enganche debe desmontarse y almacenarse en un lugar seco para evitar el óxido y la corrosión. Mantenga la cubierta antipolvo sobre la carcasa del gancho para evitar que se introduzca polvo y suciedad.



⚠️ Aviso: Para usar un remolque debe utilizar el enganche de remolque del Model X. No intente nunca emplear un tipo de enganche de remolque diferente.

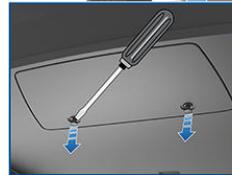
Nota: Enganche siempre cadenas de seguridad cuando realice un remolque. Cruce las cadenas bajo el bastidor del remolque y colóquelas en los orificios del remolque para garantizar la seguridad de la carga del remolque.

Para instalar el enganche de remolque:

1. Retire la cubierta antipolvo de la cubierta del remolque.



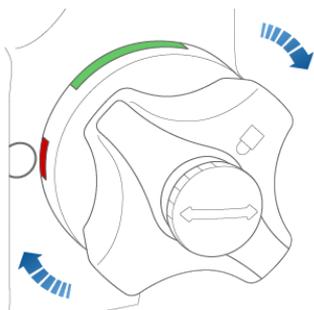
Nota: Las versiones más recientes del Model X cuentan con dos broches de presión para sujetar la cubierta antipolvo al vehículo. Para abrirlos, use un objeto filoso, tal como un desarmador plano, para forzar cuidadosamente que los broches se abran. Retire la cubierta antipolvo.



2. Introduzca la llave en el cilindro de la cerradura del enganche y gire el cilindro hasta que la parte superior de la llave quede alineada con la posición de apertura.



- Extraiga el cilindro de la cerradura del adaptador aproximadamente 0,5 cm y gírelo en sentido horario hasta que la marca roja del cilindro se alinee con el punto blanco.



⚠ Aviso: Gire el cilindro de la cerradura con cuidado. Si no se bloquea en la posición de apertura, se retrae automáticamente a su posición de cierre inicial y puede engancharse los dedos.

- Sujete con firmeza el enganche desde la parte inferior y alinee las guías triangulares de los laterales del adaptador con las marcas correspondientes en la cubierta del enganche.

Nota: No sujete el cilindro de la cerradura, puesto que necesita girar libremente.

- Apriete el enganche en la carcasa del enganche hasta que el cilindro de la cerradura gire aproximadamente 120° en sentido antihorario y se bloquee automáticamente en la posición de cierre. La zona verde del cilindro de la cerradura (por encima de flecha blanca) se alinea con el punto blanco de la cubierta.
- Efectúe una comprobación visual para confirmar que el enganche está completamente insertado en la cubierta. Trate de empujar el enganche. El enganche no debería bajar cuando lo empuje.

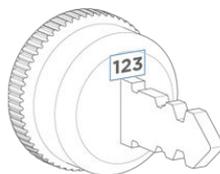
Nota: Si el enganche no quedado bloqueado en la cubierta, caerá cuando lo empuje.

- Gire la llave para que las flechas se alineen con la marca de "bloqueado" del cilindro de la cerradura.

- Retire la llave y guárdela en un lugar seguro (preferiblemente en el interior del vehículo).

Nota: La llave puede retirarse solo si el enganche está bloqueado. Esto indica que la conexión es correcta. No utilice el enganche sin retirar la llave.

Nota: Tesla recomienda que se anote el código de la llave. Necesita este código si pierde las llaves y tiene que solicitar una de recambio.



- Cierre la cubierta antipolvo para evitar que entren polvo y suciedad en la cerradura. Para modelos más recientes con broches de presión, vuelva a poner la cubierta antipolvo, sujétela en su lugar y abra los broches de presión antes de empujarlos hacia adentro.

Nota: Para conservar el enganche, engrase con regularidad sus superficies con grasa no resinosa.

Desconexión del enganche de remolque

Después de usar el remolque, desmonte el enganche:

- Introduzca la llave y gírela para alinear la parte superior de la llave con la posición de apertura.
- Mientras sujeta firmemente la parte inferior del enganche para evitar que caiga al suelo, extraiga el cilindro de la cerradura aproximadamente 0,5 cm y gírelo en sentido horario hasta que la marca roja del cilindro de la cerradura se alinee con el punto blanco. Ahora, el cilindro de la cerradura está bloqueado en la posición de "apertura" y el enganche se separa de la cubierta.

⚠ Aviso: Gire el cilindro de la cerradura con cuidado. Si no se bloquea en la "posición de apertura", se retrae automáticamente a su posición de "cierre" inicial y puede engancharse los dedos.

- Vuelva a instalar la cubierta antipolvo en la carcasa del enganche para evitar que se acumule suciedad en la carcasa.
- Cierre la cubierta antipolvo del cilindro de la cerradura del enganche y guárdelo en un lugar seguro.

Conexiones eléctricas

La normativa requiere que todos los remolques estén equipados con pilotos traseros, luces de freno, luces de posición e intermitentes. Para suministrar energía a la iluminación del remolque, se ha incluido junto al enganche un conector de cableado de 13 patillas compatible con la mayoría de tipos de remolque.



- Intermitente izquierdo (amarillo)
- Antiniebla trasera (azul)
- Tierra para patillas 1 a 8 (blanco)
- Señal de intermitente derecho (verde)
- Piloto trasero (marrón)
- Luces de freno (rojo)
- Piloto trasero izquierdo (negro)
- Luces de marcha atrás (morado)
- Alimentación de 12 V: permanente (naranja)
- Alimentación de 12 V: conmutada/con contacto (gris)
- Tierra para patilla 10 (negro/blanco)
- Salida de control de freno del remolque (Gris claro)
- Tierra para patilla 9 (rojo/blanco)

Nota: Todas las patillas tienen 12 V de alimentación.

Nota: Es responsabilidad del conductor asegurarse de que todas las conexiones eléctricas funcionan y todas las luces del remolque se encuentran operativas durante el remolcado. Debe efectuar comprobaciones manuales.

Nota: El apagado de las luces del remolque durante el remolcado puede deberse a un fusible fundido. El Model X no muestra ninguna advertencia si se funde el fusible. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Tesla.

Nota: Si se detecta una luz antiniebla en el remolque, el Model X desactivará su luz antiniebla trasera en caso de tenerla.

Al conectar el cableado de un remolque al conector eléctrico del Model X se activa automáticamente el Modo Remolque (consulte [Modo Remolque](#) en la página 99).

⚠️ Aviso: Use únicamente la conexión eléctrica diseñada por Tesla. No intente empalmar directamente o conectar el cableado eléctrico del remolque mediante otro método. Podría dañar el sistema eléctrico del vehículo y provocar averías.

⚠️ Precaución: Asegúrese siempre de que el cable eléctrico del remolque no entre en contacto con el suelo ni arrastre, y de que exista suficiente holgura en el cable para permitir los giros.

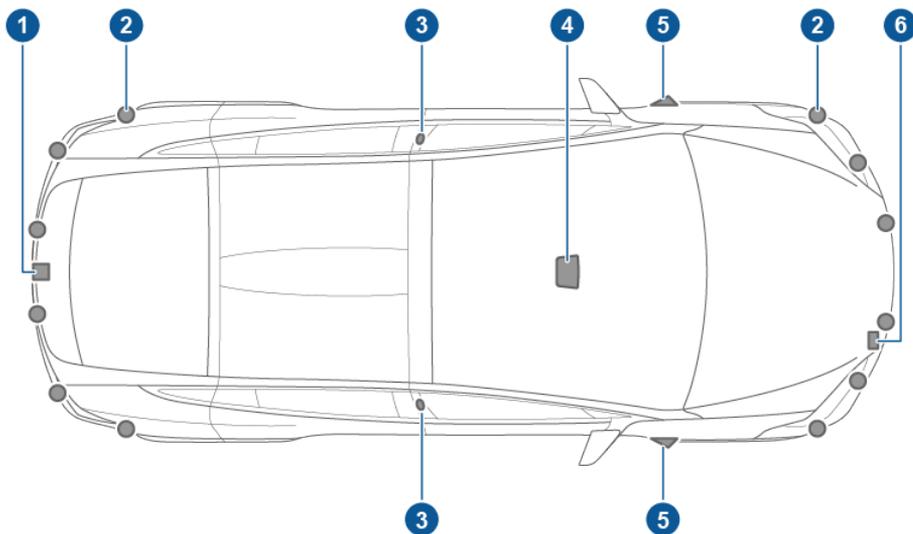
Impacto en la autonomía

Arrastrar un remolque y transportar accesorios aumenta el peso y el arrastre del vehículo. Esto puede reducir la autonomía significativamente. Aunque el Planificador de ruta intenta ajustar las estimaciones basándose en el Modo Remolque, el consumo real de energía puede variar. Planifique la duración del trayecto y los destinos de carga según corresponda.



Funcionamiento

Su Model X incluye los siguientes componentes de Piloto automático que supervisan activamente la carretera a su alrededor:



1. Lleva una cámara montada sobre la placa de matrícula trasera.
2. Hay sensores ultrasónicos en los paragolpes delanteros y traseros.
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 está montado detrás del paragolpes delantero a la derecha del vehículo.

Model X También está equipado con sistemas asistidos de frenado y dirección eléctricos de alta precisión.



Funciones

Estas funciones de seguridad están disponibles en todos los vehículos Model X:

- Asistencia de carril (consulte [Asistencia de carril](#) en la página 129).
- Asistencia anticolidión (consulte [Asistencia anticolidión](#) en la página 132).
- Asistencia de velocidad (consulte [Asistencia de velocidad](#) en la página 136).
- Luces de carretera automáticas (consulte [Faros de luces largas](#) en la página 70)).

Estas características de comodidad del Piloto automático están diseñadas para facilitar la conducción:

Nota: En función de las opciones adquiridas, la versión del software y la región de comercialización, su vehículo podría no estar equipado con todas las características de comodidad del piloto automático.

- Control de cruceo adaptado al tráfico (consulte [Control de cruceo consciente del tráfico](#) en la página 109)
- Autogiro (consulte [Autogiro](#) en la página 116)
- Cambio de carril automático (consulte [Cambio de carril automático](#) en la página 118)
- Autopark (consulte [Autopark](#) en la página 124)
- Convocar (consulte [Convocar](#) en la página 126)
- Navegar en Piloto automático (consulte [Navegar en Piloto automático](#) en la página 119)

Estas características pueden activarse y desactivarse y, en algunos casos, se puede controlar su funcionamiento. Para acceder a la configuración, toque **Controles > Piloto automático**.

Calibración

Model X debe maniobrar con gran precisión cuando se están usando las funciones de Piloto automático. Por tanto, antes de que se puedan utilizar algunas características (por ejemplo, Control de cruceo adaptado al tráfico o Autogiro) por primera vez, algunas cámaras deben efectuar un proceso de autocalibración.

La calibración suele realizarse después de recorrer 32-40 km, pero la distancia varía en función de las condiciones ambientales y de la carretera. Si circula por una carretera recta con marcas de carril bien visibles, el Model X se calibra más rápidamente. Una vez completada la calibración, las características estarán disponibles para su uso. Si el Model X no realiza el proceso de calibración tras recorrer 160 km, póngase en contacto con Tesla.

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

Nota: Model X repite el proceso de calibración si Tesla realiza tareas de mantenimiento en las cámaras y, en algunos casos, después de una actualización de software.

Limitaciones

Muchos factores pueden afectar el desempeño de los componentes de Piloto automático, haciendo que no puedan funcionar como es debido. Algunos de ellos son:

- Visibilidad reducida (debido a lluvia intensa, nieve, niebla, etc.).
- Una luz brillante (debida a los faros que se aproximan o a la incidencia directa del sol, etc.).
- Daños u obstrucciones causadas por fango, hielo, nieve, etc.
- Interferencia u obstrucción por objetos montados sobre el vehículo (como un soporte para bicicletas).
- Obstrucción causada por aplicación excesiva de productos adhesivos o de pintura sobre el vehículo (como fundas, adhesivos, recubrimiento de goma, etc.).
- Carreteras estrechas o sinuosas.
- Un parachoques dañado o desalineado.
- Interferencia de otros equipos que generen ondas ultrasónicas.
- Temperaturas muy cálidas o demasiado frías

⚠️ Aviso: Esta lista no incluye todas las situaciones posibles que podrían impedir el funcionamiento correcto de los componentes del Piloto automático. Nunca dependa de esos componentes para su seguridad. Es responsabilidad del conductor estar alerta, conducir de forma



segura y mantener el control del vehículo en todo momento.

-  **Precaución:** Si hay que cambiar el parabrisas, debe llevar el vehículo al Servicio de Tesla. De esta manera se asegura que el desmontaje y montaje de la(s) cámara(s) se realiza correctamente. No hacerlo puede hacer que una o más funciones de Piloto automático fallen.

Limpieza de cámaras y sensores

Para asegurar que los diversos componentes de Piloto automático puedan brindar información lo más precisa posible, manténgalos limpios y libres de obstáculos o daños. Ocasionalmente debe limpiar los componentes con un paño suave humedecido con agua tibia.

-  **Precaución:** No utilice líquidos limpiadores abrasivos o con sustancias químicas. Estos pueden dañar las superficies.
-  **Precaución:** No utilice limpiadores a alta presión.
-  **Precaución:** No limpie un sensor ultrasónico o la lente de la cámara con un objeto puntiagudo o abrasivo que pueda arañar o dañar su superficie.



Nota: El Control de crucero adaptado al tráfico es una característica BETA.

Nota: Si su vehículo no está equipado con un paquete opcional de Piloto automático, consulte el manual del propietario en la pantalla táctil de su vehículo para ver las instrucciones para utilizar el Control de crucero.

El Control de crucero adaptado al tráfico (si está equipado) usa las cámaras mirando hacia el frente y el sensor de radar para determinar cuándo hay un vehículo delante de usted en el mismo carril. Si no hay nada delante del Model X, 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 X 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.

El Control de crucero adaptado al tráfico está pensado principalmente para carreteras rectas (por ejemplo, autopistas) en condiciones secas. No se debería usar en vías urbanas.

⚠ 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 anticolidión. Tiene la responsabilidad de permanecer alerta, conducir de forma segura y mantener el control del vehículo en todo momento. Nunca confíe ciegamente en el Control de crucero adaptado al tráfico para reducir la velocidad del Model X. 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 X 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 use el Control de crucero adaptado al tráfico en vías urbanas o

carreteras donde las condiciones de tráfico cambien constantemente.

⚠ 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. El 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 consciente del tráfico

Para poder usar el Control de crucero adaptado al tráfico, debe estar circulando a una velocidad mínima de 30 km/h, a menos que se detecte un vehículo delante de usted. Si adelante de usted se detecta un vehículo, puede utilizar el Control de crucero consciente del tráfico a cualquier velocidad, incluso estando inmóvil, siempre y cuando se encuentre cuando menos a Model X150 cm detrás del vehículo detectado.



Cuando el Control de crucero consciente del tráfico está disponible pero no está navegando a una velocidad establecida, el panel de instrumentos muestra un icono de velocímetro gris en el lado izquierdo de su velocidad de conducción actual. El número mostrado en gris, es el límite de velocidad que está siendo determinado por el Asistente de velocidad (consulte [Control de Asistencia de velocidad](#) en la página 136).

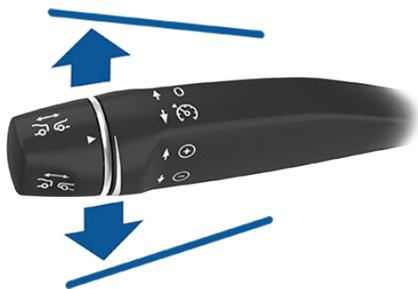
Establezca la velocidad de crucero

Puede establecer la velocidad de crucero ya sea para:

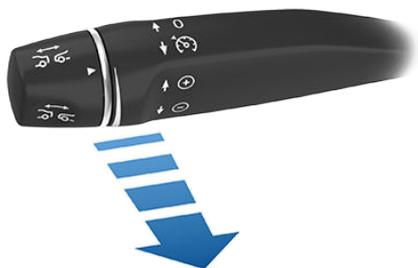


- Su velocidad de conducción actual. La mínima velocidad que puede establecer es de 30 km/h y la máxima es de 150 km/h. Es responsabilidad del conductor avanzar a una velocidad segura según las condiciones de la carretera y los límites de velocidad.
- El límite de velocidad, mas cualquier otro intervalo que usted haya especificado (consulte [Asistencia de velocidad](#) en la página 136).

Para establecer la velocidad de cruceo a su velocidad de conducción actual, mueva la palanca del control de cruceo hacia arriba o hacia abajo.



Para establecer la velocidad a la velocidad límite mas cualquier otro intervalo que usted haya especificado usando el Asistente de velocidad, jale la palanca de control de cruceo hacia usted. Si usted ya conduce más rápido que el límite de velocidad, la velocidad establecida no se ajusta al límite de velocidad: se ajusta a su velocidad de conducción actual. Si usted mueve el nivel de control de cruceo hacia arriba o hacia abajo tras ajustar el Control de cruceo consciente del tráfico para navegar en el límite de velocidad, su velocidad establecida se vuelve su velocidad de conducción actual.



Después de ajustar el límite de velocidad, suelte el pedal del acelerador para permitir que el Control de cruceo consciente del tráfico mantenga su velocidad establecida.



Quando se establece la velocidad de cruceo, el icono de velocímetro en el panel de instrumentos se pone azul y muestra la velocidad establecida.

Nota: Jalar dos veces la palanca de control de cruceo hacia usted, habilita el Viraje automático (asumiendo que ha sido habilitado según lo descrito en [Autogiro](#) en la página 116). En este caso, si usted aún no navega a una velocidad establecida, la velocidad de cruceo se establece ya sea en su velocidad de conducción actual o en el límite de velocidad (más cualquier intervalo que se especifique), lo que sea mayor.

⚠ Aviso: Cuando ajuste la velocidad de cruceo según el límite de velocidad, la velocidad fijada no cambiará al modificar el límite de velocidad. Debe volver a tirar de la palanca del control de cruceo para conducir al nuevo límite de velocidad. También puede ajustar manualmente la velocidad de cruceo en cualquier momento (consulte [Cambio de la velocidad establecida](#) en la página 111).

⚠ Aviso: No dependa del Control de cruceo consciente del tráfico ni en el Asistente de velocidad para determinar una velocidad de cruceo precisa o adecuada. Conduzca siempre a una velocidad de cruceo segura con base en las condiciones de la carretera y los límites de velocidad aplicables.

Ir a la velocidad de cruceo establecida

El Control de cruceo consciente del tráfico mantiene su velocidad de cruceo establecida siempre y cuando no se detecte un vehículo delante del Model X. Al ir a velocidad de cruceo detrás de un vehículo detectado, el Control de Cruceo consciente del tráfico acelera y desacelera Model X según se requiera para mantener una distancia de seguimiento elegida (consulte [Ajuste la distancia de seguimiento](#) en la página 113), hasta la velocidad establecida.



El Control de cruceo consciente del tráfico ajusta la velocidad de cruceo al entrar y salir de curvas.

Puede acelerar manualmente en cualquier momento al navegar a la velocidad establecida, pero cuando usted suelta el acelerador, el Control de cruceo consciente del tráfico reanuda la navegación a la velocidad establecida.

Nota: Si viaja a 80 km/h o más rápido, el Control de cruceo adaptado al tráfico requiere que se encuentre en un carril de adelantamiento para poder adelantar a un vehículo. Si no está en un carril de adelantamiento (se encuentra a la derecha de un vehículo cuando conduce por la derecha, o a la izquierda de un vehículo cuando conduce por la izquierda), el Control de cruceo adaptado al tráfico impedirá adelantar a otros vehículos. En vez de ello, Model X baja la velocidad para igualar la velocidad del vehículo como si fuera en el mismo carril que Model X. Si pisa el acelerador para rebasar al vehículo, el Control de cruceo consciente del tráfico le permitirá seguir rebasando vehículos en el carril que no es de rebase, hasta que cambie de carril o cancele y reanude el cruceo (momento en el cual le impedirá de nuevo rebasar vehículos en un carril no destinado para rebases).

Nota: Cuando el Control de cruceo consciente del tráfico está activamente desacelerando Model X para mantener la distancia seleccionada respecto al vehículo de adelante, las luces de freno se encienden para alertar a otros conductores en el camino de que usted está desacelerando. Usted podrá notar un ligero movimiento en el pedal de freno. Sin embargo, cuando el Control de cruceo consciente del tráfico está acelerando el Model X, el pedal del acelerador no se mueve.

⚠️ Aviso: En ocasiones, el Control de cruceo adaptado al tráfico puede hacer que el Model X frene cuando no sea necesario o de forma inesperada. Esto podría suceder especialmente al seguir de cerca vehículos en carriles adyacentes, detectar vehículos u objetos en carriles adyacentes (especialmente en curvas), etc.

⚠️ Aviso: Debido a las limitaciones inherentes en el GPS abordo (Sistema de posicionamiento global), usted podrá experimentar situaciones en las que el Control de cruceo consciente del tráfico baja la velocidad del vehículo, especialmente cerca de salidas de

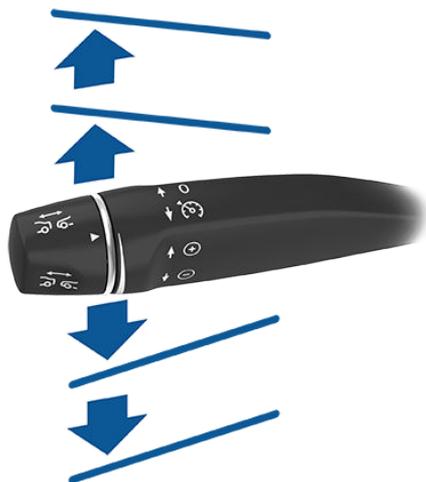
carretera donde se detecta una curva y/o usted está navegando activamente hacia un destino sin seguir la ruta.

⚠️ Aviso: El Control de cruceo consciente del tráfico no puede detectar todos los objetos y, especialmente en situaciones en las que usted conduce a una velocidad por arriba de 80 km/h, puede no frenar/desacelerar cuando haya un vehículo u objeto sólo parcialmente en el carril de conducción o cuando un vehículo que usted va siguiendo 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 del Control de cruceo adaptado al tráfico para evitar colisiones puede ser causa de lesiones graves o incluso mortales. El Control de cruceo adaptado al tráfico podría reaccionar como si hubiera vehículos y objetos que realmente no existen o que no se encuentran en la trayectoria del Model X y hacer que se reduzca su velocidad innecesaria e inadecuadamente.

⚠️ Aviso: El Control de cruceo 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 X podría superar la velocidad ajustada (y el límite de velocidad de la carretera). No debe depender nunca del Control de cruceo adaptado al tráfico para reducir la velocidad de su vehículo a fin de evitar colisiones. Mantenga la vista en la carretera cuando conduzca y esté siempre preparado para actuar según se requiera. Depender del Control de cruceo adaptado al tráfico para que el vehículo reduzca velocidad a fin de evitar una colisión puede ser causa de lesiones graves o incluso mortales.

Cambio de la velocidad establecida

Para cambiar la velocidad fijada mientras usa el Control de cruceo adaptado al tráfico, mueva la palanca de control de cruceo hacia arriba (aumentar) o hacia abajo (disminuir) hasta que aparezca la velocidad deseada.



Para aumentar/disminuir la velocidad en 1 km/h, mueva la palanca arriba o abajo a la primera posición y suéltela. Para aumentar/disminuir la velocidad al incremento más próximo de 5 km/h, mueva la palanca arriba o abajo a la segunda posición y suéltela. Por ejemplo, si viaja a 83 km/h, sube la palanca hasta la segunda posición y la suelta, la velocidad aumenta a 85 km/h. También puede aumentar o disminuir la velocidad manteniendo la palanca en la posición hacia arriba/hacia abajo y soltándola cuando la pantalla deseada aparece debajo del icono de control de cruceo.

Nota: Es posible que el Model X tarde unos segundos en alcanzar la nueva velocidad de cruceo, asumiendo que el Model X no detecte un vehículo circulando por delante a una velocidad inferior a la establecida.

Estado de ESPERA

Al seguir a un vehículo, el Control de cruceo consciente del tráfico permanece activo a velocidades bajas, incluso al entrar en Model X alto total. Cuando el vehículo se mueve nuevamente, el Control de cruceo consciente del tráfico reanuda su funcionamiento a la misma velocidad. De cualquier manera, bajo las siguientes circunstancias, el Control de cruceo consciente del tráfico entra en estado de **ESPERA**, en cuyo caso usted necesita pisar brevemente el pedal del acelerador o jalar la palanca de control de cruceo hacia usted (consulte [Cancelación y reanudación](#) en la página 114) para reanudar la navegación. Cuando el estado de **ESPERA** está activo, la pantalla táctil muestra el icono de **ESPERA** y un mensaje que indica que usted necesita reanudar el control de cruceo. Las siguientes circunstancias pueden causar que el Control de cruceo consciente del tráfico entre en el estado de **ESPERA**:

- Model X lleva parado más de 5 minutos.
- Model X detecta a un peatón (el estado de **ESPERA** podrá despejarse cuando ya no se detecte al peatón).
- Model X Repentinamente pierde visibilidad del vehículo frente a usted.
- Los sensores ultrasónicos detectan un obstáculo delante del Model X.

Navegando cerca de, o en Salidas de autopista

Al navegar cerca de una salida o una vialidad de un acceso controlado (como una carretera o autopista) y habilita la direccional hacia la salida, el Control de cruceo consciente del tráfico asume que usted está por salir y comienza a bajar la velocidad del vehículo. Si usted no conduce a la salida, el Control de cruceo consciente del tráfico reanuda la navegación 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 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 50 metros de una salida.

Nota: El sistema de posicionamiento global (GPS) integrado determina si viaja por una región en la que se conduce por la derecha o 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 cruceo adaptado al tráfico no reducirá la velocidad del Model X.

Cuando está habilitado mientras está en una intersección de carreteras o en una rampa de salida en determinadas regiones, el Control de cruceo adaptado al tráfico puede reducir la velocidad que usted estableció en incrementos de 5 km/h - disminuyendo la velocidad hasta 40 km/h - para igualar mejor las velocidades reportadas de otros vehículos Tesla que se han conducido en esa ubicación específica. Para anular esto y seguir conduciendo a su velocidad establecida, toque el pedal del acelerador o mueva la palanca de cruceo. 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 cruceo consciente del tráfico). Después del intercambio o rampa de salida, la velocidad establecida puede revertirse o cambiar, según sea necesario, basado en la nueva ubicación. Por ejemplo, si usted se incorpora a una nueva autopista, la velocidad establecida regresa a aquella usada antes de conducir en el nudo vial.

⚠️ Aviso: En algunos casos (como cuando no se tienen suficientes datos), el Control de cruceo adaptado al tráfico puede no reducir automáticamente la velocidad establecida en la intersección de carreteras o en la rampa de salida. No confíe en el Control de cruceo consciente del 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 distancia de seguimiento que desea mantener entre Model X y un vehículo que circule adelante de usted, gire la palanca de control de velocidad para elegir un ajuste desde 1 (la distancia de seguimiento más cercana) a 7 (la mayor distancia de seguimiento). Cada ajuste corresponde a una distancia basada en tiempo que representa el tiempo que tardará el Model X, desde su ubicación actual, en alcanzar la ubicación de la defensa trasera del vehículo adelante.



Al girar la palanca del control de cruceo, el panel de instrumentos muestra el ajuste actual. Suelte la palanca cuando se muestre el ajuste deseado.



Nota: Su ajuste se mantendrá hasta que vuelva a cambiarlo manualmente.

⚠️ Aviso: Es responsabilidad del conductor calcular y mantener una distancia de seguimiento segura en todo momento. No confíe únicamente en el Control de cruceo adaptado al tráfico para mantener una distancia de seguimiento precisa o adecuada.

⚠️ Aviso: Nunca confíe ciegamente en el Control de cruceo adaptado al tráfico para reducir la velocidad del Model X 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 cruceo adaptado al tráfico, al encender el intermitente para indicar que quiere entrar en el carril de adelantamiento, el Model X 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:

- El Control de cruceo adaptado al tráfico está en funcionamiento y detecta un vehículo delante de usted.
- No se detectan obstáculos ni vehículos en el carril de destino.



- Model X circula a una velocidad inferior a la establecida pero superior a 72 km/h.

La Aceleración de recuperación tiene la finalidad de asistir al adelantar a otro vehículo. Al encender el intermitente, el Control de cruceo 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 cruceo.
 - El cambio de carril tarda demasiado.
 - Model X se acerca demasiado al vehículo de delante.
-
- el conductor desactiva el intermitente.

Nota: La Aceleración de recuperación se produce cuando se activa completamente el intermitente o se mantiene en la posición temporal (parcialmente activado). Al soltar o desactivar el intermitente, el Model X deja de acelerar (igual que al dejar de pisar el pedal del acelerador) y recupera la velocidad fijada.

⚠ 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.

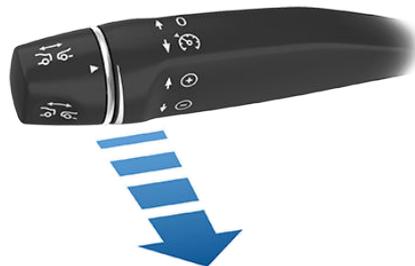
⚠ Aviso: La Aceleración de recuperación aumenta la velocidad de conducción cuando se activa el intermitente apropiado, y acelera el Model X acercándolo al vehículo que va adelante. Aunque el Control de cruceo adaptado al tráfico sigue manteniendo distancia respecto al vehículo de delante, es importante 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

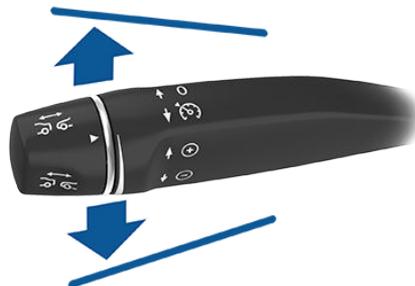
Para cancelar manualmente el Control de cruceo adaptado al tráfico, empuje brevemente la palanca de control de cruceo en la dirección contraria a usted o pise el pedal de freno. El icono del velocímetro en el panel de instrumentos se pone gris para indicar que el Control de cruceo consciente del tráfico ya no está activo.



Para reanudar el control de cruceo a la velocidad fijada anteriormente, tire brevemente de la palanca hacia usted.



Para reanudar la función de cruceo a la velocidad actual, mueva la palanca de control de cruceo hacia arriba o hacia abajo y luego suéltela



Nota: Cuando se cancela el Control de cruceo adaptado al tráfico, el Model X no avanza por inercia, sino que el frenado regenerativo reduce la velocidad del Model X del mismo modo que al dejar de pisar el acelerador mientras se conduce sin Control de cruceo



adaptado al tráfico (consulte [Frenado regenerativo](#) en la página 81).

⚠️ Aviso: El Control de cruceo adaptado al tráfico podría cancelarse al instante o no estar disponible en estas situaciones:

- Al pisar el pedal de freno.
- La velocidad de conducción es superior a la velocidad de cruceo máxima: 150 km/h.
- Cambia el Model X a una marcha diferente.
- Hay una puerta abierta.
- Hay algún obstáculo que afecta a la visibilidad de la(s) cámara(s) o el sensor de radar. 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 de Control de cruceo adaptado al tráfico no funciona bien y debe repararse.

Quando el Control de cruceo adaptado al tráfico no esté disponible o se cancele, el Model X dejará de viajar con una velocidad fijada constante y no mantendrá la distancia especificada con el vehículo de delante.

⚠️ Aviso: El Control de cruceo 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 X en todo momento.

Resumen de los indicadores de cruceo



El Control de cruceo adaptado al tráfico está disponible, pero no controlará activamente la velocidad a menos que el conductor lo active. El número mostrado en gris depende del sistema de Asistencia de velocidad (consulte [Control de Asistencia de velocidad](#) en la página 136).



El Control de cruceo adaptado al tráfico está funcionando y manteniendo la velocidad programada (sin un vehículo delante) o manteniendo una distancia de seguimiento seleccionada respecto al vehículo de delante (hasta la velocidad ajustada).



Model X se ha detenido completamente, pero se encuentra en estado **RETENER**. Si es seguro, pise el pedal del acelerador para reanudar la circulación a la velocidad de cruceo fijada.

Limitaciones

El Control de cruceo adaptado al tráfico es especialmente propenso a no funcionar correctamente 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 la(s) cámara(s).
- El sensor de radar está obstruido (tiene suciedad, se ha tapado con algún objeto, etc.).
- El parabrisas está obstruyendo la vista de la(s) cámara(s) (está empañado, sucio, cubierto por una pegatina, etc.).

⚠️ Aviso: Esta lista no incluye todas las situaciones posibles que podrían impedir el funcionamiento correcto de la función Control de cruceo adaptado al tráfico.



Nota: Autogiro es una característica BETA.

El Autoviraje genera con base en el Control de crucero consciente del tráfico (ver [Control de crucero consciente del tráfico](#) en la página 109), manteniendo inteligentemente Model X en su carril de conducción al viajar a una velocidad establecida. Autoviraje también le permite usar las direccionales para moverse Model X a un carril adyacente (ver [Cambio de carril automático](#) en la página 118). Mediante la o las cámaras del vehículo, el sensor del radar y los sensores ultrasónicos, Autogiro detecta las marcas de carril y la presencia de vehículos y objetos para ayudarle en la conducción Model X.

⚠️ Aviso: Autogiro requiere intervención por su parte. Debe mantener las manos sobre el volante en todo momento.

⚠️ Aviso: El uso de Autogiro está concebido solo para autopistas y carreteras de acceso limitado, con plena atención del conductor. Al usar Autogiro, sujete el volante y manténgase al tanto de las condiciones de carretera y el tráfico circundante. No use Autogiro en vías urbanas, 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. Esté preparado en todo momento para actuar al instante. De lo contrario, pueden producirse daños materiales y lesiones graves o incluso mortales.

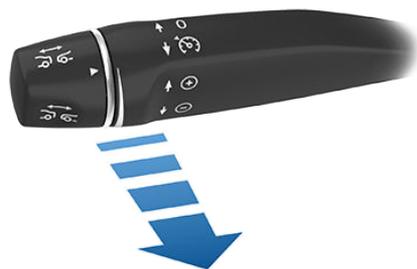
Uso de Autogiro

Antes de que pueda operar Autogiro, debe habilitarlo tocando **Controles > Piloto Automático > Autogiro (Beta)**.



Para indicar que Autoviraje está disponible (pero no vira activamente Model X), el panel de instrumentos muestran un icono de Autoviraje gris en el lado derecho de la velocidad de conducción.

Para iniciar Autoviraje, accione la palanca del control de crucero hacia usted dos veces rápidamente.



Autoviraje muestra brevemente un mensaje en el panel de instrumentos que le recuerda que debe prestar atención al camino y mantener las manos sobre el volante. Para indicar que Autoviraje se halla activamente asistiéndole en el viraje Model X, el panel de instrumentos muestra el icono de Autoviraje en azul. Si Autogiro puede detectar las marcas de carril, también mostrará el carril de conducción en azul.



Nota: Para iniciar Autoviraje cuando no hay vehículos delante de usted, debe ir como mínimo a una velocidad de 30 km/h por una carretera con marcas de carril visibles. Si un vehículo frente a usted es detectado, puede iniciar Autogiro a cualquier velocidad inferior a 150 km/h, incluso cuando esté inmóvil (si usted está a por lo menos 150 cm de distancia del vehículo).



El panel de instrumentos muestra un mensaje indicando que Autogiro no se encuentra disponible temporalmente si intentó utilizar Autogiro circulando a una velocidad fuera del intervalo admitido para que funcione Autogiro. Autogiro puede no estar disponible tampoco si no recibe información adecuada de las cámaras o los sensores.

Si Autogiro no puede detectar marcas de carril, el carril de conducción se determina basándose en el vehículo que tiene delante.

En la mayoría de los casos, Autogiro trata de centrar el Model X en el carril. No obstante, si los sensores detectan la presencia de un obstáculo (como un vehículo o un guardarrail), puede que Autogiro lleve el Model X en una ruta desviada del centro del carril.

⚠ Aviso: Autoviraje no está, ni estará diseñado para virar Model X alrededor de objetos parcial o totalmente dentro del carril de conducción. 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 estar en control de Model X en todo momento.

⚠ Aviso: Cuando Autogiro está habilitado, la dirección está limitada. Por ese motivo, es posible que el Model X no pueda hacer giros cerrados. Debe estar preparado para tomar el control del vehículo en todo momento.

Velocidad restringida

Autogiro se ha diseñado para su uso solo por parte de conductores que presten la máxima atención, y en autopistas y autovías en las que el acceso está limitado mediante rampas de entrada y salida. Si decide usar Autogiro en carreteras residenciales, carreteras sin división central o carreteras en las que el acceso no está limitado, el sistema puede limitar la velocidad máxima permitida de cruce. La velocidad de cruce máxima permitida se calcula a partir del límite de velocidad detectado, incluida una desviación de Asistencia de velocidad de hasta +10 km/h. Cualquier desviación de Asistencia de velocidad por encima de +10 km/h se redondea a la baja hasta +10 km/h. De cualquier manera, usted puede seleccionar una velocidad de cruce menos restrictiva al reducir el intervalo del límite de velocidad (ver [Control de Asistencia de velocidad](#) en la página 136 o ajustando la palanca de control de cruce).

En situaciones donde el límite de velocidad no se puede detectar con Autoviraje activado, Autoviraje reduce su velocidad de conducción y limita la velocidad establecida a 70 km/h. Aunque usted pueda acelerar manualmente para exceder el límite de velocidad, es posible que Model X no frene por obstáculos detectados. Al soltar el pedal del acelerador, el Autogiro desacelera el vehículo hasta la limitación de velocidad. Cuando abandona la carretera o desactiva Autogiro utilizando el volante, puede aumentar de nuevo su velocidad programada si lo desea.

Sujete el volante

Autoviraje usa datos desde la(s) cámara(s), sensor(es) y GPS para determinar la mejor manera en que puede asistirle al virar Model X. Cuando está activo, el Autoviraje requiere que el conductor sujete el volante. Si no detecta sus manos en el volante durante un cierto período de tiempo, aparece una luz blanca intermitente a lo largo de la parte superior del panel de instrumentos y se muestra el siguiente mensaje:

 Aplique un poco de fuerza al volante

Para detectar sus manos, Autogiro reconoce una ligera resistencia al girar el volante o cuando usted gira el volante muy suavemente (sin fuerza suficiente para retomar el control).

Nota: Cuando se detecten las manos, el mensaje desaparece y Autogiro vuelve a su funcionamiento normal.

Nota: Autogiro también puede emitir un tono de alerta al mismo tiempo que se muestra el mensaje inicial.

Autogiro requiere que preste atención a los alrededores y que esté preparado para tomar el control en todo momento. Si Autogiro sigue sin detectar sus manos en el volante, el grado del aviso se intensifica mediante un sonido cuya frecuencia va en aumento.

Si ignora repetidamente las indicaciones del Autogiro para que tenga sus manos en el volante, Autogiro las desactiva durante el resto del viaje y muestra el siguiente mensaje. 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.



Autogiro no disponible en el resto de este trayecto
Sujete el volante para conducir manualmente

Para el resto del trayecto tendrá que conducir manualmente. Autogiro estará disponible nuevamente la próxima vez que conduzca (después de detenerse y cambiar el Model X a la marcha de estacionamiento).

Cancelando autogiro

En situaciones en las que Autoviraje sea incapaz de asistir en el viraje Model X, Autoviraje aborta, suena una campanilla de alarma, y muestra el siguiente mensaje en el panel de instrumentos:



Autosteer Is Aborting

Cancelación del Autogiro

Autogiro se cancela cuando:

- Aplica rotación al volante (incluso si es una ligera presión).
- Pisa el pedal de freno.
- Empuja la palanca de control de crucero.
- Se ha superado la velocidad máxima de 150 km/h admitida por Autogiro.
- Cambia a una marcha diferente.
- Hay una puerta abierta.
- Se produce un evento de Frenado de emergencia automático (consulte [Asistencia anticolisión](#) en la página 132).

Cuando se cancela Autogiro, suena un aviso acústico y el icono correspondiente 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 aplicado fuerza rotacional al volante, el Control de crucero adaptado al tráfico sigue activo. Desactive el Control de crucero consciente del tráfico como lo haría normalmente, empujando brevemente la palanca de control de crucero para alejarla de usted o pisando el pedal de freno.

Para desactivar Autoconducción y que ya no esté disponible, toque **Controles > Piloto Automático > Autoconducción (Beta)**.

Cambio de carril automático

Cuando Autogiro está activo en un vehículo equipado con Cambio de carril automático, puede usar los intermitentes para desplazar el Model X a un carril adyacente.



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. Está preparado en todo momento para actuar al instante.



Aviso: No use el Cambio de carril automático en vías urbanas o 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 la(s) cámara(s) 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 la(s) cámara(s) o los sensores.



Aviso: No seguir las advertencias e instrucciones, puede provocar daños materiales, lesiones e incluso la muerte.

Uso del Cambio de carril automático

Cambio de Carril Automático está disponible en todo momento cuando Autogiro está activo. Para cambiar de carril utilizando el Cambio de carril automático:

1. Realice las comprobaciones visuales necesarias para asegurarse de que es seguro y apropiado pasar al carril de destino



- Presione ligeramente el intermitente hacia arriba o abajo (no presione la palanca totalmente hacia arriba o abajo) para girar a la derecha o a la izquierda, respectivamente.
- Desactive el intermitente cuando se encuentre en el carril de destino.

El Cambio de carril automático ayuda a desplazarse el Model X al carril adyacente en la dirección indicada por el intermitente, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

- El Cambio de carril automático ha detectado sus manos sobre el volante.
- La señal intermitente de vuelta está activada.
- Los sensores ultrasónicos y las cámaras de Piloto Automático no detectan un vehículo u obstáculo hasta que está en el centro del carril hacia el cual quiere desplazarse
- Las marcas de carril indican que está permitido cambiar de carril.
- La línea de visión de la(s) cámara(s) no está obstruida.
- Su vehículo no detecta otro vehículo en el punto ciego.
- A mitad del cambio de carril, el Cambio de carril automático puede detectar la marca de carril exterior del carril de destino.
- La velocidad de conducción es de al menos 45 km/h.

Mientras se lleva a cabo el cambio de carril la Aceleración de recuperación se activa y permite al Model X acelerar para aproximarse al vehículo anterior (consulte [Aceleración de recuperación](#) en la página 113). A mitad del cambio de carril, el Cambio de carril automático debe detectar las marcas de carril exteriores del carril de destino. Si esta línea de carril no se puede detectar, el cambio de carril se aborta y Model X regresa a su carril de conducción original.

Nota: El Cambio de carril automático le asiste a mover Model X a un carril a la vez. Para pasar nuevamente a otro carril, una vez terminado el primer cambio de carril, debe encender otra vez la luz intermitente de vuelta.

Cuando se usa el Cambio de carril automático, es importante monitorear su desempeño y observar la trayectoria de camino frente a usted y el área que lo rodea. Prepárese para hacerse cargo de la conducción en cualquier momento. Al pasar al carril adyacente, el panel de instrumentos muestra las marcas de carril en forma de línea azul discontinua. Cuando se encuentre en el nuevo carril, las marcas de carril se vuelven a mostrar en forma de líneas azules continuas.

En situaciones en las que el 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 lo tanto, al usar el Cambio de carril automático, siempre preste atención al panel de instrumentos y esté preparado para virar manualmente Model X.

Navegar en Piloto automático

Nota: Navegar en Piloto automático es una función BETA.

Al usar el Autogiro en una vialidad de acceso controlado (como una autopista o carretera), Navegar en Piloto automático automáticamente sale en rampas de salida y cruces de carreteras con base en su ruta de navegación. A lo largo de la porción de la autopista de la ruta de navegación, Navegar en Piloto automático también cambia de carril para prepararse para salidas y para minimizar el tiempo de conducción hacia su destino.

⚠️ Aviso: Navegar en Piloto automático no hace que la conducción sea autónoma. Debe poner atención al camino, mantener sus manos en el volante en todo momento, y permanecer atento de su ruta de navegación.

⚠️ Aviso: Como es el caso con la conducción normal, sea demasiado cuidadoso alrededor de esquinas con puntos ciegos, cruces de autopistas, y salidas, ya que los obstáculos pueden aparecer rápidamente y en cualquier momento.

⚠️ Aviso: Es posible que Navegar en 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. Si no sigue estas instrucciones



se pueden causar daños, lesiones o la muerte.

Cómo habilitar y personalizar Navegar en Piloto automático

Para habilitar Navegar en Piloto automático, toque en **Controles > Piloto automático > Navegar en Piloto automático (Beta)**.

Después, para personalizar cómo desea que funcione Navegar en Piloto automático, toque en **PERSONALIZAR NAVEGAR EN PILOTO AUTOMÁTICO**:

- **Activar al inicio de cada viaje:** Indique si desea activar automáticamente la opción Navegar en 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 con base en 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 cruce) 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. Usted 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 cruce 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 diseñado para permitirle llegar a su destino en el menos tiempo de conducción posible, pero solo hará cambios de carril cuando sea seguro.

- **Requiere confirmación de cambio de carril:** De forma predeterminada, Navegar en Piloto automático requiere su confirmación antes de proceder con un cambio de carril (activando 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 le 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 X. 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: Además de los cambios de carril con base en la ruta y en la velocidad, Navegar en Piloto automático también solicita un cambio de carril a la derecha como recordatorio de que no debe permanecer en el carril de hasta la izquierda cuando no vaya a rebasar a otros vehículos.

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.

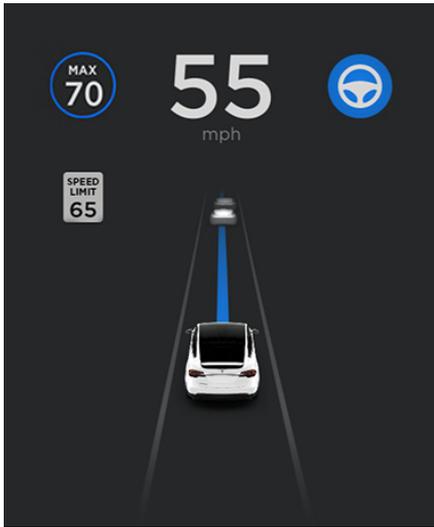
Cómo operar Navegar en Piloto automático

Una vez habilitada, el botón de Navegar en Piloto automático aparece en la lista detallada de direcciones en el mapa, siempre que una ruta de navegación esté activa y la ruta incluya por lo menos una vialidad de acceso controlado. Toque este botón para permitir que Navegar en Piloto automático le asista durante su viaje. Si la opción está habilitada, el botón Navegar en Piloto automático es azul y la lista detallada de direcciones muestra el icono Autogiro junto a las maniobras (como la salida una carretera principal) que se gestionarán con Navegar en Piloto automático.



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 Navegar en Piloto automático también lo está, Navegar en Piloto automático se activa de forma automática cuando llega a una parte con acceso controlado compatible con su ruta de navegación.

Siempre que la Navegación con Piloto automático esté activa, el panel de instrumentos muestre el carril de conducción como una sola línea azul al frente del Model X:



Cuando la Navegación con Piloto automático esté activa y usted se acerca a una rampa de salida o intersección de carretera a lo largo de su ruta de navegación, la direccional correspondiente habilita maniobras de Autoviraje Model X hacia la rampa de salida o intersección.

⚠️ 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 usted sale de un camino de acceso controlado (por ejemplo, sale de una carretera o entra a una sección de la ruta de navegación que ya no se admite), Navegar en Piloto automático regresa a Autogiro —suena una alerta única de triple tono y el panel de instrumentos muestra los límites del carril en azul (en vez de la única línea azul en frente del Model X). Cuando sale hacia una rampa de salida, la pantalla táctil del brevemente mostrará un mensaje de alerta con una cuenta regresiva de la distancia restante antes de que Navegar en Piloto automático regrese a Autogiro.

Nota: El modo en que Navegar en Piloto automático determina las rutas de navegación y las maniobras en cruces de carreteras puede verse afectado por el clima o porque su sistema de navegación no está ajustado para usar carriles de Vehículos de alta ocupación (HOV, por sus siglas en inglés). Por lo tanto, cerciórese de que el ajuste de **Uso de carriles para Vehículos con múltiples pasajeros, sea el adecuado para sus circunstancias** (ver [Mapas y navegación](#) en la página 156). Si el ajuste está deshabilitado, Navegar en Piloto automático nunca usa un carril HOV, sin importar la hora del día. Si el ajuste está habilitado, Navegar en Piloto automático siempre incluirá el uso del carril HOV, siempre que exista la opción.

⚠️ Aviso: Incluso cuando Navegar en Piloto automático se desactiva en rampas de salida, Autogiro permanece activo. Siempre esté preparado para tomar las acciones apropiadas, tales como parar en semáforos en rojo y señales de alto, y ceder el paso a otros usuarios del camino.

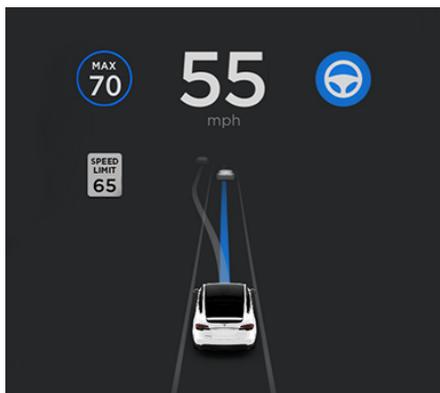
⚠️ Aviso: Es posible que Navegar en Piloto automático no siempre intente salir en una rampa de salida, incluso cuando la salida esté determinada por la ruta de navegación. Siempre está alerta y preparado para girar manualmente hacia la rampa de salida, o para hacer un cambio de carril necesario.

Puede cancelar Navegar en Piloto automático en cualquier momento tocando el botón de **Navegar en Piloto automático** en la lista detallada de direcciones en el mapa (su vehículo regresará a Autogiro), o cancelando Autogiro por completo (consulte [Cancelación del Autogiro](#) en la página 118).



Cambios de carril

Navegar en Piloto automático cambia de carril ya sea para preparar al Model X para una rampa de salida próxima, para aumentar su velocidad de conducción (que no supere su velocidad de cruceo establecida) o para sacar al Model X del carril de más a la izquierda cuando no vaya a rebasar a otros vehículos. 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. La línea en la pantalla táctil muestra la próxima ruta de conducción:



Cuando la pantalla táctil muestra un mensaje preguntándole si desea confirmar el cambio de carril, active el intermitente correspondiente. Si usted no confirma el cambio de carril dentro de tres segundos, suena una alarma para recordarle que Navegar en Piloto automático necesita su confirmación para cambiar de carril.

Si **Requiere confirmación de cambio de carril** está desactivado, Navegar en Piloto automático activa el intermitente correspondiente, comprueba si hay vehículos y objetos y, cuando sea adecuado, maniobra el Model X hacia el carril adyacente.

Si **Requiere confirmación de cambio de carril** está activado, debe activar el intermitente correspondiente para confirmar que desea que Navegar en Piloto automático realice el cambio de carril. Si usted no confirma el cambio de carril dentro de tres segundos, suena una alarma para recordarle que Navegar en Piloto automático necesita su confirmación para cambiar de carril.

Nota: Si ignora una sugerencia de cambio de carril basada en la ruta (por ejemplo, usted

está manejando en el carril izquierdo mientras se aproxima a una rampa de salida en el lado derecho de la autopista), Navegar en Piloto automático no podrá maniobrar hacia la rampa de salida, en cuyo caso, el sistema de navegación genera una nueva ruta hacia su destino.

⚠ Aviso: Es posible que Navegar en 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 carril o maniobrar el Model X, o al acercarse a zonas en construcción, es posible que Navegar en piloto automático no pueda determinar el carril de conducción adecuado (por ejemplo, tréboles complejos y rampas de salida de varios carriles) y el panel de instrumentos muestra una alerta que indica que Navegar en piloto automático está tratando de maniobrar y puede requerir asistencia. Cuando usted vea ese mensaje, esté preparado para tomar acciones inmediatas para asegurarse de que es seguro y apropiado concluir el cambio de carril o la maniobra.

Limitaciones

Particularmente, es muy poco probable que el 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 (por ejemplo, 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 la(s) cámara(s).
- Hay otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas que afectan a los sensores.
- Se detecta un vehículo en el punto ciego cuando se activa la luz de vuelta.
- Model X se conduce muy cerca de un vehículo delante de él, que bloquea la vista de la(s) cámara(s).

⚠ 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 ayudarle a controlar el Model X correctamente. Conduzca siempre con el máximo cuidado y esté preparado en todo momento para actuar al instante.



Autopark (si está equipado) usa datos de los sensores ultrasónicos y del GPS para facilitar el estacionamiento en vías públicas maniobrando el Model X dentro de ubicaciones de estacionamiento en paralelo y perpendiculares. Consulte [Para usar Autopark](#) en la página 124.

⚠️ Aviso: El rendimiento del Autopark depende de la capacidad de los sensores ultrasónicos para determinar la proximidad del vehículo a bordillos, objetos y otros vehículos.

Para usar Autopark

Cuando esté conduciendo, siga estos pasos para permitir que el Autopark haga las maniobras necesarias para estacionar el Model X en una ubicación de estacionamiento:

1. Cuando conduzca lentamente en una vía pública, fíjese en el panel de instrumentos para determinar si el Autopark ha detectado una posible ubicación de estacionamiento. Cuando el Autopark detecta una ubicación de estacionamiento, el panel de instrumentos muestra un ícono de estacionamiento. El Autopark detecta ubicaciones de estacionamiento en paralelo cuando se conduce a menos de 24 km/h y ubicaciones de estacionamiento perpendiculares cuando se conduce a menos de 16 km/h.



Nota: El ícono 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 el Autopark no puede determinar una trayectoria apropiada (por ejemplo, cuando la conducción en una calle estrecha donde moverse dentro de la ubicación de estacionamiento hace que la parte delantera del vehículo llegue al carril adyacente), puede reposicionar el vehículo, buscar una ubicación de estacionamiento diferente o estacionarse manualmente.

2. Examine la ubicación de estacionamiento para decidir si es adecuada y segura. En caso afirmativo, 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 estacionarse en perpendicular).
3. Suelte el volante, ponga el Model X en marcha atrás y toque **Iniciar Autopark** en la pantalla táctil.
4. Al completar la maniobra, Autopark muestra el mensaje "Completado".

Si Autopark no funciona porque los datos de los sensores no son adecuados, el panel de instrumentos muestra un mensaje de alerta indicando que debe estacionar manualmente el Model X.

Nota: Si pisa el freno cuando Autopark está aparcando el Model X, el proceso se pausa hasta que toque el botón **Reanudar** en la pantalla táctil.

Nota: El Autopark detecta posibles ubicaciones para estacionar en perpendicular con una anchura de al menos 2.9 metros con un vehículo estacionado a cada lado. El Autopark detecta posibles ubicaciones para estacionar en paralelo con una longitud de al menos 6 metros pero de menos de . El Autopark no funciona en ubicaciones para estacionar en ángulo.

⚠️ Aviso: Nunca confíe ciegamente en el Autopark para localizar un sitio legal, adecuado y seguro donde estacionarse. Cabe la posibilidad de que el Autopark 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 el Autopark tiene a cargo la conducción del Model X, el volante se mueve según los ajustes correspondientes. El conductor no debe interferir en el movimiento del volante. Si lo hace, el Autopark se cancelará.

⚠️ Aviso: Durante la secuencia de estacionamiento, compruebe continuamente el área circundante. Podría ser necesario pisar el pedal de freno para evitar vehículos, peatones u objetos.

⚠️ Aviso: Cuando está activo Autopark, observe el panel de instrumentos, para

asegurarse de que sigue las instrucciones de Autopark.

Para poner en pausa el estacionamiento

Para poner en pausa el Autopark, pise el pedal de freno una vez. Model X 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. El Estacionamiento automático también cancela el estacionamiento cuando:

- La secuencia de estacionamiento supera los siete movimientos.
- Model X 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 automático (consulte [Asistencia anticollisión](#) en la página 132).

Limitaciones

Autopark puede no funcionar correctamente en estas situaciones:

- La vía está inclinada. El Autopark está diseñado para funcionar solo en vías horizontales.
- 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 de estacionamiento están dañados, sucios u obstruidos (con barro, hielo o nieve).
- Las condiciones meteorológicas (lluvia intensa, nieve, niebla o temperaturas muy altas o muy bajas) interfieren con el funcionamiento de los sensores.

- Hay otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas afectan a los sensores.

⚠ Aviso: Muchas circunstancias imprevistas pueden afectar a la capacidad del Autopark para estacionar el Model X. Téngalo en cuenta y recuerde que, a consecuencia de ello, Autopark podría no controlar el Model X correctamente. Preste atención al aparcar el Model X y esté preparado en todo momento para tomar el control inmediatamente.



Convocar (si se dispone de esta función) le permite aparcar automáticamente y recuperar el Model X mientras usted permanece fuera del vehículo. La función Convocar utiliza datos de los sensores ultrasónicos para mover el Model X hacia delante y en reversa hasta 12 metros dentro o fuera de un área de estacionamiento.

⚠️ Aviso: La función Convocar está diseñada con la intención de utilizarse únicamente en estacionamientos y en propiedades privadas donde la zona que lo rodea le sea familiar y predecible.

⚠️ Aviso: Convocar es una característica BETA. Debe monitorear continuamente el vehículo y sus alrededores y estar preparado para realizar una acción inmediata en cualquier momento. Es responsabilidad del conductor usar la función Convocar de un modo seguro, responsable y de acuerdo con su objetivo inicial.

⚠️ Aviso: El desempeño de la función Convocar depende de la capacidad de los sensores ultrasónicos para determinar la proximidad del vehículo a objetos, personas, animales y otros vehículos.

Antes de utilizar la función Convocar

Antes de operar la función Convocar, use la pantalla táctil para habilitarla y personalizar cómo desea que funcione. Toque **Controles** > **Piloto automático** > **Convocar**, a continuación, toque **Personalizar** y ajuste los siguientes parámetros para que se adecuen a 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 pocos pulgadas o centímetros del muro de un garaje). Tenga en cuenta que esta distancia se aplica solo a objetos que la función Convocar detecta directamente en frente del Model X cuando se mueve hacia delante o directamente detrás del Model X cuando va en reversa.
- **Distancia de Convocar:** Establezca una distancia máxima a la que el Model X puede viajar cuando entra o sale de un área de estacionamiento.

- **Distancia lateral libre:** Escoja una opción para especificar cuánta distancia lateral libre desea dejar. **Ajustada** permite al Model X entrar y salir de áreas de estacionamiento muy estrechas.

⚠️ Aviso: Estacionar en un espacio estrecho limita la capacidad de los sensores para detectar con precisión la ubicación de obstáculos, lo que aumenta el riesgo de daños en el Model X y/o en los objetos que tiene alrededor.

- **Usar HomeLink automático** (si está equipado): Establecer en **ON** si desea activar HomeLink para abrir/cerrar un dispositivo programado HomeLink (como una reja o puerta de cochera) durante el proceso de estacionado al usar Convocar. Si está habilitado, el dispositivo automáticamente abre y cierra cuando el Model X entra o sale durante una sesión de Convocar.

⚠️ Aviso: Siempre asegúrese de que el Model X esté totalmente dentro o fuera de un garaje antes de que HomeLink baje la puerta de este. Convocar no pueden detectar cuando una puerta superior bajará.

Nota: Al estar habilitado, el dispositivo HomeLink automáticamente abre y cierra únicamente al usar Convocar. Para automatizar el HomeLink en otras situaciones (por ejemplo, durante una conducción normal), debe ajustar los parámetros principales del dispositivo HomeLink tocando el ícono de HomeLink en la parte superior de la pantalla táctil (consulte [Transceptor universal HomeLink](#) en la página 175).

Nota: Todos los ajustes se mantendrán 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 X:

- Alinee el Model X dentro de un alcance de 12 metros del área de estacionamiento, de manera que el Model X pueda seguir una ruta recta para entrar o salir del espacio en marcha de avance o reversa.
- Asegúrese de que la llave inteligente del Model X se encuentra dentro del radio de alcance.



- Empareje su teléfono con el Model X mediante Bluetooth (consulte [Emparejar un teléfono con Bluetooth](#) en la página 165). Después de emparejarlo por primera vez al Model X, posteriormente su teléfono se conectará automáticamente. Para que funcione Convocar, el teléfono y la llave inteligente deben estar a poca distancia del vehículo.
- Desde el exterior del vehículo, inicie la maniobra de estacionamiento tocando en la función **Convocar** en la aplicación móvil y, a continuación, mantenga presionado el botón **AVANCE** o **REVERSA**.

La función de Convocar cambia la marcha del Model X a avance o reversa (en función a la dirección que usted haya especificado) y lo introduce en o saca del área de estacionamiento. Cuando se haya finalizado la maniobra de estacionamiento o si se detecta un obstáculo, la función Convocar cambia la marcha del Model X a la de estacionamiento. La función Convocar cambia la marcha del Model X a la de estacionamiento cuando:

- Model X detecta un obstáculo en su ruta de conducción (dentro del alcance del ajuste de **Distancia libre del paragolpes** que especificó).
- La función Convocar ha movido el Model X la distancia máxima de 12 metros.
- Suelta el botón **AVANCE** o **REVERSA**.
- Presiona cualquier botón para detener manualmente la función Convocar.

Si utilizó la función Convocar para estacionar el Model X, entonces, puede usar esta función para devolver al Model X a su posición original (siempre que el vehículo haya permanecido con la marcha Estacionar) 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 vehículo a lo largo de la ruta original, siempre que no aparezcan obstáculos. Si los sensores ultrasónicos detectan un obstáculo, la función Convocar intentará evitar el obstáculo, pero permaneciendo muy cerca de su ruta original (la función Convocar no maniobra alrededor de obstáculos).

Nota: Para mover el vehículo con la función Convocar varias veces en la misma dirección (que no supere la distancia máxima de 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 X una corta distancia de forma lateral para evitar un obstáculo, no intentará maniobrar alrededor de un obstáculo para devolver al vehículo a su ruta de conducción original.

Nota: Si suelta el botón de dirección en la aplicación móvil, la función Llamar deja de mover el Model X.

Nota: La función Llamar requiere que el Model X pueda detectar cerca una llave válida.

⚠ Aviso: Model X no puede detectar los obstáculos situados por debajo del parachoques, los que son muy estrechos (como bicicletas) o aquellos que cuelgan del techo. Además, existen muchas circunstancias imprevistas que pueden afectar a la capacidad de la función de Convocar de introducir o sacar el vehículo de un área de estacionamiento y, como resultado, es posible que la función de Convocar no pueda mover apropiadamente el Model X. Por lo tanto, debe monitorear continuamente el movimiento del vehículo y el entorno, y estar preparado para detener el Model X en cualquier momento.

Parar o cancelar Convocar

Puede parar el Model X en cualquier momento mientras la función Convocar esté activa por medio de la aplicación móvil o al oprimir cualquier botón de la llave. Convocar también se cancela cuando:

- Se acciona la manija de una puerta o se abre una puerta.
- Usted Interactúa con el volante, el pedal de freno, el pedal del acelerador o la palanca de cambio de velocidades.
- Model X detecta un obstáculo.
- La función Convocar ha movido el Model X la distancia máxima de 12 metros aproximadamente.
- Su teléfono entra en el modo de suspensión o pierde conectividad con el Model X.

Limitaciones

La probabilidad de que Convocar no funcione correctamente aumenta en situaciones como estas:



- La ruta de conducción está inclinada. La función Convocar está diseñada para operar en caminos planos (hasta un 10% de pendiente).
- Se detecta un borde de concreto. Convocar no moverá el vehículo sobre un borde con una altura mayor de aproximadamente 2.5 cm.
- Uno o más de los sensores ultrasónicos está dañado, sucio u obstruido (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.
- Hay otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas que afectan a los sensores.
- El Model X está en modo Remolque o tiene conectado un accesorio.

Nota: Llamar se desactiva si el Model X está en modo Aparcacoches (consulte [Modo Restringido](#) en la página 56).

⚠ 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 X en todo momento. Esté muy atento siempre que la función Llamar está moviendo activamente el Model X y esté preparado para tomar el control inmediatamente. De lo contrario, se pueden producir daños materiales y lesiones graves o mortales.



Las cámaras del piloto automático y los sensores ultrasónicos monitorizan las marcas pintadas sobre la carretera por la que usted conduce, así como las áreas que rodean al Model X para detectar la presencia de vehículos u otros objetos.

Cuando se detecta un objeto en su punto ciego o cerca del costado del Model X (como vehículos, barreras laterales, etc.), se proyectan líneas de color desde la imagen de su vehículo en el tablero de instrumentos. La ubicación de estas líneas corresponde a la ubicación del objeto detectado. El color de las líneas (blanco, amarillo, naranja o rojo) representa la proximidad del objeto a su vehículo. El color blanco representa la distancia más alejada, mientras que el rojo indica objetos muy cercanos que requieren su atención inmediata. Estas líneas de colores solo se muestran al conducir entre aproximadamente 12 km/h y 140 km/h. Cuando Autogiro esté activo, estas líneas de color también se muestran si se conduce a menos de 12 km/h. De cualquier manera, las líneas de color no se proyectan si el Model X está parado (por ejemplo, en tráfico denso).



La Asistencia de carril también le advierte cuando no es correcto salir del carril como usted lo quiere hacer. Cuando usted activa la intermitente y se detecta un vehículo u objeto en el carril adyacente al que usted planea cambiarse, la pantalla táctil del muestra una línea roja de carril para indicarle que se detectó un vehículo u objeto. Cuando ya no se detecta el vehículo u objeto, la línea del carril vuelve a la normalidad.

⚠️ Aviso: Las funciones de Asistencia de carril son sólo una ayuda y no sirven como sustituto de una comprobación visual directa. Antes de cambiar de carril, compruebe visualmente el carril de

destino con los espejos retrovisores y mirando por encima del hombro.

⚠️ Aviso: Nunca dependa de la Asistencia de carril para que le informe de que se está desplazando fuera del carril o de que hay un vehículo en su punto ciego o cerca de un lateral de su vehículo. Varios factores externos pueden reducir el rendimiento de Asistencia de carril, como la falta de marcas de carril o bordillos. Como resultado podrían generarse advertencias falsas o no generarse advertencias (consulte [Limitaciones e imprecisiones](#) en la página 130). Es responsabilidad del conductor mantenerse alerta, prestar atención al carril y ser consciente en todo momento de la presencia de otros usuarios de la vía. De lo contrario, existe el riesgo de lesiones graves o mortales.

Asistencia de carril también cuenta con las siguientes características para ayudarle a garantizar su seguridad en los carriles de circulación:

- Intervenciones en la dirección
- Alerta de cambio involuntario de carril
- Sonido de alerta de punto ciego

Intervenciones en la dirección

Asistencia de carril proporciona intervenciones en la dirección si el Model X se desvía hacia (o cerca de) un carril adyacente en el que se detecta un objeto, como un vehículo. En estas situaciones, el Model X vira automáticamente a una posición más segura dentro del propio carril. Esta maniobra de conducción se aplica solamente cuando el Model X se desvía a una velocidad de entre 48 y 140 km/h en carreteras principales con marcas de carril claramente visibles. Cuando la Asistencia de carril efectúa una intervención de dirección, el panel de instrumentos muestra brevemente un mensaje de advertencia.

Alerta de cambio involuntario de carril

Alerta de cambio involuntario de carril le advierte de salidas involuntarias del carril. Para ello, hace vibrar ligeramente el volante si una rueda delantera atraviesa una marca de carril y el intermitente correspondiente está apagado. Para activar o desactivar esta advertencia, toque **Controles > Piloto automático > Advertencia de salida del carril**.



Alerta de cambio involuntario de carril únicamente se activa cuando se conduce entre aproximadamente 59 y 150 km/h. El ajuste que usted elija se mantendrá hasta que vuelva a cambiarlo manualmente.

Además, cuando usted activa un intermitente para señalar el desplazamiento a un carril en el cual se detecta un vehículo u objeto, el panel de instrumentos muestra una línea roja para advertirle de que no es seguro cambiar de carril.

Sonido de alerta de punto ciego

Si desea que se emita un sonido cuando un vehículo está en su ángulo muerto y se detecta una posible colisión, toque

Controles > Piloto automático > Sonido de alerta de punto ciego.

⚠ Aviso: Sonido de alerta de punto ciego no puede detectar todas las colisiones. Es responsabilidad del conductor permanecer alerta y comprobar sus puntos ciegos.

Limitaciones e imprecisiones

La Asistencia de carril no siempre puede detectar las marcas del carril y se pueden recibir advertencias innecesarias o no válidas en estas situaciones:

- La visibilidad es reducida y las marcas del carril no se ven claramente (debido a lluvia fuerte, nieve, niebla, etc.). La zona de detección exacta de los sensores ultrasónicos varía según las condiciones ambientales.
- Una luz brillante (como los faros de los coches que se cruzan o la incidencia directa del sol) interfiere en la vista de la(s) cámara(s).
- Un vehículo que circula por delante del Model X 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, en estas situaciones:

- Uno o más sensores de estacionamiento están dañados, sucios u obstruidos (con barro, hielo o nieve).
- Las condiciones meteorológicas (lluvia intensa, nieve, niebla o temperaturas muy altas o muy bajas) interfieren en el funcionamiento de los sensores.
- Hay otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas afectan a los sensores.
- Un objeto que se haya colocado en el Model X 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 X se desvíe de un vehículo adyacente, o que aplique la dirección innecesaria o inadecuadamente, en estas circunstancias:

- Está conduciendo el Model X 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 la(s) cámara(s).
- 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 X se desplaza a menos de 48 km/h o más de 145 km/h.
- Uno o más sensores de estacionamiento están dañados, sucios u obstruidos (con barro, hielo o nieve).
- Las condiciones meteorológicas (lluvia intensa, nieve, niebla o temperaturas muy altas o muy bajas) interfieren en el funcionamiento de los sensores.
- Hay otros equipos eléctricos o dispositivos que generan ondas ultrasónicas afectan a los sensores.
- Hay un objeto colocado en el Model X (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).

⚠ Aviso: Esta lista no incluye todas las situaciones posibles que podrían interferir con las advertencias de la Asistencia de carril. La Asistencia de carril podría no funcionar del modo esperado debido a muchas otras razones. Para evitar colisiones, manténgase alerta y no desvíe su atención de la carretera, de modo que pueda prever lo antes posible cualquier acción necesaria.



Las siguientes características de prevención de colisión están diseñadas para aumentar su seguridad y la de sus pasajeros:

- **Advertencia de colisión frontal** - brinda advertencias visuales y auditivas en situaciones en las que Model X detecta que hay un alto riesgo de una colisión frontal (consulte [Advertencia de colisión frontal](#) en la página 132).
- **Frenado de emergencia automático:** aplica los frenos automáticamente para reducir el impacto de una colisión frontal (consulte [Frenado de emergencia automático](#) en la página 133).
- **Aceleración Consciente de obstáculos:** reduce la aceleración si Model X detecta un objeto en su trayectoria de conducción inmediata (consulte [Aceleración Consciente de obstáculos](#) en la página 134).

⚠️ Aviso: La Alerta de colisión frontal es un sistema meramente orientativo que no exige de una conducción cuidadosa y sensata. Mantenga la vista en la carretera cuando conduzca y no dependa nunca de la Alerta 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 Automático de Emergencia no está diseñado para prevenir todas las colisiones. En ciertas situaciones, puede minimizar el impacto de una colisión frontal al tratar de reducir su velocidad de conducción. Depender del Frenado de emergencia automático para evitar colisiones puede ser causa de lesiones graves o incluso mortales.

⚠️ Aviso: La Aceleración Consciente de obstáculos no está diseñada para evitar colisiones. En ciertas situaciones, puede mitigar el impacto de una colisión. Depender de la Aceleración Consciente de obstáculos para evitar colisiones puede ser causa de lesiones graves o incluso mortales.

Advertencia de colisión frontal

Las cámaras de visión frontal y el sensor de radar vigilan la zona frente al Model X para detectar objetos como vehículos, motocicletas, bicicletas o peatones. Si se considera probable que se producirá una colisión a menos que el conductor reaccione de inmediato, la Alerta de colisión frontal emite un sonido y destaca en rojo el vehículo de adelante en el panel de instrumentos. Si esto sucede, **REALICE LAS ACCIONES CORRECTIVAS PERTINENTES INMEDIATAMENTE.**



Las advertencias se cancelan automáticamente cuando se ha reducido el riesgo de colisión (por ejemplo, el conductor ha desacelerado o detenido el Model X, 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 X emite una Alerta de colisión frontal, es posible que el Frenado de emergencia automático (si está activado) aplique automáticamente los frenos en caso de considerar que va a producirse una colisión inminente (consulte [Frenado de emergencia automático](#) en la página 133).

La Alerta de colisión frontal está habilitada de manera predeterminada. Para desactivarla o ajustar su sensibilidad, toque **Controles > Piloto automático > Alerta 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: El ajuste elegido para la Alerta de colisión frontal se mantendrá hasta que vuelva a cambiarlo manualmente. También se guarda en su perfil de conductor.



- ⚠ Aviso:** Las cámaras y sensores de Alerta de colisión frontal están diseñados para controlar una zona de hasta 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 X. Al ver u oír una advertencia, es responsabilidad del conductor reaccionar inmediatamente.
- ⚠ Aviso:** La Alerta 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 X, de modo que pueda prever cualquier acción requerida.
- ⚠ Aviso:** La Alerta de colisión frontal solo funciona cuando se conduce aproximadamente entre 10 km/h y 150 km/h.
- ⚠ Aviso:** La Alerta de colisión frontal no proporciona una advertencia cuando el conductor ya está aplicando el freno.

Frenado de emergencia automático

Las cámaras de visión frontal y el sensor de radar están diseñados para determinar la distancia a un objeto detectado que viaja frente al Model X. Cuando una colisión frontal parece inevitable, el Frenado de emergencia automático está diseñado para aplicar los frenos con el fin de reducir la gravedad del impacto.

Cuando el Frenado de emergencia automático aplica los frenos, el panel de instrumentos muestra una advertencia visual y sonará 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.



Emergency Braking in Progress

Si conduce a (56 km/h) o más rápido, los frenos se sueltan después de que el Frenado automático de emergencia ha reducido su velocidad de manejo a (50 km/h). Por ejemplo, si el Frenado automático de emergencia aplica el freno cuando conduce a 90 km/h, este suelta los frenos cuando su velocidad se ha reducido a 40 km/h.

El Frenado de emergencia automático sólo funciona cuando se conduce aproximadamente entre 10 km/h y 150 km/h.

El Frenado de emergencia automático no aplica los frenos, ni deja de aplicar los frenos en los siguientes casos:

- Al mover el volante rápidamente.
- Al pisar y soltar el pedal de freno mientras el Frenado de emergencia automático está accionando los frenos.
- Usted acelera a fondo mientras el Frenado de emergencia automático está accionando los frenos.
- Ya no se detecta un vehículo (incluidas motocicletas o bicicletas) o un peatón adelante.

El Frenado de emergencia automático se activa siempre al arrancar el Model X. Para deshabilitarlo en el recorrido actual, toque **Controles > Piloto automático > Frenado de emergencia automático**.

- ⚠ Aviso:** Es muy recomendable que no desactive el Frenado de emergencia automático. Si lo hace, el Model X no aplicará automáticamente los frenos en situaciones en que una colisión se considera probable.
- ⚠ Aviso:** El Frenado de emergencia automático está diseñado para reducir la gravedad de un impacto. No está diseñado para evitar una colisión.
- ⚠ Aviso:** Hay varios factores que afectan el rendimiento del Frenado de emergencia automático 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 automático para evitar o reducir el impacto de una colisión.
- ⚠ Aviso:** El Frenado de emergencia automático está diseñado para reducir el impacto de colisiones frontales



solamente, y no funciona cuando el Model X está en marcha atrás.

⚠️ Aviso: El Frenado de emergencia automático 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 o debajo de la alfombrilla del lado del conductor suministrada por Tesla (tampoco otra alfombrilla) y cerciórese de que esté bien sujeta. No hacerlo puede impedir el libre movimiento del pedal del freno.

Aceleración Consciente de obstáculos

La Aceleración Consciente de 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 X detecta un objeto en su trayectoria de conducción. Por ejemplo, cuando está estacionado delante de una puerta de garaje cerrada con la posición de avance puesta, el Model X detecta que ha pisado a fondo el pedal del acelerador. Aunque el Model X acelere y golpee la puerta del garaje, la reducción del par puede disminuir los daños.

La Aceleración Consciente de obstáculos esta diseñada para operar solo cuando se cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:

- Al seleccionar una marcha de conducción (avance o marcha atrás).
- Model X Al detenerse o desplazarse a menos de 16 km/h.
- Model X Al detectarse un objeto en su ruta de conducción inmediata.

Para deshabilitar la Aceleración Consciente de obstáculos, toque **Controles > Piloto automático > Aceleración Consciente de obstáculos**.

⚠️ Aviso: La Aceleración Consciente de obstáculos está diseñada para reducir la gravedad de un impacto. No está diseñada para evitar una colisión.

⚠️ Aviso: Puede que la Aceleración Consciente de obstáculos no limite el par en todas las situaciones. Varios factores, como las condiciones ambientales, la distancia de un obstáculo o las acciones

del conductor, pueden limitar, retrasar o inhibir la Aceleración Consciente de obstáculos.

⚠️ Aviso: Puede que la Aceleración Consciente de obstáculos no limite el par cuando se realiza un giro pronunciado, como en un lugar de estacionamiento.

⚠️ Aviso: No dependa de la Aceleración Consciente de obstáculos para controlar la aceleración ni para evitar o limitar la gravedad de una colisión; no intente poner a prueba la Aceleración Consciente de obstáculos. Hacerlo puede causar daños materiales y lesiones graves o mortales.

⚠️ Aviso: Varios factores pueden afectar el funcionamiento de la Aceleración Consciente de 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 X 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 la(s) cámara(s).
- El sensor de radar está obstruido (tiene suciedad, se ha tapado con algún objeto, etc.).
- El parabrisas está obstruyendo la vista de la(s) cámara(s) (está empañado, sucio, cubierto por una pegatina, etc.).

⚠️ 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 mas pronto posible.

 **Precaución:** Si se produce un fallo con una función de Asistencia anticolidión, el Model X muestra una alerta. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Tesla.



Cómo funciona la Asistencia de velocidad

Cuando la Advertencia de límite de velocidad está activada, el panel de instrumentos muestra una señal de límite de velocidad basada en los datos del GPS. Se producen advertencias (descritas más adelante) cuando se excede este límite.



En situaciones en las que la Asistencia de velocidad no puede determinar un límite de velocidad (por ejemplo, si no hay señales de límite de velocidad o datos GPS disponibles en la ubicación actual), o si la Asistencia de velocidad no puede garantizar que un límite de velocidad determinado sea preciso (por ejemplo, si se detecta inicialmente una señal de límite de velocidad y ha transcurrido cierto tiempo antes de detectar la señal posterior), es posible que el panel de instrumentos no muestre un símbolo de límite de velocidad y las advertencias no surten efecto.

Si configura la advertencia de límite de velocidad a **Visual** (consulte [Control de Asistencia de velocidad](#) en la página 136) y supera el límite de velocidad determinado, la señal de límite de velocidad del panel de instrumentos aumentará de tamaño.

Si configura la advertencia de límite de velocidad a **Sonora** (consulte [Control de Asistencia de velocidad](#) en la página 136) y supera el límite de velocidad determinado, la señal de límite de velocidad del panel de instrumentos aumentará de tamaño y el Model X emitirá una advertencia sonora.

Nota: Las advertencias de límite de velocidad desaparecen al cabo de diez segundos, o cuando el Model X reduce la velocidad por debajo del límite especificado.

⚠️ Aviso: No se fie de la Asistencia de velocidad para determinar el límite de velocidad o la velocidad de conducción adecuados. Siempre conduzca 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 en **Controles** >

Piloto automático > **Advertencia por límite de velocidad**, después 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 cada vez que se excede el límite de velocidad determinado.

También puede especificar cómo se determina el límite de velocidad:

- **Relativo:** el límite de velocidad se determina automáticamente según las señales de tráfico detectadas y los datos de GPS. Si lo desea, puede establecer una desviación del límite de velocidad (+ o -) para recibir alertas solo cuando exceda el límite de velocidad en una cantidad específica. Por ejemplo, puede aumentar la desviación a +10 km/h solo si quisiera recibir advertencias cuando exceda el límite de velocidad por 10 km/h.

Nota: La desviación del límite de velocidad también afecta al número que se muestra en color gris en el icono del velocímetro a la izquierda de la velocidad en el panel de instrumentos.

- **Absoluta:** se debe especificar manualmente cualquier límite de velocidad entre 30 y 240 km/h.

Nota: Los datos de GPS no siempre son precisos. El GPS puede calcular erróneamente la ubicación de la carretera y proporcionar el límite de velocidad de una carretera adyacente que podría tener un límite de velocidad diferente. Por ejemplo, el GPS



podría dar por sentado que el Model X está en una autopista cuando en realidad está en una calle cercana, y viceversa.

Nota: El ajuste elegido se mantendrá hasta que vuelva a cambiarlo manualmente. También se guarda en su perfil de conductor.

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 la(s) cámara(s).
- Model X 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 de GPS son incorrectos u obsoletos.
- Model X se conduce en una zona donde los datos de GPS no están disponibles.
- Las señales de tráfico no tienen formatos estándar reconocibles.
- 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.



Descripción general



Toque **Controles** en la esquina inferior de la pantalla táctil para controlar las funciones y personalizarlas Model X de acuerdo a sus preferencias. La ventana de Controles aparece arriba del mapa. Toque una opción en el lado izquierdo de la ventana para mostrar las configuraciones y los controles asociados. Por defecto, **Controles rápidos** se despliegan para un acceso más rápido a configuraciones usadas con frecuencia.



Para cerrar la ventana de Controles, toque la **X** en la esquina superior izquierda, toque **Controles** nuevamente, o deslice hacia abajo en la ventana.



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

Nota: Las siguientes ilustraciones se incluyen únicamente para fines de demostración. Según las opciones del vehículo, la versión de software y la región del mercado, es posible que las opciones disponibles sean distintas.

Resumen de controles

1. Lista de controles disponibles. Cuando selecciona un elemento de esta lista, se muestran los controles asociados en la zona de visualización principal.
2. Zona de visualización principal. Aquí se muestran las opciones disponibles para la categoría de controles seleccionada.



Controles rápidos

Los Controles rápidos se muestran por defecto para brindarle un acceso rápido a funciones de uso común. Para muchas de estas funciones, hay más opciones disponibles en las pestañas de funciones específicas ubicadas debajo de Controles rápidos.

- Luces exteriores (consulte [Luces](#) en la página 68).
- Puertas y seguros (consulte [Puertas](#) en la página 9).
- Brillo: Ajuste el brillo de las pantallas. Arrastre el control deslizante para controlar manualmente el brillo del panel de instrumentos y de la pantalla táctil. Toque **Auto** para permitir que las pantallas se ajusten automáticamente.

Asientos

Ajuste los asientos. Si el Model X está equipado con una tercera fila de asientos y asientos monoplaza en la segunda fila, active el botón de Acceso fácil. Cuando está activado, un solo clic en el botón de Acceso fácil moverá el asiento externo correspondiente y el asiento central para brindar acceso a los asientos de la tercera fila. Si el botón de Acceso fácil no está activado, debe mantener presionado el botón de Acceso fácil para mover los asientos (consulte [Acceso a la Tercera Fila de Asientos \(si esta equipado con ellos\)](#) en la página 30).

Suspensión

Si el Model X está equipado con suspensión neumática, toque esta opción para ajustar manualmente la altura de conducción (consulte [Suspensión neumática](#) en la página 168). Model X Para poder cambiar la configuración de la suspensión, debe estar en marcha y es necesario pisar el pedal de freno.

- ▲ **Aviso:** El sistema de suspensión neumática hace que el Model X se nivele automáticamente, aunque esté apagado. Por lo tanto, al transportar o elevar el vehículo, debe activar el **Modo de elevación con gato** para desactivar la nivelación automática (consulte [Instrucciones para los servicios de transporte](#) en la página 230 y [Elevación y levantamiento](#) en la página 211).

Luces

Controle las luces exteriores e interiores (consulte [Luces](#)) y active o desactive las siguientes configuraciones:

- **Luces altas automáticas:** Si están activados, los faros de luces altas pueden cambiar automáticamente a luces bajas si se detecta una luz delante del Model X (por ejemplo, procedente de un vehículo que se aproxima en dirección contraria). Consulte [Faros de luces largas](#).
- **Faros tras salir del vehículo:** Si están activados, los faros permanecen encendidos cuando usted se detiene y se estaciona Model X en condiciones de poca iluminación. Se apagan automáticamente transcurrido un minuto o al bloquear el Model X.



Conducción

- **Aceleración:** Elija un ajuste de aceleración que determine si la aceleración se limita o se aumenta (consulte [Modos de aceleración](#) en la página 87).
- **Modo de dirección:** Esta opción permite regular la dureza del volante. El modo Deportivo ofrece una respuesta mayor mientras que el modo Comfort reduce el esfuerzo necesario para facilitar la conducción y el estacionamiento (consulte [Ajuste de la dureza de la dirección](#) en la página 58).
- **Frenado regenerativo:** Cuando suelte el acelerador mientras conduce, los frenos regenerativos reducirán la velocidad del Model X y devolverán el excedente de energía a la Batería. Si está configurado en **BAJO**, Model X no reduce la velocidad tan rápidamente, pero también alimenta menos energía de vuelta a la Batería (consulte [Frenado regenerativo](#) en la página 81).

Nota: Sin importar la configuración seleccionada, la energía obtenida por el frenado regenerativo se reduce si la batería está completamente cargada, o si la temperatura es muy alta o muy baja (en estos casos, la energía excedente se emplea para enfriarla o calentarla).

- **Control de tracción:** Bajo circunstancias en las que usted desea que las ruedas giren deliberadamente (Por ejemplo, Model X está atascado en nieve, arena o lodo), puede activar **Tracción libre** (consulte [Control de tracción](#) en la página 83).
- **Deslizamiento:** Cuando está activado, Model X aplica par de avance en D (conducción) y par de retroceso en Reversa siempre que usted suelte el pedal de freno (similar a un vehículo convencional con transmisión automática). Cuando está desactivado, Model X se moverá libremente al quitar el pie del pedal de freno y el motor no aplicará par alguno hasta que usted pise el pedal del acelerador.

Nota: El par asociado con Deslizamiento mueve el vehículo lentamente únicamente sobre caminos planos. Cuando Model X se encuentra en una superficie inclinada (tal como una pendiente pronunciada), deberá pisar el pedal del acelerador para lograr movimiento hacia adelante o en reversa.

⚠ Aviso: No confíe nunca en que el Deslizamiento aplicará el par suficiente para evitar que el vehículo se ruede libremente en una pendiente descendente. Siempre aplique los frenos para permanecer detenido o use el pedal del acelerador para proceder a subir una pendiente. No hacerlo puede resultar en daños de propiedad y/o una colisión.

- **Modo de autonomía** Si está activado, el Model X limita la potencia del sistema de control del climatizador para ahorrar energía y apagando la luz de circulación diurna. Puede que la refrigeración y la calefacción de la cabina sean menos efectivas, pero puede utilizarse la calefacción de los asientos para proporcionar calor en climas fríos. Cuando se enciende un vehículo con tracción a las cuatro ruedas, la distribución de par entre los motores está optimizada para maximizar el rango.



Piloto automático

Controle las características que ofrecen una experiencia de conducción más segura y más cómoda si el vehículo cuenta con componentes de Piloto automático (consulte [Acerca del Piloto automático](#) en la página 106).

- **Dirección automática (beta):** Activa la función de Autogiro (únicamente disponible si su Model X cuenta con un paquete de Piloto automático) (consulte [Autogiro](#) en la página 116).
- **Navegar en Piloto automático (Beta):** Navegar en Piloto automático sale del camino en rampas de salida y enlaces de carretera con base en su ruta de navegación y también puede hacer cambios de carril diseñados para prepararse para salidas y para minimizar el tiempo de conducción a su destino (consulte [Navegar en Piloto automático](#) en la página 119).
- **PERSONALICE NAVEGAR EN PILOTO AUTOMÁTICO:** Especifique cómo Navegar en Piloto automático realiza los cambios de carril (consulte [Navegar en Piloto automático](#) en la página 119).
- **Convocar (Beta):** Automáticamente, estacionar y recuperar el Model X desde el exterior del vehículo. Consulte [Convocar](#) en la página 126.
- **PERSONALICE CONVOCAR:** Especifique cómo operará Convocar siempre que estacione o recupere el vehículo.
- **Advertencia de límite de velocidad:** Especifique el tipo de advertencias que recibirá (si las activa) cuando supere el límite de velocidad detectado (consulte [Asistencia de velocidad](#) en la página 136).
- **Velocidad límite:** Especifique si desea que la Asistencia de velocidad utilice un límite de velocidad relativo (con desviación) o absoluto (consulte [Asistencia de velocidad](#) en la página 136).
- **Desviación:** Si se selecciona un límite de velocidad relativo, establezca una desviación del límite de velocidad para recibir alertas sólo cuando exceda el límite de velocidad por una cantidad específica (consulte [Asistencia de velocidad](#) en la página 136).
- **Alerta de colisión frontal:** Especifique si desea recibir avisos visuales y auditivos y cuándo los recibirá en situaciones en que exista un riesgo grave de colisión frontal (consulte [Asistencia anticolidión](#) en la página 132).
- **Advertencia de salida de carril:** Especifique si desea que el volante vibre ligeramente cuando una rueda delantera pasa por encima de una marca de carril y el intermitente correspondiente no está en funcionamiento (consulte [Asistencia de carril](#) en la página 129).
- **Frenado de emergencia automático** Especifique si desea Model X aplicar frenado automáticamente cuando una colisión frontal sea inminente (consulte [Asistencia anticolidión](#) en la página 132).
- **Aceleración 'Consciente de obstáculos':** Especifique si desea reducir la aceleración automáticamente cuando se detecte un obstáculo frente a su vehículo mientras conduce a bajas velocidades (consulte [Asistencia anticolidión](#) en la página 132).



Vehículo

- **Altura de la puerta de ala de halcón:** Si se establecen en **AUTO**, las puertas de Ala de Halcón se abrirán completamente (respetando las alturas basadas en ubicación almacenadas y asumiendo que no se detectan obstáculos). Si se establecen en **BAJA**, las puertas de Ala de Halcón se abrirán parcialmente, ofreciendo al interior del vehículo y sus ocupantes protección frente a las inclemencias del tiempo.
 - **Puertas automáticas:** Si la característica está habilitada, la puerta del conductor se abre cada vez que usted se acerca al Model X y se detecta la llave. La puerta también se abre cuando hace dos clics en la llave y la puerta del pasajero se abre con dos clics consecutivos. Si la característica no está habilitada, la puerta (o puertas) se desbloquean, pero usted necesitará abrir la puerta del conductor manualmente. Consulte [Apertura y cierre de las puertas delanteras del Model X desde el exterior](#) en la página 13).
 - **Cerrar todo con la llave inteligente:** Si la característica está habilitada, todas las puertas (y el maletero trasero) se cierran y bloquean cuando hace un solo clic en el botón de bloqueo/desbloqueo de la llave (Si la característica está deshabilitada, debe hacer tres clics en este botón).
 - **Modo de quitar seguro de la puerta del conductor** Si está activado, la puerta del conductor se desbloquea cuando usted cambia Model X a la posición de P (Estacionamiento). Si está desactivado, se quitan los seguros de todas las puertas.
 - **Cierre de puerta por alejamiento:** Si la característica está habilitada, las puertas se bloquean automáticamente cuando usted se aleja del vehículo con su llave (consulte [Cierre de puerta por alejamiento](#)).
 - **Abrir al estacionar:** Si está activada, las puertas se abrirán automáticamente cuando acople la marcha de estacionamiento (consulte [Bloqueo y desbloqueo desde el interior](#)). Si el **Modo de quitar seguro de la puerta del conductor** está encendido, solo se abre el seguro de la puerta del conductor.
 - **Seguros para niños:** Si está activado, los seguros impiden la apertura de las puertas traseras desde el interior del vehículo (consulte [Seguro para niños](#)).
 - **Inclinación automática de retrovisores:** si está activado, los retrovisores exteriores se inclinan hacia abajo al circular en reversa (consulte [Retrovisores](#) en la página 62).
 - **Plegado automático de retrovisores** Si está activado, los retrovisores exteriores se pliegan al bloquear el Model X con la llave, aplicación móvil o mediante la función de bloqueo por alejamiento. En cuanto regrese se desplegarán automáticamente. También puede plegar los espejos manualmente tocando el botón de control del centro del espejo (véase [Retrovisores](#) en la página 62).
 - **Preacondicionamiento Inteligente:** Si la característica está habilitada, Model X aprende su programa de conducción y automáticamente prepara su vehículo para conducir. Esto minimiza la pausa que usted podría experimentar conforme se Model X energiza.
- Nota:** El Preacondicionamiento inteligente opera únicamente cuando la energía restante de la batería supera el 20%.



Pantalla

Controla manualmente la luminosidad y los ajustes de **DÍA** (fondo claro) o **NOCHE** (fondo oscuro) de la pantalla táctil y del panel de instrumentos. Si se encuentra configurada en **AUTO**, la pantalla táctil cambia a modo día o noche en función de las condiciones de luz ambiental.

Brillo: Arrastre el deslizador para controlar manualmente el nivel de brillo de las pantallas. Cuando el Brillo **Automático** está habilitado, las pantallas estarán ajustadas con base en ambos entornos y al aprender sus preferencias (recuerda el tipo de ajuste manual que usted realizó).

MODO DE LIMPIAR PANTALLA: Desactiva la pantalla táctil temporalmente para poder limpiarla.

También puede personalizar cómo se muestran las unidades:

- **Formato de hora:** Seleccione si se muestra la hora en formato de 12 o 24 horas.
- **Visualización de energía:** La carga y la energía restantes se pueden mostrar en forma de porcentaje de energía restante en la batería o como estimación de la distancia que puede cubrirse. Cuando selecciona distancia puede especificar:
 - **Capacidad nominal** - con base en las pruebas ECE R101.
 - **Típico** - con base en las pruebas US EPA.
- **Distancia:** Elija si se usarán **MILLAS** o **KILÓMETROS** al mostrar el rango, la velocidad, la energía, odómetros, búsquedas en mapa y rutas de navegación.
- **Temperatura:** Seleccione si la temperatura se muestra en °C o °F.
- **Presión de los neumáticos:** Elija si las presiones se mostrarán en **BAR** o **PSI**.
- **Idioma** Elija el idioma que se muestra en la pantalla táctil.

Nota: Model X debe encontrarse en posición de Estacionamiento para poder cambiar el idioma. Cuando cambie el idioma, el vehículo requerirá unos instantes, ya que deberá apagar y reiniciar la pantalla táctil.
- **Idioma de navegación:** Elija el idioma que se utiliza para las instrucciones de navegación.
- **Formato de región:** Seleccione una región para definir el formato en que se mostrarán las fechas (mm dd aa/dd-mm-aa, etc.) y los separadores decimales (5.123, 5,123, etc.).

Trayectos

Podrá visualizar y restablecer los odómetros parciales que informan de la distancia que ha recorrido (consulte [Información del trayecto parcial](#) en la página 89).



Navegación

Aumente o disminuya el volumen de las instrucciones habladas de navegación tocando - o +, respectivamente. Si se reduce hasta el extremo izquierdo, se silencian las instrucciones. También puede silenciar las instrucciones de navegación cuando la ruta está activa tocando el ícono de volumen en la lista de instrucciones giro-por-giro.

Nota: Este ajuste de volumen solo es aplicable a las instrucciones orales al sistema de navegación. El volumen del Reproductor de medios y del Teléfono se mantiene como estaba.

Personalice cómo funciona el sistema de navegación ajustando las siguientes configuraciones:

- Toque **Planificador de viaje** (de estar disponible en su región de mercado) para minimizar el tiempo que pasa manejando y cargando (ver [Planificador de ruta](#) en la página 159).
- Toque **Navegación en línea** para que se le redirija automáticamente a fin de evitar el tráfico denso (consulte [Navegación en línea](#) en la página 159).
- Toque **Evitar transbordadores** para que se le redirija automáticamente a fin de evitar los transbordadores.
- Toque **Evitar peajes** para que se redirija automáticamente a fin de evitar casetas de peaje.

Nota: También puede mostrar las configuraciones de navegación tocando el ícono de configuraciones en el mapa (consulte [Mapas y navegación](#) en la página 156).



Seguridad y protección

Puede aplicar y soltar manualmente el **FRENO DE ESTACIONAMIENTO** ver [Freno de estacionamiento](#) en la página 81), **DESENERGIZAR** el vehículo (ver [Apagado](#) en la página 64), limitar la aceleración y la velocidad máxima (ver [Modo de Límite de velocidad](#) en la página 147), y habilitar o apagar las siguientes características:

- **Bolsa de aire del pasajero delantero:** Controlar manualmente la bolsa de aire del pasajero delantero (ver [Desactivar la Bolsa de aire delantera del pasajero](#) en la página 52).
- **Avisos de estacionamiento:** Si están activados, oirá un pitido audible cuando se aproxime a un objeto cuando estacione (consulte [Asistencia al estacionamiento](#) en la página 84).
- **Alarma de seguridad:** Activa la alarma de seguridad (consulte [Configuración de seguridad](#) en la página 172).
- **Inclinación/Intrusión:** Active una sirena que suena si el Model X detecta movimiento dentro de la cabina o si el vehículo se mueve o se inclina (consulte [Configuración de seguridad](#) en la página 172).
- **Acceso pasivo** Si está activado, las puertas se abren cuando se aproxime al Model X con la llave. Si está desactivado, deberá utilizar la llave para abrir el Model X. Consulte [Uso de la llave](#) en la página 9.

Nota: Para poder cambiar el ajuste del acceso pasivo, primero debe pisar el pedal de freno para activar el Model X. Consulte [Arranque](#) en la página 64.

Nota: Si el acceso pasivo está desactivado y no pisa el pedal de freno para arrancar el Model X en aproximadamente cinco minutos, aparecerá un mensaje en el panel de instrumentos y deberá utilizar la llave para cerrar y volver a abrir el Model X antes de arrancar el vehículo.

Nota: Cuando usted activa el Acceso pasivo, se recomienda que también active el **PIN para conducir** para aumentar la seguridad (consulte [PIN para conducir](#) en la página 172).

Nota: Dependiendo de su región, la función Acceso pasivo puede estar activada o desactivada de manera predeterminada.

- **PIN para conducir** Aumenta la seguridad al impedir que se pueda conducir el Model X hasta que se ingrese un PIN (Número de Identificación Personal) de 4 dígitos (consulte [PIN para conducir](#) en la página 172).
- **Protección contra sobrecalentamiento de la cabina:** Reduzca la temperatura de la cabina en condiciones ambientales muy cálidas durante un periodo de hasta doce horas después de que haya salido del Model X (consulte [Protección de sobrecalentamiento de la cabina](#) en la página 154).
- **Permitir acceso móvil:** Permita que las aplicaciones móviles de Tesla accedan a su Model X (consulte [Aplicación móvil](#)).

Nota: Para desactivar Permitir Acceso móvil, ingrese las credenciales de su cuenta Tesla en la pantalla táctil.

- **COMPARTICIÓN DE DATOS:** Permite compartir datos de la medición del camino (consulta [Compartición de datos](#) en la página 238).



Servicio

Modo de remolque: Prepárelo Model X para ser remolcado manteniéndolo en Neutral, lo que suelta el freno de estacionamiento. Consulte [Instrucciones para los servicios de transporte](#) en la página 230.

Modo de servicio del limpiaparabrisas: Facilita el acceso a las escobillas limpiaparabrisas (consulte [Escobillas limpiaparabrisas y chorros de lavado](#) en la página 207).

RESTABLECIMIENTO DE CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA: Borre todos los datos personales (domicilios guardados, música favorita, contactos importados, etc.) y restablezca todas las configuraciones personalizadas a las configuraciones de fábrica (consulte [Borrado de datos personales](#) en la página 148).

Software

Obtenga más información acerca de la versión de software y el estado de las actualizaciones de software de su vehículo.

- Obtenga más información acerca de su auto, como el VIN, el nombre del vehículo y el odómetro (para saber más detalles, toque la "T" de Tesla en la parte central superior de la pantalla táctil).
- Vea la información actualizada para la versión de software, la versión de mapa y las notas de versión.
- Consulte las actualizaciones que estén disponibles. Su vehículo debe estar conectado a una red Wi-Fi para iniciar la actualización (consulte [Actualizaciones de software](#) en la página 179).
- Para personalizar la frecuencia con la que desea recibir actualizaciones de software, toque **Preferencias de actualización de software**.
- Vea el progreso de la descarga del software.

MANUAL

Toque para mostrar este manual, el manual del Conector móvil, y las Declaraciones de conformidad.

Nota: También puede visualizar este manual tocando la "T" de Tesla en la parte superior de la pantalla táctil.

Nombre de su vehículo

Para personalizar aún más el Model X, puede asignarle un nombre. El nombre de su Model X aparecerá en la aplicación móvil. Para dar un nombre a su vehículo, toque la "T" de Tesla en el centro de la parte superior de la pantalla táctil, luego toque **Nombrar su vehículo** (o toque el nombre existente del vehículo). Ingrese el nuevo nombre en la ventana emergente y luego toque **Guardar**.

Modo de Límite de velocidad

El modo de Límite de velocidad le permite limitar la aceleración y la velocidad máxima -entre 80 y 145 km/h (50 y 90 mph)- de su Model X. Esta función está protegida por un PIN de 4 dígitos que usted creará al activarla por primera vez y que deberá ingresar cada vez que desee desactivarla y volverla a activar.

Si su Model X viene con aproximadamente 3 mph (5 km/h) de la velocidad máxima seleccionada, suena una alarma sonora y el texto aparece en la panel de instrumentos arriba de la velocidad de conducción. Además, la aplicación móvil le enviará una notificación.

Para activar el modo de Límite de velocidad:

1. Asegúrese de que el vehículo está en modo de estacionamiento.
2. Toque **Controles > Seguridad > Modo de Límite de velocidad** en la pantalla táctil o **CONTROLES** en la aplicación móvil.
3. Seleccione la velocidad de conducción máxima a la que desea limitar el vehículo.



4. Arrastre el control deslizante a la posición de encendido.
5. Ingrese el PIN de 4 dígitos que desee utilizar para desactivar y volver a activar el Modo de Límite de velocidad.

Nota: Si olvida el PIN, puede desactivar el Modo de Límite de velocidad ingresando las credenciales de su Cuenta Tesla.

Nota: Cuando Modo de Límite de velocidad está activado, la configuración de aceleración (**Controles > Conducción > Aceleración**) se establece automáticamente en **Relax** (consulte [Modos de aceleración](#) en la página 87).



Aviso: Conducir por una pendiente descendente puede aumentar la velocidad y hacer que el vehículo 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 de las vías. Los accidentes pueden ocurrir a cualquier velocidad.

Borrado de datos personales

Puede borrar todos los datos personales (domicilios guardados, música favorita, programación de HomeLink, etc.) y restablecer todas las configuraciones personalizadas a las configuraciones de fábrica. Esto es útil cuando se transfiere la propiedad del Model X. Toque **Controles > Servicio > RESTABLECIMIENTO DE FÁBRICA**. Antes de borrar datos, el Model X verifica sus credenciales pidiéndole que introduzca el nombre de usuario y la contraseña de su Cuenta Tesla.

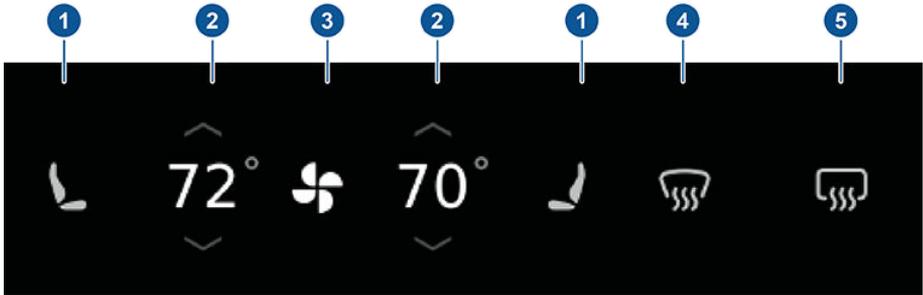


Descripción general de los controles de climatización

Los controles de climatización siempre están disponibles en la parte inferior de la pantalla táctil. Para activar el sistema de control de climatización, toque el ícono del ventilador o ajuste la temperatura de la cabina. Para desactivarlo, toque el ícono del ventilador y luego toque el botón de apagado cerca del centro de la ventana emergente.

El control de climatización se fija en Automático de forma predeterminada, lo cual mantiene un nivel de confort adecuado para todas las condiciones medioambientales, excepto las más severas. Cuando usted ajusta la temperatura de la cabina en el ajuste Automático, 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. Para anular la Configuración automática, toque el ícono de ventilador, desactive la Configuración automática y luego, ajuste manualmente sus configuraciones (consulte [Cómo ajustar las configuraciones de control de climatización](#) en la página 151). Si ha ajustado manualmente las configuraciones individuales, también puede regresar a Auto en cualquier momento tocando **AUTO** en la ventana emergente de control de climatización.

Nota: La siguiente ilustración se incluye para fines únicamente de demostración. Según las opciones del vehículo, la versión del software, el mercado y la configuración, es posible que la información que se muestre sea ligeramente distinta.



1. La calefacción de los asientos funciona en tres niveles de ajuste que van de 3 (máximo) a 1 (mínimo). En operación, el ícono del asiento asociado muestra líneas girando que cambian a rojo para indicar el nivel de configuración. Si está equipado con asientos ventilados, aparece una ventana emergente que le permite alternar entre calentar y enfriar. Al enfriar, las líneas ondeantes se tornan azules.

Nota: Si el Model X está equipado con calefactores de asientos traseros y/o el paquete opcional para climas bajo cero, también puede controlar los calefactores de los asientos traseros, de los limpiaparabrisas y del volante tocando el ícono de ventilador y luego tocando la pestaña de asientos.

Nota: Para conservar energía, los calefactores de los asientos de pasajeros se apagan automáticamente si no se detectan ocupantes cuando la marcha de avance esté puesta.

2. Toque la flecha hacia arriba o la flecha hacia abajo para cambiar la temperatura de la cabina. Para aplicar el ajuste de temperatura ya sea al lado del conductor y del pasajero, toque en **SYNC** en la ventana emergente que aparece cuando toca una flecha. Cuando aplica la misma temperatura a ambos lados, sólo se muestra una configuración de temperatura. Toque en **SYNC** nuevamente para mostrar ajustes de temperatura independientes para el conductor y el pasajero.
3. Toque el ícono de ventilador para activar el control de climatización y configurarlo manualmente de acuerdo a sus preferencias (consulte [Cómo ajustar las configuraciones de control de climatización](#) en la página 151). Toque y mantenga el ícono de ventilador para apagar rápidamente el control de climatización. Si su vehículo está equipado con el paquete opcional para clima frío, toque este ícono para acceder a los controles de los calentadores del asiento trasero.



4. El descongelante del parabrisas distribuye el flujo de aire por el parabrisas. Toque una vez para desempañar el parabrisas (el ícono se ilumina en azul). Toque una segunda vez para descongelar el parabrisas (el ícono se torna rojo y la calefacción y el ventilador operan a los niveles máximos. Al tocarlo por tercera vez, el ícono se apaga y se restaura la distribución de aire, la calefacción y el ventilador a su configuración anterior.
5. Toque para calentar la ventana trasera. Cuando está en operación, el ícono se torna rojo. Después de 15 minutos, el desconglante de la ventana trasera se apaga automáticamente. Los retrovisores exteriores laterales también se calientan cuando el descongelante de la venta trasera está en funcionamiento.

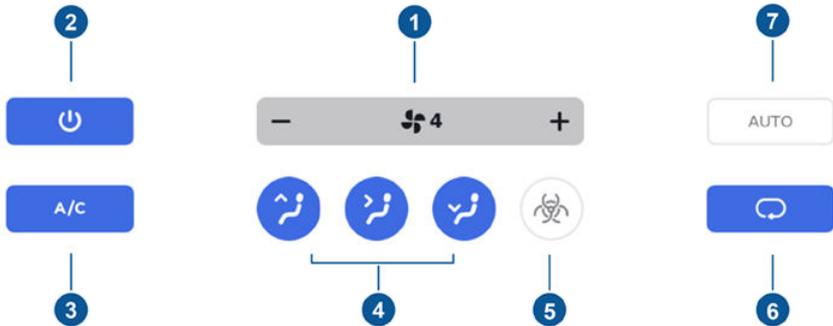
⚠ Aviso: Para evitar las quemaduras como resultado de un uso prolongado, las personas que padezcan una neuropatía periférica o cuya capacidad para sentir dolor sea limitada a causa de la diabetes, la edad, lesiones neurológicas u otro estado de salud, deberían tener cuidado cuando utilicen la calefacción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

Nota: El sistema de control de climatización funciona por medio de la batería de alto voltaje. Por lo tanto, el uso prolongado reducirá la autonomía de conducción.



Cómo ajustar las configuraciones de control de climatización

Para ajustar las configuraciones individuales de acuerdo a sus preferencias, toque el ícono de ventilador en la parte inferior de la pantalla táctil para tener acceso a configuraciones individuales de control de climatización.



Si el Model X está equipado con seis o siete asientos, la barra de controles de climatización trasera también aparece inmediatamente debajo de la ventana de arriba. Consulte [Controles de climatización de la cabina trasera \(solo vehículos de 6 y 7 asientos\)](#) en la página 152.

Además de las configuraciones que se muestran, si el Model X está en modo de estacionamiento, se muestra el ajuste **Mantener la climatización encendida** y **Modo para perros** cuando toca el ícono del ventilador (consulte [Dejar la climatización encendida](#) y [el Modo para perros](#) en la página 153).

1. Ajuste la velocidad del ventilador.

Nota: Ajustar la velocidad del ventilador puede cambiar su configuración de cómo se introduce el aire en el Model X con el fin de reducir o aumentar el flujo de aire. Por ejemplo, si usted configura la velocidad del ventilador en el máximo nivel cuando la circulación de aire está ajustada para jalar aire del exterior, la configuración quizá se cambie a reciclar el aire, para lograr un alto flujo de aire.

2. Toque para desactivar el sistema de control de climatización y cerrar la ventana emergente de los controles de climatización.

Nota: La ventana emergente también se cierra si toca el mapa, selecciona un Reproductor de Medios o una aplicación, o si despliega una ventana de controles, aún si el sistema de control de climatización está activado.

3. Encienda y apague el aire acondicionado, respectivamente. Si lo apaga, se reducirá la refrigeración, pero se ahorrará energía.
4. Elija por dónde fluye el aire que ingresa a la cabina (ventilas al nivel del parabrisas, a nivel del rostro o a nivel de los pies). Puede elegir más de una ubicación.

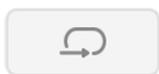
Nota: Cuando el aire se dirige a las ventilas del suelo, aproximadamente un tercio del aire sigue fluyendo hacia las ventilas del parabrisas para ayudar a desempañar. Sin embargo, cuando el aire se dirige a las ventilas a nivel del rostro, no fluye aire al parabrisas porque el aire que fluye por las ventilas a nivel del rostro puede ayudar a desempañar el parabrisas.



- Si su Model X está equipado con la función de Modo de defensa contra armas biológicas, el filtro HEPA (Filtro de partículas de alta eficiencia, en español), asegura la mejor calidad de aire posible dentro de la cabina. Si está seleccionado, el aire del exterior pasa al interior a través de un filtro HEPA de grado médico, adicional a los sistemas secundarios de filtración. 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. Cuando activa la función de Modo de defensa contra armas biológicas, el ventilador funciona a su máxima velocidad. Además, la presión positiva del interior de la cabina reduce la cantidad de aire del exterior que se introduce en el vehículo.

Nota: Algunos gases, como el monóxido de carbono, no se pueden eliminar eficazmente con carbón activado.

- Elija cómo se introduce el aire en el Model X:



El aire exterior se introduce en el Model X (consulte [Ventilación](#) en la página 154).

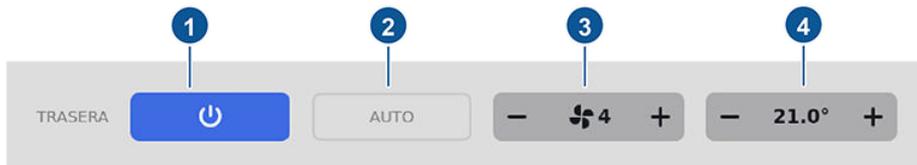


Se recircula el aire presente dentro del Model X. Esto evita que el aire exterior (humo y contaminación del exterior) entre, pero reduce el rendimiento de la deshumidificación. La recirculación de aire es la forma más eficiente de enfriar la zona delantera de la cabina. Para evitar que el parabrisas se empañe en algunas condiciones, cambia brevemente el ajuste cada hora para que entre aire exterior.

- Toque **AUTO** para cambiar todas las configuraciones de la pestaña que se muestra actualmente de vuelta a sus valores predeterminados. El ícono es azul siempre que el sistema de control de climatización está configurado en **AUTO**.

Nota: Debido a que el Model X 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, reduzca la velocidad del ventilador.

Controles del climatización de la cabina trasera (solo vehículos de 6 y 7 asientos)



- Toque el botón de potencia para encender o apagar los controles de climatización trasera.
- Toque **AUTO** para cambiar todas las configuraciones a sus valores predeterminados.

Nota: Para ahorrar energía cuando está configurado en **AUTO**, la calefacción y el aire acondicionado traseros se apagan cuando el Model X detecta que no hay ocupantes en los asientos de la segunda y la tercera fila. Para anular esta función de ahorro de energía y guardar las configuraciones hasta que las cambie manualmente, toque el botón **AUTO** una segunda vez.

- Toque **+** o **-** para fijar la velocidad del ventilador.
- Toque las flechas para ajustar la temperatura.



Dejar la climatización encendida y el Modo para perros

Las configuraciones de **Mantener climatización encendida** y **Modo para perros** le permiten dejar el sistema de control de climatización encendido cuando está en modo de estacionamiento, aún cuando usted ha abandonado el Model X. Ambas configuraciones son útiles cuando es importante mantener la temperatura en la cabina en condiciones de climas cálidos o fríos (por ejemplo, cuando deja comestibles en el Model X en días cálidos, quizá desee Mantener la climatización encendida para evitar que se echen a perder). El Modo para perros mantiene cómoda a su mascota y muestra al mismo tiempo la temperatura actual de la cabina en la pantalla táctil para que las personas que están cerca sepan que su mascota no necesita ser rescatada.

Nota: Para iniciar Mantener Climatización encendida o el Modo para Perro, el nivel de carga de la batería debe estar por lo menos al 20%.

Para activar Mantener la climatización encendida o el Modo para perros:

1. Ponga la marcha de estacionamiento. Las funciones de **Mantener la climatización encendida** y el **Modo para perros** sólo están disponibles cuando el Model X está en modo de estacionamiento.
2. Si es necesario, ajuste la configuración de climatización.
3. Toque el ícono de ventilador y luego toque **Mantener la climatización encendida** o **Modo para perros**.

El sistema de control de climatización mantendrá sus ajustes de climatización hasta que quite la marcha del modo de estacionamiento o lo desactive manualmente. Si la carga de la batería se reduce a diez por ciento, el sistema de control de climatización se apaga automáticamente y la aplicación móvil de Tesla le envía una notificación recordándole que revise cualquier cosa que haya dejado dentro del Model X.

La siguiente vez que conduzca el Model X, el sistema de control de climatización seguirá operando usando las configuraciones previas de su viaje más reciente.

Nota: El sensor de intrusión (si así está equipado), se desactiva automáticamente cuando las funciones de Mantener la climatización encendida o Modo para perros están activadas. Sin embargo, usted puede anular este comportamiento y mantener el sensor de intrusión activado. Para hacerlo, toque **Controles > Seguridad y porteccción > Inclinación/Intrusión** después de activar las funciones de Mantener la climatización encendida o el Modo para perros. Sin embargo, note que mantener el sensor de intrusión activado cuando las funciones de Mantener la climatización encendida o el Modo para perros están activadas puede detonar un evento de alarma como resultado del movimiento de aire dentro de la cabina.

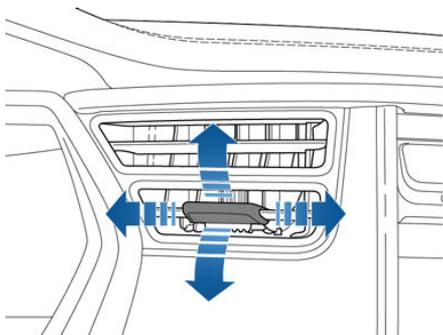
Nota: No se pueden realizar actualizaciones de software cuando las funciones de Preacondicionamiento inteligente, Modo para perros o Mantener la climatización encendida están activadas.

-  **Aviso:** Puede ajustar 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 la climatización encendida y el Modo para perros dejarán de funcionar.
-  **Aviso:** Mantener la climatización encendida y el Modo para perros se apagarán cuando la carga de batería se reduzca a 20%. Evite usarlos cuando la carga de batería es baja. Al dejar un perro o mascota en el Model X, debe estar seguro de tener su teléfono consigo y la aplicación móvil de Tesla debe estar en funcionamiento. Esto le permite monitorear activamente la temperatura de la cabina. Para asegurar la seguridad y comodidad de su perro o mascota, siempre asegure que cuenta con una cobertura adecuada de su teléfono móvil para recibir notificaciones y permitir suficiente tiempo para volver al Model X si el sistema de control de climatización dejara de operar—en días calurosos, la temperatura de la cabina puede elevarse a un nivel peligrosamente alto en pocos minutos.
-  **Aviso:** Verifique las leyes locales para conocer cualquier restricción en cuanto a dejar mascotas sin supervisión dentro de su vehículo.
-  **Aviso:** Nunca deje a un niño sin supervisión dentro de su vehículo.



Ventilación

Para dirigir el flujo de aire en el interior del Model X, mueva los difusores interiores hacia arriba, hacia abajo o de lado a lado.



Nota: Puedes orientar los difusores laterales para la cara hacia las ventanillas para descongelarlas o desempañarlas.

Filtro de aire de la cabina

Model X dispone de un filtro de aire que evita que entre el polen, la precipitación de contaminantes industriales, el polvo de la carretera y otras partículas a través de las ventilas. Tesla recomienda sustituir el filtro de aire de la cabina cada dos años.

Tesla recomienda sustituir el filtro de aire HEPA (si está equipado) cada tres años.

Protección de sobrecalentamiento de la cabina

El sistema de control de climatización puede reducir la temperatura de la cabina en condiciones ambientales extremadamente cálidas durante un periodo de hasta doce horas después de salir del Model X. Toque **Controles > Seguridad y protección > Protección contra sobrecalentamiento de la cabina** y elija:

- **APAGADO:** Desactivar la protección contra sobrecalentamiento de la cabina.
- **SIN A/C:** Sólo se activa el ventilador cuando la temperatura de la cabina excede los 40° C. Esta opción consume menos energía pero la temperatura de la cabina puede exceder los 40° C).
- **Activada:** El aire acondicionado se activa cuando la temperatura de la cabina excede los 40° C.

Nota: La Protección contra sobrecalentamiento de la cabina opera únicamente cuando la energía restante de la batería supera el 20%.

! **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 de sobrecalentamiento de la cabina está activada.

Consejos para el funcionamiento del control de climatización

- Cuando utilice su aplicación móvil para encender el sistema de control climático, este se apaga automáticamente después de cuatro horas o si el nivel de carga baja a 20%. Para enfriar o calentar la cabina durante un periodo más largo, debe volver a activarlo.
- A fin de ahorrar energía, puede limitar la potencia del sistema de control de climatización activando el modo de autonomía. Puede que la refrigeración y la calefacción de la cabina sean menos efectivas, pero puede utilizarse la calefacción de los asientos para proporcionar calor en climas fríos. Toque **Controles > Conducción > Modo Autonomía**.
- 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.
- A fin de garantizar que el sistema de control de climatización funciona 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 X 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. Esto sólo ocurre si el nivel de carga de la batería está por arriba del 20%.



Descripción general

La pantalla táctil muestra un mapa en todo momento. Mantenga el dedo tocando la pantalla y arrástrelo para mover el mapa en cualquier dirección. Para girar el mapa en cualquier dirección, ponga dos dedos sobre la pantalla y gírelos.

Toque el icono de la esquina superior derecha del mapa para definir la orientación del mapa:



Norte: 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 icono lleva una brújula integrada que indica la dirección en la que avanza.

Nota: Durante la navegación, este icono también le permite pasar a la descripción general de la ruta y visualizar una descripción general de su ruta de navegación (consulte [Navegación](#) en la página 157).

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.

Toque los iconos + y - para aumentar y reducir el zoom de su ubicación actual o la ubicación seleccionada. Al aumentar o reducir el mapa mediante estos iconos, el seguimiento permanece habilitado.

Toque los iconos siguientes para personalizar lo que se muestra en el mapa y para acceder a la configuración de navegación:

Nota: Si no se utilizan estos iconos, después de unos segundos desaparecen. Toque cualquier parte del mapa para volver a desplegarlos.



Mostrar/ocultar las imágenes por satélite (de estar equipado con conectividad premium).



Mostrar/ocultar las condiciones de tráfico (de estar equipado con conectividad premium). Las líneas verdes indican que no hay tráfico; las líneas naranjas indican que hay tráfico ligero; las líneas rojas indican que hay tráfico moderado; y las líneas rosas indican que hay tráfico denso. A fin de garantizar que el tráfico es fácil de identificar en una ruta de navegación, las líneas de tráfico verdes aparecen debajo de la línea de ruta azul, mientras que las líneas naranjas, rojas y rosas aparecen encima de la línea de ruta azul.



Mostrar/ocultar todas las ubicaciones de carga, y una lista emergente que incluye la ciudad y la proximidad de las estaciones correspondientes en el mapa. Las ubicaciones de carga incluyen Supercargadores Tesla, cargadores en el punto de destino y cargadores públicos que ha utilizado previamente. Consulte [Ubicaciones de carga](#) en la página 158.

Nota: Los Supercargadores aparecen siempre en el mapa, incluso cuando no se muestran las ubicaciones de carga.



Aumente o disminuya el volumen de las instrucciones habladas de navegación tocando - o +, respectivamente. Si se reduce hasta el extremo izquierdo, se silencian las instrucciones. También puede silenciar las instrucciones de navegación cuando la ruta está activa tocando el ícono de volumen en la lista de instrucciones giro-por-giro.

Personalice cómo funciona el sistema de navegación ajustando las siguientes configuraciones:

- Toque **Planificador de viaje** (de estar disponible en su región de mercado) para minimizar el tiempo que pasa manejando y cargando (ver [Planificador de ruta](#) en la página 159).
- Toque **Navegación en línea** para que se le redirija automáticamente a fin de evitar el tráfico denso (consulte [Navegación en línea](#) en la página 159).
- Toque **Evitar transbordadores** para que se le redirija automáticamente a fin de evitar los transbordadores.
- Toque **Evitar peajes** para que se redirija automáticamente a fin de evitar casetas de peaje.

Nota: También puede acceder a las configuraciones de navegación mencionadas arriba tocando **Controles > Navegación**.

Nota: Este ajuste de volumen sólo aplica a las instrucciones habladas del sistema de navegación. El volumen del Reproductor multimedia y del Teléfono se mantienen como estaban.

Para poner un alfiler, toque y mantenga el dedo en cualquier punto del mapa. Al poner un alfiler o tocar un alfiler existente, la ubicación seleccionada se centra en el mapa y una ventana emergente proporciona información sobre dicha ubicación. Desde esta ventana emergente puede navegar hasta la ubicación, llamar a la ubicación (si hay un número de teléfono disponible), o añadir o eliminar la ubicación de su lista de destinos favoritos (consulte [Destinos recientes](#), [favoritos](#), [Casa](#) y [Trabajo](#) en la página 160).

Navegación

Para navegar a un punto, toque en **Navegación**, envíe el destino desde su celular, o diga un comando de voz (consulte [Uso de los comandos de voz](#) en la página 60). Puede escribir o decir en voz alta una dirección, un punto de interés, un establecimiento comercial, etc. Además, puede elegir una ubicación **Casa** o **Trabajo** guardada, así como seleccionar una de una lista de ubicaciones recientes (las ubicaciones utilizadas más recientemente aparecen en la parte superior de la lista) y las estaciones de carga que ha visitado.

Cuando especifica una ubicación, la pantalla táctil se aleja para mostrar una descripción general de la ruta que debe recorrer; una vez calculada la ruta, vuelve a acercarse hasta el punto de inicio y empieza a proporcionar instrucciones y una lista de instrucciones paso a paso en la que se muestra la primera instrucción de navegación y una estimación del kilometraje total, el tiempo de conducción y la hora de llegada.

Nota: Puede iniciar la navegación de manera remota en su vehículo usando la función "compartir" en su dispositivo iOS® o Android™, después de dar acceso a la aplicación móvil de Tesla.

Puede tocar la instrucción para ampliar la lista y que aparezca cada paso de su trayecto. Tenga en cuenta lo siguiente acerca de la lista de instrucciones paso a paso:

- Debajo del destino se muestra una batería que proporciona una estimación de la cantidad de energía de la batería que quedará cuando llegue al destino. Toque para ampliar la información sobre la batería y que se muestre una estimación del viaje de ida y vuelta al punto de inicio. Consulte [Previsión del uso de energía](#) en la página 159.
- Si es necesario realizar alguna carga para llegar a su destino y el Planificador de viaje está activado (y disponible en región de mercado), la ruta de navegación incluirá automáticamente paradas en Supercharger (ver [Planificador de ruta](#) en la página 159) y puede que tenga que tocar **INICIAR VIAJE** para iniciar la navegación.
- 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.
- Vuelva a tocar la zona superior de la lista para minimizarla.

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.

Si Navegar en Piloto automático está activada, puede activarla para la ruta de navegación tocando **Navegar en Piloto automático** en la lista de instrucciones giro-por-giro. Navegar en Piloto automático es una ampliación de Autogiro que cambia de carriles automáticamente y lo dirige a Model X las salidas adecuadas durante la navegación en carreteras de acceso controlado (como autopistas). Para obtener información detallada, consulte [Navegar en Piloto automático](#) en la página 119.



El icono de descripción general de la ruta aparece cuando hay una ruta de navegación activa. Toque este icono en cualquier momento para visualizar una descripción general de su ruta de navegación o para cambiar la orientación del mapa (consulte [Descripción general](#) en la página 156), lo que también amplía el mapa para mostrar el tramo actual de su trayecto. El alfiler negro al final de la línea de ruta representa el destino.



Silenciar/quitar el silencio del volumen de navegación.

Nota: También puede silenciar el volumen del sistema de navegación con el botón de desplazamiento situado en el lado izquierdo del volante cuando se dicen en voz alta las instrucciones de navegación. También se tiene disponible un control del volumen específico para las instrucciones de navegación al que puede acceder tocando el icono de ajustes del mapa (consulte [Descripción general](#) en la página 156).

Para detener la navegación, toque **CANCELAR** debajo de la lista de instrucciones paso a paso.

Nota: Si no hay una conexión de datos, los mapas integrados permiten conducir hasta cualquier ubicación, pero debe introducir la dirección exacta y completa de la ubicación.

Ubicaciones de carga

Los Supercargadores se muestran siempre en el mapa, representados por alfileres rojos que puede tocar para ver más información sobre la ubicación del Supercargador, llegar hasta él o marcarlo como favorito. Al tocar en el mapa el alfiler de la ubicación de un Supercargador, aparece información sobre la ubicación del Supercargador, incluido el número total de Supercargadores, el número de Supercargadores disponibles, la dirección del Supercargador y la distancia aproximada desde su ubicación actual. La ventana emergente también muestra los servicios disponibles en la ubicación del Supercargador, como baños, restaurantes, alojamientos, comercios o Wi-Fi.



La ubicación del Supercargador está operativa. En ubicaciones que dispongan de varios Supercargadores, aparece una fila de barras sobre el icono; donde cada barra representa un Supercargador. Esto proporciona una indicación visual rápida de cuántos Supercargadores están en uso. Si un Supercargador está en uso, la barra aparece llena.

Nota: Si el alfiler de un Supercargador se muestra de color negro, indica que este está en su ruta de navegación actual.



La ubicación del Supercargador puede estar fuera de servicio o funcionando con una capacidad reducida. Toque el alfiler para mostrar los detalles.

Toque el icono de carga del mapa para mostrar todas las estaciones de carga cercanas en el mapa. Además de los Supercargadores que se muestran siempre, en el mapa aparecen cargadores de destino y cualquier estación pública de carga que haya utilizado anteriormente. Vea detalles acerca de una ubicación de carga tocando su icono de ubicación.



La ubicación está equipada con un conector de pared Tesla. Toque para mostrar más información, como las restricciones de uso y la corriente de carga disponible. La lista de ubicaciones de carga también muestra la proximidad a las estaciones de carga.

Nota: Cuando el mapa se reduce y hay más de un conector de pared Tesla disponible en la zona, el alfiler es redondo y muestra el número de estaciones. Toque el alfiler para acercar la imagen. A continuación, puede tocar un alfiler individual para ver detalles acerca de la ubicación de carga.

Previsión del uso de energía

Durante el trayecto hacia un destino, el Model X permite saber de antemano la carga requerida, ya que calcula la cantidad de energía que quedará al llegar al destino. Este cálculo es una estimación basada en el estilo de conducción (velocidad prevista, etc.) y en factores medioambientales (cambios de elevación, temperatura, etc.). Durante la navegación, el mapa muestra este cálculo en la zona inferior de la lista ampliada de instrucciones paso a paso (consulte [Navegación](#) en la página 157). Si la lista de instrucciones paso a paso está compactada, toque la zona superior de la lista para ampliarla.

Durante el recorrido de la ruta, el Model X supervisa el uso de energía y actualiza el cálculo. Aparecerá un mensaje de advertencia en la zona inferior de 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 90 encontrará consejos para conservar energía.
- Cuando sea necesario cargar el vehículo para poder llegar al destino, aparecerá una advertencia roja.

Si también desea saber si tiene suficiente energía para un viaje redondo, toque el cálculo de energía para mostrar una estimación del uso de energía del viaje redondo.

Navegación en línea

Model X detecta las condiciones del tráfico en tiempo real y ajusta automáticamente los tiempos de conducción y llegada basándose en el tráfico. En las situaciones en que las condiciones del tráfico retrasarán la hora estimada de llegada y existe una ruta alternativa, el sistema de navegación puede recalcular su ruta para llegar al destino. Para activar o desactivar esta función, toque el icono de ajustes del mapa (consulte [Descripción general](#) en la página 156) y, a continuación, toque **Navegación en línea**. También puede especificar el tiempo mínimo (en minutos) que debe ahorrar antes de que se recalcule la ruta tocando las flechas asociadas a la configuración **Recalcular si ahorra más de**.

Planificador de ruta

El Planificador de viaje (disponible en algunas regiones de mercado) lo ayuda a hacer recorridos más largos con confianza. Si para llegar al destino necesitar cargar, el Planificador de viaje lo guía por los Superchargers 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 [Descripción general](#) en la página 156) 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, un tiempo de carga recomendado en cada Supercargador y un cálculo aproximado de la cantidad de energía que quedará disponible cuando llegue al Supercargador.

Para eliminar las paradas en Supercargadores y mostrar solo las instrucciones, toque **Eliminar paradas de carga** en la parte inferior de la lista de instrucciones (si elimina las paradas de carga, puede que la lista de instrucciones paso a paso muestre una notificación de alerta cuando sea necesario realizar alguna carga para llegar al destino). Para añadir paradas en Supercargadores a las instrucciones, toque **Agregar paradas de carga**.



Al estar cargando en un Supercargador, la pantalla de carga muestra el tiempo de carga restante que se necesita para llegar hasta la siguiente parada en un 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.

Nota: También puede supervisar el tiempo de carga restante que se necesita desde la app móvil de Tesla.

Nota: Si un Supercargador que se encuentre en su ruta sufre una desconexión, el Planificador de ruta muestra una notificación y le redirige a una ubicación de Supercargador diferente.

Si el Planificador de ruta calcula que no dispone de energía suficiente para el trayecto redondo, 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.

Destinos recientes, favoritos, Casa y Trabajo

Si toca **Navegar** en el mapa, aparece una lista de destinos **Recientes** que le permite navegar fácilmente a cualquier destino reciente con solo seleccionarlo de la lista.

Si se desplaza con frecuencia a un destino, puede que quiera añadirlo a la lista de favoritos para no tener que introducir siempre el nombre o la dirección de la ubicación. Cuando añade un destino a la lista de Favoritos, puede acceder a él fácilmente tocando **Navegar > Favoritos**, y, a continuación, seleccionándolo de la lista de favoritos.



Para añadir un destino a la lista de Favoritos, toque su alfiler en el mapa y, a continuación, toque el icono de corazón en la ventana emergente que aparece. Se le pedirá que asigne un nombre para ese destino Favorito. Introduzca un nombre (o déjelo tal cual para aceptar el nombre predeterminado y, a continuación, toque **Agregar a Favoritos**. El corazón quedará fijo en el color gris y el destino se habrá añadido a la lista de Favoritos.

Para eliminar un destino reciente o Favorito, manténgalo tocado unos instantes y, a continuación, toque la **X** que aparecerá.

La zona superior de la lista de navegación también proporciona accesos directos a las ubicaciones **Casa** y **Trabajo**. Toque para configurar una dirección para cualquiera de estas ubicaciones. Una vez introducida la dirección, toque **GUARDAR COMO CASA** o **GUARDAR COMO TRABAJO**. A continuación, solo tiene que tocar estos accesos directos cuando quiera navegar a su casa o el trabajo.

Para modificar las ubicaciones asociadas a la Casa o al Trabajo, mantenga presionado el icono de acceso directo e introduzca una dirección nueva en la ventana emergente. Para eliminar una ubicación, mantenga presionado el botón de acceso directo y, a continuación, toque **BORRAR CASA** o **BORRAR TRABAJO**.

Nota: Según su uso habitual, es posible que se le solicite que guarde una ubicación actual como Casa o Trabajo.

Nota: Una vez que guarde una ubicación como Casa o Trabajo, el Model X puede preguntarle si desea conducir a su ubicación de Trabajo por la mañana y a la de Casa por la noche, e informarle del tiempo que le llevará llegar con las condiciones de tráfico actuales.

Por motivos de seguridad, si vende el Model X, se recomienda que elimine las ubicaciones de Casa y Trabajo. Puede eliminarlas individualmente o realizar un restablecimiento de configuración de fábrica para borrar todos los datos personales (consulte [Borrado de datos personales](#) en la página 148).

Actualización de mapas

A medida que surgen actualizaciones de los mapas, se envían automáticamente al Model X mediante Wi-Fi. Para asegurarse de recibirlos, conecte periódicamente el Model X a una red Wi-Fi (consulte [Conexión Wi-Fi](#) en la página 178). La pantalla táctil muestra un mensaje que indica cuándo se instalan mapas nuevos.

Descripción general



Toque el icono del reproductor multimedia (en la parte inferior de la pantalla táctil) para reproducir música o podcasts en streaming (si están disponibles) o escuchar emisoras de radio FM, DAB o por Internet. También puede reproducir archivos de audio desde un dispositivo enlazado por Bluetooth o conectado por USB.

Nota: Las opciones multimedia disponibles dependen de la región de comercialización y de las opciones seleccionadas en el momento de la compra.

El Reproductor de medios le brinda tres niveles distintos de visualización a los que puede acceder al arrastrar hacia arriba o hacia abajo la ventana del Reproductor de medios. Inicialmente, solo se muestra el Minireproductor. El Minireproductor, que ocupa el menor espacio en la pantalla táctil, muestra lo que se está reproduciendo actualmente y sólo provee las funciones básicas, en su mayoría asociadas con lo que se está reproduciendo. Arrastre hacia arriba para mostrar Recientes y Favoritos, y para acceder a los iconos que puede utilizar para cambiar su fuente de medios (se describe a continuación). Arrastre hacia arriba nuevamente para buscar entre todas las opciones disponibles para el tipo de fuente de contenido seleccionada.

Utilice los iconos a través de la parte inferior del Reproductor de medios para cambiar su fuente de medios (por ejemplo, FM, Radio por Internet, o dispositivo conectado por Bluetooth). Use las pestañas de la izquierda para filtrar qué tipo de contenido desea buscar y el contenido relacionado se muestra del lado derecho. Para Radio, usted puede buscar entre las Estaciones Favoritas o puede tocar **Sintonización Directa** para ingresar a la frecuencia de un canal de radio específico. Para Streaming, usted puede navegar por Favoritos, Principales Estaciones, Series DJ y Géneros.



Los avisos de tráfico se pueden escuchar al reproducir FM o la radio DAB. Para encender o apagar los avisos de tráfico, toque el icono de tráfico que aparece en el Minireproductor cuando la fuente de radio esté activa.

Control de volumen

Ruede el botón de desplazamiento del lado izquierdo del volante, hacia arriba o hacia abajo, para incrementar o disminuir el volumen respectivamente. El botón de desplazamiento ajusta el volumen de los medios, instrucciones de navegación, o llamadas telefónicas, con base en lo que se está escuchando en los altavoces. También puede ajustar el volumen tocando las flechas asociadas al icono de altavoz en la parte inferior de la pantalla táctil.

Para silenciar el volumen, presione el botón de desplazamiento izquierdo. Vuelva a oprimir para reactivar el sonido.

Nota: Si presiona el botón de desplazamiento izquierdo durante una llamada telefónica, se silenciarán tanto el sonido como el micrófono.

Nota: Si está reproduciendo medios y recibe una llamada telefónica, o el sistema de navegación le está dando indicaciones por voz, el volumen de lo que está escuchando se silenciará temporalmente.

Búsqueda de contenido de medios.



Toque el icono de lupa del Reproductor de medios para buscar una canción, álbum, artista, podcast o estación en particular. Seleccione un filtro para limitar la gama de su búsqueda o mantenga la configuración predeterminada para incluir los resultados principales de todos los contenidos de las fuentes disponibles.

Nota: Utilice comandos de voz para buscar con manos libres (consulte [Uso de los comandos de voz](#) en la página 60).



Radio FM



Si está disponible en su zona y ubicación de mercado, el Reproductor de Medios provee estaciones de radio FM que puede seleccionar desde la Fuente de radio. Toque las flechas de siguiente o anterior para moverse desde una frecuencia a la siguiente (o a la anterior). O toque **Direct Tune** para ingresar una frecuencia específica.

Para acceder fácilmente a estaciones de radio que escucha más seguido, marque dichas estaciones como favoritas de modo que quedarán fácilmente disponibles en la lista de Favoritas (consulte [Favoritos y recientes](#) en la página 163).

Servicios de radio DAB



Si Model X está equipado con el paquete de sonido opcional, usted puede seleccionar la radio DAB desde la Fuente de radio del Reproductor de Medios. Seleccione una estación en la radio DAB buscándola en la lista de estaciones disponibles en su área, o toque los botones de siguiente o anterior.

Servicios de radio por Internet y de reproducción de música continua

Si su vehículo está equipado con conectividad premium, hay servicios de radio por internet y de reproducción de música continua disponibles a través de una conexión de datos. Para escuchar este contenido, toque el icono del reproductor multimedia y seleccione el servicio de streaming que desee escuchar.

Tesla puede proporcionarle credenciales de cuenta para algunos servicios de radio por Internet y de reproducción de música continua. Si desea utilizar su propia cuenta, desplácese hasta la parte inferior de la ventana del servicio de streaming, toque **Iniciar sesión** y escriba la información de su cuenta.

Desplácese a través de las categorías y/o estaciones disponibles y luego toque lo que desea reproducir. Cuando busque en una categoría grande como géneros, es posible que deba ampliar la ventana arrastrándola hacia arriba. Al elegir una opción que muestre múltiples resultados en una nueva ventana, toque el botón **ATRÁS** en la parte superior de la ventana para regresar a la página principal de búsqueda.

También puede usar comandos de voz (disponibles si le habla en Inglés) para reproducir una canción, artista o álbum específico, desde un servicio de radio por Internet (consulte [Uso de los comandos de voz](#) en la página 60).

Al escuchar algunos de los servicios de radio por Internet o de música continua, las opciones disponibles en el Minireproductor varían en función de lo que está escuchando:

- Toque las flechas de siguiente (o anterior) para reproducir la siguiente (y el algunos casos la anterior) estación, episodio, o pista disponible, brindada por el servicio de radio por Internet.

- Toque el icono de **pulgares arriba** o **pulgares abajo** para darle 'like' o 'dislike' a una canción o podcast. Por ejemplo, si le gusta una canción, la emisora de radio reproducirá canciones similares. Cuando indique que no le gusta una canción, la canción no se volverá a reproducir.
- Toque el icono **DJ** (si está disponible) para incluir un comentario acerca del contenido que está transmitiendo. El comentario del DJ incluye historia musical e historias inéditas.

Nota: Al reproducir un podcast (si procede), puede avanzar o rebobinar hasta cualquier momento del podcast. En el Minireproductor, arrastre el desplazador hacia la posición deseada o toque los iconos de regresar o adelantar rápidamente para avanzar o retroceder 15 segundos a la vez.

Favoritos y recientes

Para acceder con facilidad a la mayoría del contenido fuente, sus favoritos se muestran en la parte superior de la vista expandida del reproductor multimedia.



Para agregar a su Lista de favoritos la emisora, podcast o archivo de audio que se está reproduciendo, toque el icono **Favoritos** en el Minireproductor.



Para retirar un elemento de los favoritos, toque el icono resaltado **Favoritos** en el Minireproductor. También puede retirar varios favoritos al expandir el Minireproductor un nivel para mostrar todos los favoritos para el tipo de contenido fuente aplicable. Después oprima y mantenga cualquier favorito. Una **X** aparece en todos los favoritos y usted puede tocar la **X** relacionada con cualquier favorito que desee quitar de su Lista de favoritos.

Para ver selecciones que ha reproducido recientemente, desplace hacia arriba un nivel desde el Minireproductor y después toque **Reciente**. Sus selecciones reproducidas recientemente se actualizan constantemente de modo que no tenga que retirarlas.

Nota: Las selecciones que reproduzca en estaciones de radio FM no aparecen en las selecciones Recientes.

Reproducción multimedia desde Dispositivos



Usted puede reproducir archivos de audio desde un dispositivo enlazado por Bluetooth (como un celular) o una memoria flash conectada por USB. Cuando usted conecta un dispositivo con capacidad de Bluetooth, el nombre del dispositivo se muestra cuando elige la Fuente del celular. Cuando se conecta una unidad de memoria flash USB, el reproductor multimedia muestra el contenido del USB.

Para reproducir la siguiente canción en una lista de reproducción o álbum seleccionado, toque las flechas de siguiente o anterior en el Minireproductor, o use los botones del lado izquierdo del volante (consulte [Uso de los botones del lado izquierdo del volante](#) en la página 58). Usted también puede poner en orden aleatorio pistas en una lista de reproducción o repetir una pista o lista de reproducción al usar los iconos de aleatorio/ repetir (si están disponibles).

Dispositivos flash USB

Connect una unidad de memoria USB a un puerto USB (consulte [Puertos USB](#) en la página 23). Toque **Reproductor multimedia > USB** y, a continuación, toque el nombre de la carpeta que contiene la canción que desea reproducir. Después de que muestre los contenidos de una carpeta en la memoria flash conectada por USB, usted puede tocar cualquier canción en la lista para reproducirla. O utilice las flechas de anterior o siguiente en el Minireproductor para desplazarse por sus canciones.

Nota: Si desea reproducir archivos multimedia de un dispositivo conectado al puerto USB, el Model X solo reconoce memorias flash. Puede reproducir contenido multimedia de otros tipos de dispositivos (como un iPod) conectándose al dispositivo por Bluetooth.

Nota: El reproductor multimedia es compatible con unidades de memoria USB formateadas en FAT32 (NTFS y exFAT no se admiten actualmente).

Nota: Utilice una conexión USB ubicada en la parte frontal de la consola central. Las conexiones USB de la parte trasera de la consola solo sirven para cargar.



Dispositivos conectados por Bluetooth*

Si dispone de un dispositivo que admite conexiones Bluetooth, como un teléfono emparejado y conectado al Model X (consulte [Emparejar un teléfono con Bluetooth](#) en la página 165), puede reproducir los archivos de audio almacenados en él y la música recibida en streaming desde el mismo. Elija la fuente **Celular** del Reproductor de medios, después toque el nombre de su dispositivo conectado por Bluetooth, y después toque en **CONECTAR**.

Su dispositivo Bluetooth comienza por reproducir el archivo de audio que está activo en su dispositivo, y el Reproductor de medios muestra la vista de Minireproductor. Si no se reproduce un archivo de audio en su dispositivo, use su dispositivo para elegir el archivo de audio que desee escuchar. Cuando se comienza a reproducir el archivo, usted puede usar los iconos de siguiente y anterior del Minireproductor para reproducir otras pistas.

Nota: Para reproducir archivos multimedia de un dispositivo conectado por Bluetooth, asegúrese de que el acceso a los medios del dispositivo esté activo (consulte [Emparejar un teléfono con Bluetooth](#) en la página 165).

Configuración de audio



Oprima el icono del ecualizador en la esquina inferior del Reproductor de medios para acceder a los ajustes de audio para tono y balance. Otros ajustes podrán estar disponibles con base en las características de su vehículo y región de mercado. Por ejemplo, puede encender o apagar opciones como Dolby Surround y DJ Commentary.

Para ajustar cualquiera de las cinco bandas de frecuencia (Graves, Graves/Medios, Medios/Medios, Medios/Agudos, y Agudos) arrastre el control deslizante correspondiente hacia arriba o hacia abajo de la barra de decibelios (dB).

Para ajustar el balance, toque **Balance** y arrastre el círculo central de las barras cruzadas a la ubicación dentro del Model X donde desea concentrar el sonido.



Compatibilidad con Bluetooth^{*}

Puede utilizar la función manos libres de su teléfono con Bluetooth en el Model X siempre que el teléfono se encuentre dentro del rango de alcance. A pesar de que el Bluetooth permite comunicaciones inalámbricas a distancias típicas de aproximadamente 9 metros, el rendimiento puede variar en función del teléfono que esté utilizando.

Antes de utilizar su teléfono con el Model X, debe emparejarlo. Al emparejarlo, prepare el Model X para que pueda funcionar con su teléfono con Bluetooth (consulte [Emparejar un teléfono con Bluetooth](#) en la página 165).

Puede emparejar hasta diez teléfonos con Bluetooth. Model X se conecta automáticamente al último teléfono que se ha utilizado (si está dentro del rango de alcance). Si desea conectarlo a otro teléfono, consulte [Conexión a un teléfono emparejado](#) en la página 166.

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

Nota: Además de teléfonos, también puede emparejar al Model X dispositivos que admitan Bluetooth. Por ejemplo, puede emparejar un iPod Touch, un iPad o una tableta Android para escuchar música.

Emparejar un teléfono 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 X puede conectarse a él siempre que se encuentre dentro del rango de alcance.

Para emparejar un teléfono, siga los siguientes pasos mientras está sentado en el Model X:

1. Asegúrese de que tanto la pantalla táctil como el teléfono estén encendidos.
2. En su teléfono, active el Bluetooth y asegúrese de que se pueda encontrar.

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

3. Toque el icono de Bluetooth en la parte superior de la pantalla táctil.

4. En la pantalla táctil, toque **Agregar nuevo dispositivo** > **Iniciar búsqueda**. La pantalla táctil muestra una lista de todos los dispositivos Bluetooth disponibles dentro de la distancia de operación.
5. En la pantalla táctil, toque el celular con el que se desea enlazar. En unos segundos, la pantalla táctil mostrará números generados aleatoriamente y su teléfono deberá mostrar el mismo número.
6. Compruebe que el número que se muestra en su teléfono coincide con el número que se muestra en la pantalla táctil. A continuación, confirme el emparejamiento en su teléfono.
7. Si se le solicita en el teléfono, especifique si desea permitir al Model X acceder a sus contactos y archivos multimedia.

Al estar enlazado, Model X se conecta automáticamente con el celular, y la pantalla táctil muestra el símbolo de Bluetooth cerca del nombre del celular para indicar que la conexión está activa.

Importar contactos y llamadas recientes

Una vez enlazado, usted puede usar la pantalla de ajustes de Bluetooth (toque en el icono de Bluetooth en la barra de estado superior de la pantalla táctil) para especificar si usted desea permitir acceso a los contactos de su celular y llamadas recientes. Se el acceso está habilitado, usted puede usar la aplicación del celular para desplegar, y hacer llamadas a, personas en su lista de contactos y en sus listas de llamadas recientes (consulte [Cómo usar la aplicación de celular](#) en la página 166).

Nota: 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 celular.

Nota: Puede activar o desactivar el acceso a sus contactos y llamadas recientes en cualquier momento; para ello, vaya a la pantalla de configuración de Bluetooth, elija el teléfono y, a continuación, cambie el ajuste asociado a los contactos y llamadas recientes.



Desemparejar un teléfono con Bluetooth

Si desea desconectar su teléfono y utilizarlo posteriormente, solo debe tocar **Desconectar** en la pantalla de configuración de Bluetooth. Si no desea volver a utilizar su teléfono con el Model X, toque **Olvidar dispositivo**. Una vez se haya anulado un dispositivo, deberá volver a emparejarlo si desea utilizarlo con el Model X (consulte [Emparejar un teléfono con Bluetooth](#) en la página 165).

Nota: El teléfono se desconecta automáticamente cuando sale del Model X.

Conexión a un teléfono emparejado

Model X se conecta automáticamente con el último teléfono que se conectó, siempre que se encuentre dentro del 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 conectar con un celular distinto, toque el icono de Bluetooth en la parte superior de la pantalla táctil. La ventana de Bluetooth muestra una lista de teléfonos emparejados. Elija 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 [Emparejar un teléfono con Bluetooth](#) en la página 165.

Cuando esté conectado, la pantalla táctil del Model X mostrará el símbolo de Bluetooth al lado del nombre del teléfono para indicar que la conexión está activa.

Cómo usar la aplicación de celular

Cuando su celular está conectado a Model X por medio de Bluetooth, y usted tiene permitido acceder a lo contactos del teléfono (consulte [Importar contactos y llamadas recientes](#) en la página 165), usted puede usar la aplicación del celular para mostrar y realizar una llamada en manos libres a cualquier persona listada en su teléfono:

- Lista de **Llamadas recientes**. La lista muestra llamadas en orden cronológico con las llamadas más recientes listadas primero. Usted puede mostrar todas las llamadas o solo aquellas perdidas, entrantes, o de salida.

- **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.

Realización de una llamada de teléfono

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

- Decir un comando de voz (Inglés) (consulte [Uso de los comandos de voz](#) en la página 60).
- Cómo seleccionar un contacto o llamada reciente desde el menú en su botón desplegable derecho (consulte [Uso de los botones del lado derecho del volante](#) en la página 59).
- Cómo elegir un número desde su lista de contactos o llamadas recientes en la aplicación del celular.
- Cómo usar el Model X marcador en pantalla en la aplicación del celular.

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 ventana emergente.

Recepción de una llamada de teléfono

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

Toque una de las opciones en la pantalla táctil, o gire el botón desplegable del lado derecho del volante para **Responder** o **Ignorar** la llamada (consulte [Uso de los botones del lado derecho del volante](#) en la página 59).



Nota: 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 59). Para ajustar el volumen de la llamada, gire el botón de desplazamiento del lado izquierdo del volante durante una llamada.



Nota: Cuando el Model X arranca, puede oír el sonido del compresor a medida que el depósito del sistema de suspensión neumática se llena de aire.

La suspensión neumática adaptable ofrece una calidad de conducción superior y le permite elegir entre una conducción más suave o más firme según usted prefiera. Si se transporta algún tipo de carga, el sistema también mantiene una altura nivelada entre la parte delantera y la trasera. Usted puede ajustar de forma manual la altura de conducción para que se adecúe a las circunstancias (por ejemplo, puede elevar el Model X cuando conduce a baja velocidad y necesita una distancia extra al suelo, como en casos en que se conduce en una pendiente o rampa empinada, con gran cantidad de nieve, sobre grandes resaltes, bordillos de estacionamiento, etc.). También puede especificar la altura de conducción predeterminada a velocidades mayores.



Si se detecta un fallo que disminuya el rendimiento del sistema de la suspensión neumática, 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 desactive el sistema de la suspensión neumática, se encenderá un indicador rojo en el panel de instrumentos. Póngase en contacto con Tesla.

Configuración de la suspensión

⚠️ Precaución: Antes de ajustar la altura de la suspensión, asegúrese de que el Model X esté libre de obstáculos, tanto encima como debajo.

Con el Model X encendido y el pedal de freno pisado, toque **Controles > Suspensión** en la pantalla táctil para ajustar manualmente la altura de conducción, para especificar cómo desea que se sienta la suspensión y para elegir cómo desea que la suspensión adaptable baje el vehículo cuando conduzca a velocidades mayores.

Escoja entre las siguientes opciones para cambiar de forma manual la altura de conducción.

- **MUY ALTA.** Si se fija en Muy alta, la suspensión bajará automáticamente a Alta cuando se alcanza la velocidad de 56 km/h.
- **ALTA.** Cuando se configura en la opción Alta, la suspensión desciende automáticamente hasta la posición Estándar o Baja (según la configuración de Descenso de la suspensión que se describe a continuación) cuando la velocidad de conducción alcanza los 73 km/h.
- **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.
- **MUY BAJA.** Este ajuste se realiza de forma manual y solo se aplica a la conducción actual.

Cuando se eleve manualmente la altura del Model X para mejorar la distancia al suelo, debe bajar el vehículo cuando ya no se necesite la distancia extra al suelo.

⚠️ Precaución: Evite conducir agresivamente (aceleraciones fuertes, curvas cerradas, etc.) cuando la suspensión está configurada en **ALTA** o **MUY ALTA**. Hacerlo así puede causar vibración y aumentar la posibilidad de daños.

⚠️ Precaución: La aceleración puede reducirse cuando la suspensión está configurada en **ALTA** o **MUY ALTA**.

DESCENSO DE LA SUSPENSIÓN: Cuando el Model X circule a una velocidad superior a la habitual para un aparcamiento o camino de acceso, la Suspensión neumática adaptable ajustará automáticamente la altura de conducción para mejorar la aerodinámica y la manejabilidad. Cuando eleve de forma manual la altura de conducción, la suspensión ajusta automáticamente la altura de conducción en velocidades de conducción mayores. Escoja entre las siguientes opciones para especificar cómo desea que el sistema de suspensión neumática ajuste la altura de conducción:



- **SIEMPRE.** La altura de conducción se establece en **BAJA** para cada conducción y, si la establece en **ALTA** o **MUY ALTA** y supera la velocidad máxima para esa configuración, la altura de conducción vuelve a **BAJA**. Si cambia manualmente la configuración a **ESTÁNDAR** o **MUY BAJA**, se restablece a **BAJA** en la siguiente conducción.
- **NUNCA.** La altura de conducción se establece en **ESTÁNDAR** para cada conducción y nunca cambia automáticamente a **BAJA**. Si establece la altura de conducción en **ALTA** o **MUY ALTA** y supera la velocidad máxima para esta configuración, la altura de conducción vuelve a **ESTÁNDAR**. Si cambia manualmente la configuración a **BAJA** o **MUY BAJA**, se restablece a **ESTÁNDAR** en la próxima conducción.
- **AUTOPISTA.** Esta es la configuración predeterminada. La altura de conducción se ajusta automáticamente entre **ESTÁNDAR** y **BAJA** para que exista un equilibrio entre comodidad en la conducción y uso de energía.

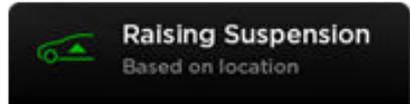
AMORTIGUACIÓN ADAPTABLE: Escoja entre **ESTÁNDAR** o **DEPORTIVA** para ajustar la sensación del sistema de suspensión. **ESTÁNDAR** ofrece una conducción más suave y más fluida, mientras que **DEPORTIVA** brinda una conducción más firme y más controlada que aumenta el involucramiento del conductor y la conexión con el camino.

Nota: La configuración disponible depende de la velocidad de conducción y otras condiciones. Por ejemplo, la suspensión no bajará si se abre una puerta.

Nota: Los ajustes de Descenso de la suspensión y de Amortiguación adaptable que ha elegido se guardarán en su perfil de conductor (consulte [Perfiles del conductor](#) en la página 55).

Suspensión de elevación automática

La suspensión de elevación automática le ahorra el proceso de tener que elevar manualmente la suspensión cada vez que llega a una ubicación de uso frecuente donde antes elevó la suspensión. Cada vez que eleve la suspensión a **ALTA** o **MUY ALTA**, el Model X guarda la ubicación. Cuando usted regresa a la ubicación guardada, el Model X eleva la suspensión y el panel de instrumentos mostrará este mensaje:



Nota: Cuando regrese a una ubicación guardada y circule a una velocidad superior a la permitida por la configuración Alta y Muy alta de la suspensión, la suspensión no se elevará hasta que el Model X reduzca la velocidad.

Nota: Después de salir de una ubicación guardada, puede que la suspensión no descienda hasta que esté conduciendo a una velocidad mayor al umbral en el cual la suspensión baja.

Nota: Si el Model X llega a una ubicación guardada y la configuración de suspensión existente ya es superior al nivel que se guardó para esa ubicación, la altura de conducción no se ajustará.

Para quitar una ubicación de elevación automática

Si no desea que la suspensión se eleve automáticamente en una ubicación guardada, toque la **X** en el mensaje de estado de ubicación de elevación automática que aparece en una ubicación guardada. Así se quita la ubicación de elevación automática y la suspensión no se elevará automáticamente al llegar a la ubicación.

Nota: Si baja manualmente la suspensión a **ESTÁNDAR**, **BAJA** o **MUY BAJA** mientras se encuentra en una ubicación guardada, también se quitará la ubicación de elevación automática.

Modo Gato

Antes de elevar o levantar el vehículo con el gato, configure la suspensión en modo de **Gato** para evitar que se produzca la nivelación automática que ocurren aún cuando el Model X está apagado.

Pise el pedal de freno y, a continuación, toque **Controles > Suspensión > Gato**.

Para desactivarlo, toque de nuevo **Gato**.

Nota: El modo **Gato** se anulará automáticamente cuando conduzca a más de 7 km/h.

Nota: Model X también establece el modo Gato automáticamente si detecta que el



Suspensión neumática

vehículo no puede descender hasta la altura objetivo, o si detecta que hay un objeto soportando el peso del vehículo (por ejemplo, si el parachoques del vehículo está apoyado en el bordillo).



Descripción general

La aplicación de Calendario le permite ver los eventos programados desde el calendario de su teléfono (iPhone® o Android™) del día actual y el día siguiente. El Calendario está integrado de manera práctica con la navegación y la Aplicación móvil así que puede navegar a, o integrarse por vía telefónica a su siguiente junta. La aplicación del calendario requiere que:

- La Aplicación móvil de Tesla esté funcionando, que usted haya iniciado sesión y que el ajuste Sync del Calendario esté habilitado. Así, la aplicación móvil puede enviar de forma periódica (y automática) datos de calendario desde su teléfono al Model X.

Nota: Para asegurar que usted tiene acceso a todas las funciones de la aplicación de Calendario, le recomendamos que use la versión más reciente de la aplicación móvil.

- Que su teléfono esté conectado a Model X vía Bluetooth (por motivos de privacidad, los datos del calendario sólo se muestran desde un teléfono conectado).
- Que el acceso móvil al Model X esté activado (toque **Controles > Seguridad y protección > Permitir el acceso móvil**).
- Tanto su teléfono como el Model X deben tener una buena conectividad.

Cuando entre en el Model X, la pantalla táctil podría mostrar un recordatorio de los eventos del día. Puede personalizar si se muestran y dónde se muestran los eventos de su calendario tocando el ícono de configuraciones ubicado en la esquina superior izquierda de la aplicación de Calendario, y luego seleccionar alguna de las opciones disponibles para la configuración de **Mostrar calendario al entrar**.

Si el evento en el calendario incluye un domicilio, se mostrará una flecha de navegación para indicarle que puede tocar el domicilio para navegar a la ubicación del evento. Cuando un evento en su Calendario se realizará dentro de la siguiente hora y contiene un domicilio único especificado, la pantalla táctil le notifica si hay una mejor ruta debido al tránsito, aún cuando no esté usando navegación en ese momento.

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 ventana emergente de notas de un evento (esto es especialmente útil para reuniones telefónicas). Si las notas contienen un enlace de internet, puede tocar el enlace para abrirlo en el navegador de internet (si está equipado con uno).

Si se muestran eventos de varios calendarios, toque el ícono de lista en la esquina superior derecha para filtrar la lista de eventos de manera que muestre sólo aquellos de uno o más calendarios especificados.



Acerca del sistema de seguridad

Si el Model X no detecta una llave cerca y se abre una puerta o maletero bloqueados, suena una alarma y tanto los faros como las direccionales parpadean. Para desactivar la alarma, presione cualquier botón de la llave.

Para activar o desactivar el sistema de alarma manualmente, toque **Controles > Seguridad y Protección > Alarma de protección**. Al estar habilitado, el Model X activa su alarma un minuto después de que usted sale, las puertas se bloquean, y una llave reconocida ya no es detectado.

Si su Model X está equipado con el paquete de seguridad opcional, sonará una sirena con batería de respaldo cuando se abra una puerta o un maletero bloqueado y el Model X no detecte que hay una llave cerca. Si la configuración de **Inclinación/Intrusión** está activada, la sirena con batería de respaldo también suena si el Model X 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 encender o apagar el sistema de detección de Inclinación/Intrusión, toque en **Controles > Seguridad y protección > Inclinación/Intrusión**.

Nota: Si planea dejar algo que se mueva dentro de su Model X bloqueado, recuerde apagar **Inclinación/Intrusión**. El movimiento detectado dentro del Model X activa la alarma por intrusión.

Nota: La **Alarma de Protección** debe estar encendida para habilitar **Inclinación/Intrusión**.

Nota: El Sensor de Intrusión se desactiva automáticamente en situaciones en las que el sistema de control de clima está operando cuando usted ha dejado su vehículo (ver [Dejar la climatización encendida y el Modo para perros](#) en la página 153). Para anular, puede volver a encender manualmente el Sensor de Intrusión después de elegir las opciones de Dejar Encendido el Clima o el Modo para Perro (toque en **Controles > Seguridad y protección > Inclinación/Intrusión**).

PIN para conducir

Para incrementar la seguridad, puede evitar que el Model X sea conducido hasta que se ingrese un NIP de 4 dígitos (Número de Identificación Personal). Para habilitar esta característica, toque en **Controles > Seguridad y protección > NIP para conducir** y siga las instrucciones en pantalla para crear un nuevo NIP para conducir.

Nota: Al estar habilitado, además de tener que ingresar el NIP de conducción de 4 dígitos para conducir, usted también debe usarlo para ingresar el Modo valet para la primera vez y crear el PIN de 4 dígitos para valet que usted podrá usar para entrar y salir del Modo valet. Cuando se halla en modo Valet, el Model X se puede conducir sin la necesidad de que el valet ingrese un NIP de conducción. Además, el ajuste del **NIP de conducción** está inhabilitado siempre que el Modo valet esté activo.

Si usted olvidó su NIP de conducción, o para inhabilitar **NIP de conducción**, regrese a este ajuste, toque el enlace para entrar a sus credenciales Tesla de inicio de sesión, y después siga las instrucciones en pantalla.

Nota: En el improbable caso de que la pantalla táctil no responda, no podrá introducir el PIN. En este caso, primero intente reiniciar la pantalla táctil (consulte [Reinicio de la Pantalla táctil](#) en la página 65). Si esta sigue sin responder, puede omitir la opción de PIN para conducir activando Conducción sin llave en la aplicación móvil.



Modo centinela

Para mayor seguridad, el Modo centinela monitorea continuamente el entorno de su vehículo manteniendo sus cámaras y sensores encendidos mientras su vehículo esté cerrado y en modo de estacionamiento. Para activarlo, toque **Controles > Protección y seguridad > Modo centinela**. Opcionalmente, puede habilitar o deshabilitar el Modo centinela con comandos de voz, la aplicación móvil o tocando el icono Modo centinela en la parte superior de la pantalla táctil. Para activarlo mediante comandos de voz, diga "Mantén el Tesla seguro", "Mantener el coche seguro", "Centinela activado" o "Activar el centinela" (para obtener más detalles sobre el uso de comandos de voz, consulte [Uso de los comandos de voz](#) en la página 60). Cuando está en Modo centinela, el Model X podrá pasar a través de tres estados dependiendo de sus inmediaciones: En espera, Alerta y Alarma.

Nota: El Modo centinela requiere que el nivel de carga de batería sea al menos del 20%. Si la batería desciende por debajo del 20%, el Modo centinela se apaga y la aplicación móvil le envía una notificación.

⚠️ Aviso: No confíe en el Modo centinela para proteger al Model X de todas las amenazas de seguridad posibles. Mientras que podría ayudar a disuadir algunas amenazas, ningún sistema de seguridad puede evitar todos los ataques.

Estados En espera, Alerta y Alarma.

Model X automáticamente entra el estado de Espera cuando usted habilita el Modo centinela. En el estado de Espera, las cámaras del vehículo constantemente monitorean sus alrededores. Si el vehículo detecta una amenaza, tal como si alguien se está recargando en el Model X, el Modo centinela cambia al estado de Alerta.

En el estado de Alerta, la pantalla táctil muestra un mensaje indicando que las cámaras están grabando el evento. Para amenazas mayores, tales como alguien rompiendo una ventana, el Modo centinela detona el estado de Alarma.

Nota: Cuando está en modo de Alerta, el Modo centinela guarda los últimos diez minutos de secuencia de vídeo, antes del evento en que se disparó el estado de Alerta, siempre y cuando haya una memoria USB debidamente insertada en uno de los puertos

USB (ver [Cámara del panel de instrumentos](#) en la página 93).

En el estado de Alarma, la alarma de seguridad se activa, el sistema de audio emana un sonido fuerte e inesperado, y el mensaje en la pantalla táctil alcanza su máximo brillo. El Modo centinela pasa de Alarma a En espera después de 30 segundos.

Configuración según la ubicación

Puede personalizar el Modo centinela para activarlo automáticamente cerca de determinadas ubicaciones cuando el vehículo esté aparcado. Los ajustes disponibles son:

- **Excluir Casa:** El Modo centinela no se activará automáticamente cerca de la ubicación que usted configure como Casa en su lista de Favoritos (consulte [Destinos recientes, favoritos, Casa y Trabajo](#) en la página 160).

Nota: Para configurar su domicilio (Casa), toque **Navegar** y mantenga presionado **Casa**. A continuación, introduzca su dirección. Toque "Guardar como Casa".

- **Excluir Trabajo:** El Modo centinela no se activará automáticamente cerca de la ubicación que usted configure como Trabajo en su lista de Favoritos. Configure su ubicación Trabajo del mismo modo que configura su ubicación Casa, como se ha descrito previamente.
- **Excluir Favoritos:** Basándose en sus ubicaciones predeterminadas de Favoritos (consulte [Destinos recientes, favoritos, Casa y Trabajo](#) en la página 160), el Modo centinela no se activará automáticamente cerca de las ubicaciones de su lista de Favoritos.

Su vehículo debe estar aparcado a menos de 10 metros de la dirección de su casa, trabajo o ubicación favorita para que Modo centinela reconozca esa ubicación.



Vídeo y grabaciones

Cuando se usa el Modo centinela, se recomienda insertar una memoria de USB en uno de los puertos USB del vehículo (consulte [Almacenamiento interior y electrónica](#) en la página 23) y configurarla según las instrucciones de [Cámara del panel de instrumentos](#) en la página 93. En el Modo centinela, las cámaras graban y almacenan vídeos si ocurriese un evento de seguridad, pero estos vídeos sólo se guardan si hay una memoria USB instalada. Los archivos de vídeo se almacenan en la memoria USB con un sello de tiempo único. Las grabaciones guardadas no se sobrescribirán con nuevas grabaciones. Para recuperar los vídeos, desconecte la memoria y use una computadora personal para acceder a estos archivos de vídeo.

Nota: Usted es responsable de cumplir con todas las leyes locales y reglamentos, así como las restricciones de propiedad sobre grabaciones de vídeo al usar el Modo centinela. El Modo centinela no graba audio.

Nota: El Modo centinela también enviará vídeos grabados a Tesla como respaldo temporal. Tesla también puede usar estos vídeos para ayudar a mejorar la detección para el Modo centinela. Usted puede habilitar o deshabilitar la recopilación de este vídeo en cualquier momento por medio de la opción "COMPARTICIÓN DE DATOS" de vídeo en **Controles > Seguridad**.

Nota: La grabación de vídeo podría no estar disponible en los mercados de algunas regiones o en vehículos fabricados aproximadamente antes del 1 de agosto de 2017.



Acerca de 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.

Programación de HomeLink®

Para programar HomeLink® (si se incluye este componente):

1. Coloque el Model X en modo de estacionamiento, de manera que el paragolpes delantero quede en frente de la puerta, el acceso o la luz del garaje que desee programar.

⚠️ Precaución: Su dispositivo puede abrirse o cerrarse durante la programación. Antes de realizar la programación, asegúrese de que no hay nada ni nadie cerca del dispositivo.

2. Obtenga el control remoto del dispositivo y asegúrese de que tiene una batería que funcione correctamente. Tesla recomienda reemplazar la batería en el control remoto del dispositivo antes de programar HomeLink.
3. Toque el icono de HomeLink en la parte superior de la pantalla táctil.
4. Toque **Crear HomeLink** y, a continuación, utilice el teclado de la pantalla táctil para escribir un nombre para el dispositivo HomeLink.
5. Toque **Intro** en el teclado o toque **Crear HomeLink**.

6. Toque **Iniciar** y, a continuación, 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 control remoto 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 con este paso.

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

Una vez programado, puede activar el dispositivo tocando el icono de HomeLink correspondiente en la barra de estado de 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 se desplegará automáticamente. Cuando se aleje, desaparecerá.

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

Apertura y cierre automático

Para accionar un dispositivo HomeLink sin tocar la pantalla táctil, puede automatizar el dispositivo para abrir al acercarse con el coche y cerrar al alejarse:

1. Toque el icono de HomeLink en la parte superior de la pantalla táctil y seleccione el dispositivo que desea automatizar.
2. Seleccione la casilla **Apertura automática al llegar** si desea que el dispositivo se abra cuando usted se aproxime.
3. Toque las flechas para especificar a qué distancia del dispositivo debe estar su vehículo para que comience la apertura.
4. Seleccione la casilla **Cierre automático al salir** si desea que el dispositivo se cierre cuando se aleja en el coche.



Cuando se aproxime o se aleje de un dispositivo configurado para funcionar automáticamente, el icono de estado de HomeLink mostrará un mensaje de cuenta atrás para indicarle cuándo se abrirá o cerrará automáticamente el dispositivo. En situaciones en las que no desee que el dispositivo se abra o cierre automáticamente, toque **Cancelar apertura automática** u **Cancelar cierre automático** en cualquier momento durante el mensaje de cuenta atrás.

Restablecimiento de la ubicación del dispositivo HomeLink

En caso de que al llegar a su dispositivo HomeLink no se abra, o que el icono HomeLink de la barra de estado de la pantalla táctil no muestre el menú desplegable cuando se acerca al dispositivo, es posible que tenga que restablecer la ubicación del dispositivo. Para ello, estacionese lo más cerca del dispositivo HomeLink que le sea posible (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 **Restablecer ubicación**.

Borrado de un dispositivo

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

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** en la página 148.

Nota: Por razones de seguridad, borre sus dispositivos HomeLink si vende su Model X.

Resolución de problemas de HomeLink

Al programar un dispositivo HomeLink, la pantalla táctil guía al usuario durante un proceso de programación de dos partes:

1. Model X registra la señal del mando. La pantalla táctil da la instrucción de colocarse de pie frente al vehículo, orientar el mando hacia el parachoques delantero y mantener presionado el botón hasta que los faros delanteros parpadeen. Cuando los faros delanteros parpadean, el Model X ha aprendido el mando y se puede tocar **Continuar** en la pantalla táctil. Si los faros no parpadean, consulte las directrices en **Los faros delanteros no parpadean** en la página 176.
2. El receptor del dispositivo aprende el Model X. La pantalla táctil le indica que presione el botón **PROGRAMAR** en el receptor del dispositivo. Si la preparación del receptor no funciona, consulte las directrices en **Tras la programación, el dispositivo no funciona** en la página 177.

Nota: Solo los dispositivos equipados con un mando de "código variable" necesitan aprender el Model X. Si tiene un dispositivo antiguo que no está equipado con un mando de código variable, el dispositivo no necesita aprender el Model X y se puede omitir este paso del proceso. También puede omitir este paso si el receptor es compatible con "Quick-Train".

Los faros delanteros no parpadean

- Compruebe las pilas en el mando. Conviene cambiar las pilas antes de iniciar la programación.
- De pie en frente del vehículo, mantenga presionado el botón en el control remoto del dispositivo teniendo el control remoto a aproximadamente 5 cm en frente del símbolo de Tesla. En algunos casos se debe mantener presionado el botón del mando hasta tres minutos.
- 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 control remoto 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 con este paso.
- Par obtener asistencia adicional o realizar consultas de compatibilidad, contacte a HomeLink (www.homelink.com o llame al 1-800-355-3515).

**Tras la programación, el dispositivo no funciona**

- Estacione el Model X con el paragolpes delantero lo más cerca posible de la puerta, acceso, etc. del garaje que intenta programar.
- Cerciórese de presionar el botón Aprender/programar/inteligente del receptor. Para obtener instrucciones sobre cómo poner el receptor en modo de preparación, consulte la documentación del propietario que se proporciona con la puerta, acceso, etc. del garaje, que intenta programar.
- 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.



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 entrega rápida y fiable de las actualizaciones de software y mapas, Tesla recomienda que deje su vehículo conectado a una red Wi-Fi siempre que sea posible (por ejemplo, cuando lo deje aparcado en su cochera durante la noche).

Para conectarse a una red Wi-Fi:

1. Toque el icono de teléfono móvil (normalmente **LTE** o **3G**) en la esquina superior de su pantalla táctil. Model X iniciará la búsqueda y mostrará las redes Wi-Fi detectadas que estén disponibles dentro del alcance.
2. Seleccione la red Wi-Fi que desee utilizar, introduzca la contraseña (si fuera necesario) y toque **Confirmar**.
3. Su vehículo se conecta a la red Wi-Fi y se conectará automáticamente a ella siempre que la red esté dentro del alcance.

También puede conectarse a una red oculta que no se muestre en la lista de redes detectadas. Simplemente, toque **Configuración Wi-Fi**, introduzca el nombre de la red en el cuadro de diálogo resultante, seleccione el ajuste de seguridad y luego toque **Agregar red**.

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

Nota: También puede usar una zona con conexión móvil o la conexión a Internet de su teléfono a través de tethering, anclaje a red Wi-Fi (sujeto a tarifas y restricciones de su proveedor de servicio móvil).

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

Cómo cargar el nuevo software

Model X actualiza su software de forma inalámbrica e incorpora nuevas funciones a lo largo de su vida útil. Tesla le recomienda instalar las actualizaciones de software en cuanto estén disponibles. Cuando entre en el Model X la primera vez después de que haya una actualización disponible, aparecerá una ventana de programación en la pantalla táctil. La ventana de programación aparece de nuevo al terminar su primera sesión de conducción.

Nota: Algunas actualizaciones de software pueden tardar hasta tres horas en completarse. Model X debe encontrarse en posición de estacionamiento mientras se instala el nuevo software. Para garantizar la recepción más rápida y confiable de actualizaciones de software, deje el Wi-Fi encendido y conectado siempre que sea posible (consulte [Conexión Wi-Fi](#) en la página 178).

Nota: También hay actualizaciones de software disponibles usando datos del celular si su vehículo está equipado con conectividad premium.

⚠️ Aviso: No intente usar el vehículo mientras el software se está actualizando. Es posible que las funciones del vehículo, como algunos sistemas de seguridad, estén limitadas o se desactiven mientras hay una actualización en curso y podría dañar el vehículo.

Cuando haya disponible una actualización de software, aparecerá el icono de un reloj amarillo en la barra de estado de la pantalla táctil. Toque el icono de reloj para mostrar la ventana de actualización. En ella puede:

- Programar la actualización configurando la hora a la que desea que comience. A continuación, toque **Ajustar a esta hora**. Una vez programada, el icono de reloj amarillo cambia a un icono de reloj blanco. Puede reprogramar la actualización en cualquier momento antes de que empiece.
- O
- Toque **Instalar ahora** para iniciar de inmediato el proceso de actualización.

De manera alternativa, si su vehículo detecta una nueva actualización de software, toque **Controles > Software** cuando aparezca la ventana "Nueva actualización disponible". También puede ver las notas de versión de su versión de software actual. Model X debe estar conectado a una red Wi-Fi para poder iniciar la actualización (consulte [Conexión Wi-Fi](#) en la página 178).

Si el Model X 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. Si está conduciendo el Model X a la hora programada de la actualización, esta se cancelará y deberá reprogramarla.

Nota: No se realizarán actualizaciones de software cuando Mantener la climatización encendida o Climatización inteligente estén activas.

Nota: Usted también puede iniciar las actualizaciones de software usando su aplicación móvil Tesla.

Nota: Con el tiempo, la pantalla táctil puede mostrar una ventana de actualización de software para **AJUSTAR A ESTA HORA** o **INSTALAR AHORA**. Esta ventana de actualización del software permanecerá hasta que finalice dicha instalación. Debe instalar todas las actualizaciones de software tan pronto estén disponibles, ya que cualquier daño relacionado con la no actualización del software no está cubierto por la garantía del vehículo. Si decide no instalar las actualizaciones es posible que no pueda acceder a algunas funciones del vehículo (incluida la incompatibilidad con dispositivos digitales multimedia) o que Tesla no pueda diagnosticar y reparar el vehículo.

Nota: Si las actualizaciones de software no se instalan, es posible que algunas funciones del vehículo dejen de ser accesibles y que algunos dispositivos multimedia digitales sean incompatibles. No es posible restaurar una versión anterior del software.

Si la pantalla táctil muestra un mensaje indicándole que la actualización de software no se ha completado correctamente, póngase en contacto con Tesla.



Visualización de las notas de versión

Cuando finalice la actualización de software, puede consultar las nuevas funciones en las notas de versión. Para visualizar las notas de la versión actual del software en cualquier momento, toque la "T" de Tesla en la parte superior central de la pantalla táctil, y luego **Notas de versión**.

Tesla recomienda encarecidamente leer todas las notas de la versión. Pueden contener información importante para la seguridad o instrucciones de uso sobre su Model X.



Descripción general

La aplicación móvil Tesla le permite comunicarse con el Model X de manera remota usando su celular iPhone® o Android™. Con esta aplicación usted puede:

- Ver la autonomía estimada del vehículo.
- Revise el progreso de la carga, pare de cargar, y reciba notificaciones cuando la carga inicie, se interrumpa, casi termine, o esté completa.

Nota: Durante la Supercarga, notificaciones adicionales le alertarán cuando se le vayan a hacer cargos por inactividad, por estar estacionado en un supercargador después de que la carga esté completa. Los cargos por inactividad no se le cobrarán si mueve su vehículo dentro de los 5 minutos después de que el vehículo termine de cargar. Consulte [Tarifas de pago por uso e inactividad en supercargadores](#) en la página 192.

- Revise la temperatura interior y caliente o enfrie la cabina antes de conducir (incluso si está en una cochera).
- Localizar el Model X mediante indicaciones y rastrear sus movimientos en un mapa.
- Hacer destellar los faros o sonar el claxon para saber dónde está aparcado el Model X.
- Abrir o cerrar el Model X desde lejos.
- Abra el maletero delantero o trasero.
- Activar el Modo de valet.
- Activar la conducción sin llave.

Nota: La conducción sin llave se puede utilizar si no dispone de la llave o para no tener que especificar el PIN para conducir en caso de que lo haya olvidado o si la pantalla táctil no responde.

- Utilizar la aplicación de calendario del Model X al permitir que la aplicación móvil envíe los datos del calendario del teléfono al Model X.
- Activar o desactivar el Modo centinela.
- Reciba notificaciones cuando se ha disparado la alarma de seguridad.
- Reciba notificaciones de actualizaciones de software.
- Inicie actualizaciones de software a distancia.
- Acceder al buzón de Tesla.

- Activar/desactivar el Modo de límite de velocidad y recibir notificaciones cuando la velocidad de conducción del vehículo esté dentro de aproximadamente 5 km/h de la velocidad máxima que usted seleccionó (consulte [Modo de Límite de velocidad](#) en la página 147).
- Ver el odómetro, el VIN y la versión actual de software.

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

Para usar la aplicación móvil

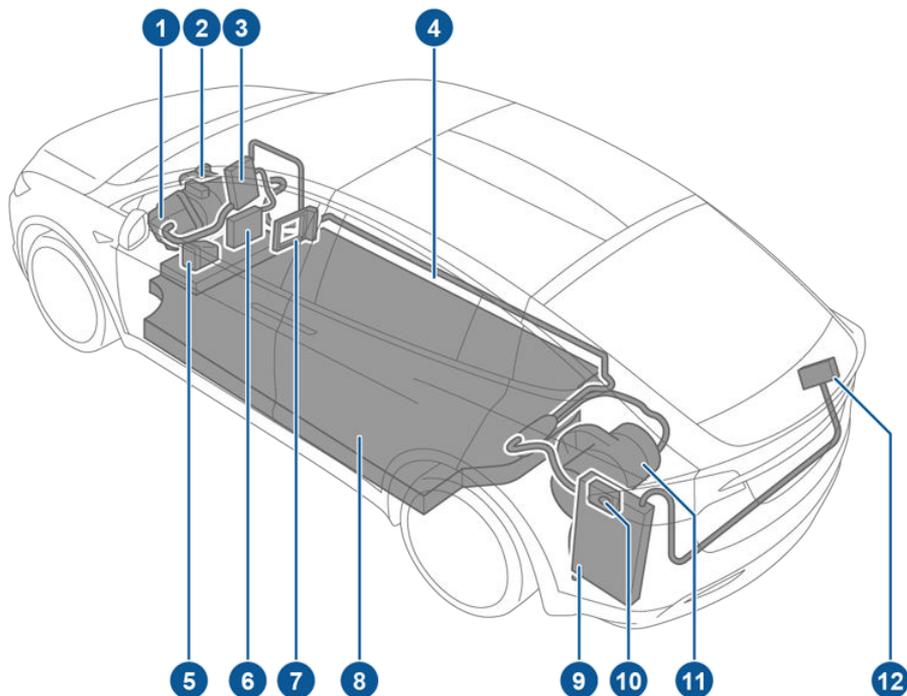
Siga estos pasos para permitir que la aplicación móvil Tesla se comunique con el Model X:

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 X al tocar en **Controles > Seguridad > Acceso móvil** (consulte [Controles](#) en la página 138).

Nota: Su celular debe estar conectado al servicio telefónico para permitirle a la aplicación móvil comunicarse con su vehículo. Si se estaciona en un área sin servicio de telefonía celular, como un estacionamiento en interiores, asegúrese de tener una llave funcional a la mano.

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

Componentes de alta tensión



1. Motor delantero
2. Compresor de aire acondicionado
3. Caja de conexiones delantera
4. Cables de alta tensión
5. Calefactor de refrigerante de batería
6. Convertidor CC-CC
7. Calefactor de cabina
8. Batería de alta tensión
9. Cargador de a bordo
10. Puerto de carga
11. Motor trasero
12. Cable de alta tensión hasta conjunto trasero de climatización

⚠️ 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 X. 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 X. Un conector de pared de Tesla, que se instala en el garaje, es la forma más rápida de cargar el Model X en casa.

En la mayoría de las regiones de mercado, el Model X está equipado con un conector móvil y el(los) adaptador(es) requeridos para conectarse a las tomas de corriente más usadas. Cuando utilice el conector móvil, enchúfelo primero a la toma de corriente y luego conéctelo al Model X. Si desea obtener más información sobre el conector móvil, consulte el manual del propietario del conector móvil (disponible en la pantalla táctil). Es posible comprar adaptadores adicionales en un proveedor de Tesla.

Tesla ofrece adaptadores adicionales (por ejemplo, J1772, CHAdeMO, y Combo CCS) para permitirle conectarse a las estaciones de carga públicas más utilizadas de su región. Conecte el adaptador al cable de carga de la estación de carga, abra la tapa del puerto de carga mediante la pantalla táctil (consulte [Instrucciones de carga](#) en la página 186) y enchufe el Model X. Para obtener información sobre el equipo de carga disponible para su región, vaya a www.tesla.com elija su región, y, a continuación, consulte las opciones de carga disponibles.



Acerca de la batería

Model X tiene uno de los sistemas de baterías más sofisticados del mundo. Lo más importante para conservar la batería es **DEJAR EL VEHÍCULO ENCHUFADO** cuando no lo esté utilizando. Esto resulta especialmente importante si no tiene intención de conducir el Model X durante varias semanas. Cuando está enchufado, el Model X se activa según sea necesario para mantener automáticamente un nivel de carga que maximice la vida útil de la batería.

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 12V 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 la batería del Model X se descarga por completo hasta el punto en que se hace necesario transportar el vehículo, el propietario será responsable de los gastos del transporte. Los gastos del transporte relacionados con la descarga no están cubiertos 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, cuando 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 las condiciones físicas de las mismas, y pueden aumentar los tiempos de carga en los supercargadores en algunos minutos con el paso del tiempo.

Cuidados de la batería

No deje que la batería se descargue por completo. Aunque no utilice el Model X, 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 X desenchufado durante un periodo 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, el Model X entra en modo de bajo consumo de energía cuando el nivel de carga mostrado baja a aproximadamente 0%. En este modo, la batería deja de alimentar los componentes electrónicos a bordo y la batería auxiliar de 12 V. Una vez que se ha activado este modo de bajo consumo de energía, enchufe el Model X inmediatamente para evitar tener que pasarle corriente al vehículo para arrancarlo o reemplazar la batería de 12 V.

Nota: Si el vehículo no responde y no se desbloquea, ni se abre, ni carga, es posible que la batería de 12V se haya desconectado. En esta situación, póngase en contacto con Tesla.

Límites de temperatura

Para el mejor desempeño a largo plazo, evite exponer el Model X a temperaturas ambientales superiores a 60 °C o por debajo de -30 °C durante más de 24 horas seguidas.



Función de ahorro de energía

Model X dispone de una función de ahorro de energía que reduce la cantidad de energía que consumen las pantallas cuando el Model X no se usa. 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 90.

Advertencias y medidas de precaución de la batería

-  **Aviso:** Ni el propietario ni un técnico que no pertenezca al servicio autorizado de Tesla podrá realizar labores de servicio en los componentes de la batería. Bajo ninguna circunstancia deberá abrir ni manipular la batería. Póngase en contacto siempre con Tesla para realizar labores de servicio en la batería.
-  **Precaución:** Si el nivel de carga de la batería desciende a 0 %, deberá enchufarla. Si la deja desenchufada durante un periodo prolongado, no será posible cargar o usar el Model X sin arrancarlo con pinzas o sustituir la batería de 12 V. Dejar el Model X desenchufado durante un periodo prolongado también puede provocar daños permanentes en la batería. Si no puede cargar el Model X, póngase en contacto con Tesla de inmediato.
-  **Precaución:** La batería no precisa de mantenimiento por parte del propietario. No quite el tapón de llenado de refrigerante y no añada líquido. Si la pantalla táctil le advierte de que el nivel del líquido es bajo, póngase en contacto con Tesla de inmediato.
-  **Precaución:** No utilice la batería como fuente de alimentación estacionaria. Si lo hace, se anulará la garantía.



Apertura del puerto de carga

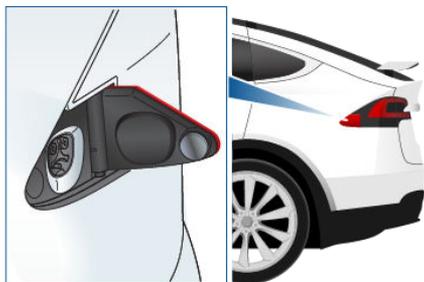
El puerto de carga se encuentra en el lateral izquierdo del Model X, detrás de una tapa que forma parte del conjunto de las luces traseras. Antes de cargar, estacione el Model X para asegurarse que el cable de carga alcanza fácilmente el puerto de carga.

Con el Model X desbloqueado (o con una llave reconocida dentro del radio de alcance) y en el modo de estacionamiento, presione y suelte el botón de un cable de carga de Tesla para abrir la tapa del puerto de carga.



También puede abrir el puerto de carga con cualquiera de estos métodos:

- En la pantalla táctil, use el iniciador de aplicaciones para abrir la aplicación de Carga y luego toque **Abrir el puerto de carga**.
- En la Model X pantalla táctil, toque **Controles > Cargando > Abrir puerto de carga**.
- Presione la tapa del puerto de carga cuando el Model X está desbloqueado o cuando haya una llave reconocida en las cercanías.
- En el accesorio de , oprima el botón del maletero trasero y manténgalo presionado por 1-2 segundos.



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 el 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.

⚠ 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 [Cambios en la configuración de carga](#) en la página 188).

Para realizar la carga en una estación de carga pública, fije un adaptador al conector de carga de la estación. 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 conectarlo al Model X.

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 X:

- Se enganche el pestillo que mantiene el conector en su lugar.
- Se cambia a la posición de estacionamiento (si estaba en otra distinta).
- 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 X está enchufado pero no se carga de forma activa, consumirá energía de la toma de pared en lugar de utilizar la corriente almacenada en la batería. Por ejemplo, si está dentro del Model X y utiliza la pantalla táctil mientras el vehículo está aparcado y enchufado, el Model X extrae la energía de la toma de corriente y no de la batería.

⚠ Precaución: El extremo del conector del cable de carga puede dañar la pintura si golpea el vehículo.



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. La frecuencia a la que parpadee la luz 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 el Model X está bloqueado, la luz del puerto de carga no se ilumina.

Si la luz del puerto de carga se enciende de color rojo durante la carga, se habrá detectado un fallo. Compruebe si aparece un mensaje 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 reanuda automáticamente cuando vuelva la corriente.

Nota: 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. Por lo tanto, será normal oír sonidos durante la carga.

Nota: Por lo general, el rendimiento del 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, si usa una limpiadora a presión) en el puerto de carga mientras el vehículo se está cargando. Si no sigue estas instrucciones, 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 X 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. Oprima y mantenga el botón de la manija del conector para soltar la cerradura. De manera alternativa, desbloquee el vehículo abriendo una puerta con la llave inteligente o tocando **Detener carga** en la pantalla táctil. Estos métodos también desbloquean el puerto de carga.
2. Saque el conector del puerto de carga.
3. Cierre la tapa del puerto de carga.

Nota: Si su Model X está equipado con una puerta de punto de carga motorizada, esta se cierra automáticamente al poco tiempo de que usted retira el cable de carga.

⚠ Precaución: Tesla le recomienda encarecidamente que deje el Model X enchufado cuando no lo utilice. Esto mantiene la batería a su nivel de carga óptimo.

Liberación manual del cable de carga

Si no funcionan los métodos usuales para liberar el cable de carga del puerto de carga (con el botón de liberación de la manija de carga, con la pantalla táctil del vehículo, o con la aplicación móvil), siga cuidadosamente los siguientes pasos:

1. Cerciórese de que el Model X 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. Jale hacia abajo el cable de liberación manual del puerto de carga, para para desenganchar el cable de carga.



Nota: El cable de liberación puede estar metido dentro de la apertura de la moldura.

4. Jale el cable de carga del puerto de carga.

⚠️ Precaución: El cable de liberación está diseñado 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 el cable 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, puede ocurrir una descarga eléctrica y lesiones graves o daños al vehículo. Si tiene cualquier incertidumbre de cómo realizar este procedimiento de manera segura, póngase en contacto con Tesla.

⚠️ Aviso: No intente quitar el cable de carga justo al mismo tiempo que empieza a jalar el cable de liberación. Siempre jale el cable de liberación hacia abajo y sosténgalo antes de empezar a quitar el cable de carga del puerto de carga. Si no se siguen estas instrucciones, puede ocurrir una descarga eléctrica y lesiones graves.

Luz del puerto de carga

- **BLANCA:** La puerta del puerto de carga está abierta. Model X 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:** Model X detecta que se ha enchufado un conector.
- **AZUL INTERMITENTE:** Model X se está comunicando con el conector. El Model X se está preparando para la carga o hay una sesión de carga programada para iniciarse en un momento posterior especificado.
- **VERDE INTERMITENTE:** Carga en curso. A medida que la carga del Model X se va completando, se reduce la frecuencia del parpadeo.
- **VERDE PERMANENTE:** Carga completa.
- **ÁMBAR PERMANENTE:** El conector no está bien enchufado. Corrija la alineación del conector con el puerto de carga y enchúfelo correctamente.
- **ÁMBAR INTERMITENTE:** Model X está cargando con corriente reducida (solo carga de CA).
- **ROJA:** Se ha detectado un fallo y se ha detenido la carga. Compruebe si aparece un mensaje de fallo en el panel de instrumentos o en la pantalla táctil.

Cambios en la configuración de carga

La pantalla de carga aparecerá en la pantalla táctil cuando se abra la tapa del puerto de carga. Para mostrar la pantalla de carga en cualquier momento:



Toque el ícono de Aplicaciones, luego toque el ícono de carga.

Nota: La siguiente ilustración se incluye solo con fines demostrativos, y puede variar ligeramente en función de la versión del software y de la región de mercado.



Nota: Si está cargando en un Supercargador Tesla y es posible que la carga sea de pago, la pantalla de carga también muestra información sobre su sesión anterior o actual del Supercargador (consulte [Tarifas de pago por uso e inactividad en supercargadores](#) en la página 192).

Nota: Para reducir la congestión en sitios de supercargadores de alta demanda, puede que la carga se limite automáticamente a un máximo del 80 % cuando no use el Planificador de ruta (consulte [Información de viaje](#)). Usted puede incrementar manualmente el límite al tocar "Establecer límite" en la pantalla táctil o la aplicación móvil.

1. Los mensajes del estado de carga (como Carga programada y Cargando) aparecerán aquí.
2. Para ajustar el límite de carga, toque **Fijar límite**, y arrastre la flecha para cambiar la configuración de límite de carga. La configuración que elija se aplicará de inmediato y en las sesiones de carga programadas.

3. 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 X recordará la ubicación. Si vuelve a cargar en la misma ubicación, no necesita volver a cambiarlo.

Nota: Para una carga trifásica (si aplica en su región), la corriente disponible representa la corriente por fase (hasta 32 amperios). Durante la carga, la marca derecha de estado muestra el símbolo trifásico delante de la corriente visualizada.

Nota: Si el Model X redujo automáticamente la corriente de la ubicación de carga debido a la presencia de fluctuaciones en la potencia de entrada (consulte la nota en [Estado de carga](#) en la página 191), 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.

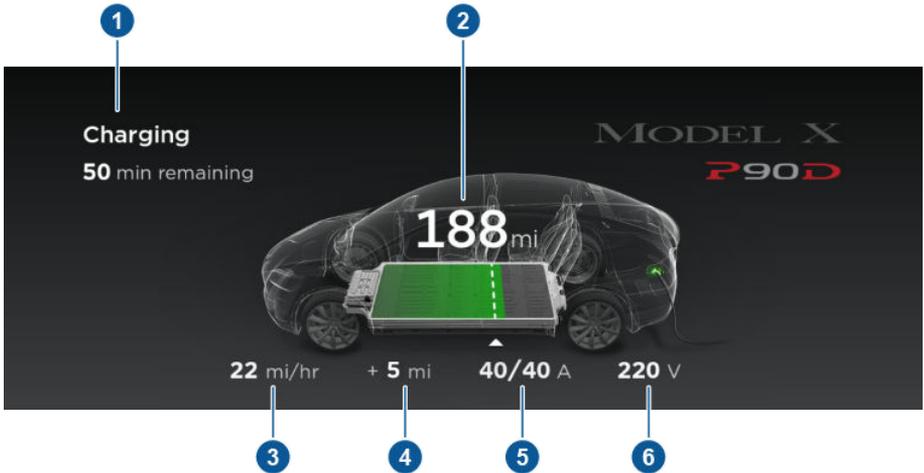
4. Toque para abrir la tapa del puerto de carga o para iniciar (o detener) la carga.
5. Nivel de energía.
6. Velocidad de carga por hora, aumento estimado de distancia de conducción (o energía) que se ha logrado hasta ahora en esta sesión de carga, corriente suministrada/disponible desde la fuente de potencia conectada y voltaje suministrado por el cable de carga.



- Programa específico según la ubicación.
Con el Model X en posición de estacionamiento, fije un periodo específico para que comience el proceso de carga en la ubicación actual. Si, en el periodo programado, el Model X no se enchufa en el lugar en cuestión, comenzará a cargarse en cuanto lo enchufe, siempre y cuando lo haga en un plazo de seis horas con respecto al periodo programado. Si lo enchufa tras el plazo de seis horas, la carga no comenzará hasta el periodo programado del día siguiente. Para anular esta configuración, toque **Iniciar carga** o **Detener carga** (consulte el elemento 4). Cuando fije un periodo de carga programado, el Model X mostrará el tiempo fijado en el panel de instrumentos y en la pantalla táctil.

Estado de carga

La siguiente ilustración se incluye solo con fines demostrativos, y puede variar ligeramente en función de la versión del software y del mercado de destino.



1. Información sobre el estado de carga. Por ejemplo, si el Model X se está cargando, mostrará el tiempo restante hasta que se cargue por completo con el nivel de carga seleccionado actualmente. Si se ha programado una sesión de carga, se muestra cuándo se inicia la carga.
2. Recorrido total estimado (o energía) disponible. Para elegir si se muestra la distancia o el porcentaje de energía, toque **Controles > Pantalla > Visualización de energía**.

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.

3. Índice de carga por hora.
4. El aumento estimado en el recorrido (o energía) que se ha obtenido hasta ahora en esta sesión de carga.
5. Corriente suministrada/disponible en la fuente de alimentación conectada (consulte [Cambios en la configuración de carga](#) en la página 188).

3

Si está conectado a una fuente de alimentación trifásica (si aplica en su región), la corriente disponible representa la corriente por fase, y se mostrará el símbolo trifásico.

6. Voltaje suministrado por el cable de carga.

Nota: Si el Model X 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 X 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.



Tarifas de pago por uso e inactividad en supercargadores

Al cargar con un Supercharger Tesla, la información de **SUPERCARGA** aparece debajo de la pantalla de carga. Esta información incluye la ubicación, la hora a la que empezó la carga y un cálculo aproximado de cuánto costará la sesión. Cuando pare de supercargar, el costo estimado de dicha sesión se mostrará cuando empiece una nueva sesión de supercarga. Si se puede aplicar la carga libre, el costo se muestra como cero.

Nota: Los precios estimados están únicamente disponibles para su comodidad y pueden no reflejar el precio final de esa sesión de supercarga. Los precios finales para las sesiones de supercarga los puede encontrar en su Cuenta Tesla.

Cuando esté cargando en un supercargador Tesla, estará sujeto a tarifas de inactividad. Las tarifas por inactividad están diseñadas para motivar a los conductores a mover su vehículo del Supercargador una vez que haya completado su carga. Las tarifas por inactividad entran en vigor únicamente cuando la mitad de los Supercargadores en un sitio está ocupada. La app móvil 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.

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.



Intervalos de servicio

En general, su vehículo debe someterse a mantenimiento según sea necesario. Sin embargo, Tesla recomienda los siguientes elementos e intervalos de mantenimiento, según correspondan a su vehículo, para asegurar una confiabilidad y eficiencia continuas de su Model X.

- Revisión del estado del líquido de frenos cada dos años (reemplácelo si fuera necesario) o bien, si el vehículo se utiliza para remolcar, reemplace el líquido de frenos cada dos años
- Reemplazo de la bolsa desecante del climatizador cada 4 años
- Reemplazo del filtro de aire de la cabina cada dos años
- Reemplazo del filtro HEPA cada tres años
- Limpie y lubrique las pinzas de freno todos los años o cada 12.500 millas (si se encuentra en una región con caminos con sal durante el invierno).

Nota: Los intervalos de arriba se basan en comportamientos y situaciones de conducción normales. Además, la lista de arriba no debe considerarse como una lista integral y no incluye piezas consumibles, como limpiaparabrisas, pastillas de freno, etc.

Nota: La garantía no cubre los daños o las averías que se hayan producido debido a un mantenimiento o una reparación realizada por técnicos no certificados por Tesla.

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 195).
- Verifique que las luces exteriores, el claxon, los intermitentes, los limpiaparabrisas y los lavaparabrisas funcionen.
- 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.
- Verifique el funcionamiento de los cinturones de seguridad (consulte [Cinturones de seguridad](#) en la página 34).

- Busque restos de líquido anómalos debajo del Model X 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 X 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 la pintura (consulte [Limpieza](#) en la página 203).

Verificaciones mensuales

- Verifique el nivel del líquido lavaparabrisas y rellene el depósito si es necesario (consulte [Rellenado de fluido limpiador del parabrisas](#) en la página 210).
- Verifique que el sistema de aire acondicionado esté funcionando correctamente (consulte [Controles de climatización](#) en la página 149).

⚠️ Aviso: Póngase en contacto con Tesla de inmediato si detecta una disminución considerable o repentina de los niveles de líquido o un desgaste irregular de los neumáticos.

Intervalos de sustitución de líquidos

En la mayoría de los casos, no es necesario reemplazar el refrigerante de la batería durante la vida útil de su vehículo. El líquido de frenos debe revisarse cada dos años, reemplácelo si fuera necesario*.

*Si el vehículo se utiliza para remolque, el líquido de frenos debe sustituirse cada dos años, independientemente de la revisión del estado.

Nota: La garantía no cubre los daños causados por abrir el depósito de refrigerante de la batería.

Seguridad para la alta tensión

Su Model X 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 X. 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 X, 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 X 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.



Mantenimiento de la presión de los neumáticos

Si no está usando un remolque, mantenga la presión de inflado de los neumáticos que aparece en la etiqueta de información sobre carga y neumáticos, incluso si dicha presión no coincide con la presión que figura en el neumático. La etiqueta de información sobre carga y neumáticos se encuentra en el montante de puerta central y puede verse cuando la puerta delantera está abierta.

Si está usando un remolque, no siga las presiones de los neumáticos que aparecen en la etiqueta de información sobre carga y neumáticos. En su lugar, consulte las presiones de los neumáticos en el capítulo sobre remolcado (consulte [Remolque y accesorios](#) en la página 96).



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 alta o baja.



La luz indicadora de presión de los neumáticos no se apaga inmediatamente después de ajustar la presión de los neumáticos. Una vez que haya inflado el neumático con la presión recomendada, debe circular a más de 25 km/h durante más de 10 minutos para activar el sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS), que apaga la luz indicadora de presión de los neumáticos.

Si la luz indicadora parpadea durante un minuto al poner en marcha el Model X, se detectó un fallo en el TPMS (ver [Avería del sistema de supervisión de la presión de los neumáticos \(TPMS\)](#) en la página 200).

También puede ver la presión de los neumáticos en el panel de instrumentos seleccionando que se muestre **Estado del coche** mediante los botones derecho o izquierdo del volante (ver [Uso de los botones del lado izquierdo del volante](#) en la página 58 o [Uso de los botones del lado derecho del volante](#) en la página 59). Usted también puede elegir si la presión de los neumáticos se muestra en BAR o PSI. Para ello, toque en **Controles > Pantalla > Presión de neumático**.

⚠️ Aviso: Inflar los neumáticos por debajo de la presión recomendada suele ser la principal causa de las anomalías de los neumáticos. Esta situación puede provocar que los neumáticos se calienten en exceso y derivar en la aparición de grietas de consideración, 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 1,6 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.

⚠️ Aviso: No emplee un sellante de neumático distinto al proporcionado en el kit de reparación de neumático de Tesla. Si usa un producto de otro tipo, los sensores de presión de los neumáticos pueden sufrir averías. Si su Model X no incluye un kit de reparación de neumático, puede adquirirlo en un concesionario Tesla.



Verificación y ajuste de la presión de los neumáticos

Efectúe este procedimiento cuando los neumáticos se hayan enfriado y el Model X haya permanecido parado durante más de tres horas:

1. Para conocer la presión de los neumáticos, consulte la etiqueta de información sobre carga y neumáticos situada en el montante 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.

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 X 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 presentan cortes ni bultos, y que la estructura de cuerdas e hilos no está visible.

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 3 mm son más propensos al derrapar en condiciones húmedas y no se deberían usar. Los neumáticos con una banda de rodadura de menos de 4 mm no responden bien al contacto con nieve y aguanieve, y no se deberían usar en condiciones meteorológicas invernales.

Model X 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 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.

Rotación de los neumáticos, equilibrado y alineación de las llantas

Los neumáticos del Model X no se pueden rotar, ya que son asimétricos y los delanteros son diferentes de los traseros.

Unas llantas mal equilibradas (puede percibirse en forma de vibración del volante) afecta la manejabilidad del vehículo y la vida útil de los neumáticos. Aunque el vehículo se use con frecuencia, las llantas pueden desequilibrarse. Por tanto, es necesario equilibrarlas cuando sea preciso.



Si los neumáticos no se desgastan de manera uniforme (el desgaste se produce en un lado del neumático solamente) o se desgastan en exceso, verifique la alineación de las llantas.

Nota: Cuando solo sustituya dos neumáticos, siempre instale los nuevos en la parte posterior.

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 X 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 6 mm) usando el kit de reparación de neumático opcional de Tesla. De esta forma, podrá conducir el Model X a baja velocidad hasta llegar a un concesionario Tesla o a un taller de reparación de neumáticos cercano.

⚠ Aviso: No conduzca con un neumático pinchado aunque el pinchazo no haya dado lugar a una pérdida de presión. Un pinchazo puede hacer que el neumático se desinfle en cualquier momento.

Puntos planos

Si el Model X permanece aparcado mucho tiempo con una temperatura ambiente elevada, pueden aparecer puntos planos en los neumáticos. Al conducir el Model X, 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.

Para reducir el riesgo de aparición de puntos planos al dejar aparcado el vehículo, infle los neumáticos a la presión máxima indicada en el flanco del neumático. Cuando vaya a conducir el vehículo, quite aire para ajustar los neumáticos a la presión recomendada.

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 cambiar los neumáticos cada seis años como máximo.

Se ha elegido una combinación óptima de llantas y neumáticos para las características del vehículo en cuanto a manejabilidad. Al cambiar los neumáticos, tenga en cuenta las especificaciones originales. 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 225) igualan o superan las especificaciones originales.

Lo más recomendable es cambiar los cuatro neumáticos a la vez. Si esto no fuera posible, cambie los neumáticos de dos en dos situando los neumáticos nuevos en la parte trasera. Siempre equilibre la rueda tras cambiar un neumático.

Si cambia una de las ruedas, deberá restablecer los sensores del sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS) para asegurarse de que emiten advertencias precisas cuando los neumáticos estén inflados con una presión alta o baja (consulte [Restablecimiento automático de los sensores de TPMS](#) en la página 200).

Si desea consultar las especificaciones de las ruedas y los neumáticos originales instalados en el Model X, consulte [Ruedas y neumáticos](#) en la página 223.

⚠ 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 225).

Neumáticos asimétricos

Model X Los neumáticos 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(EXTERIOR). Si se han instalado neumáticos nuevos, asegúrese de que los neumáticos se han montado correctamente en las llantas.



⚠ Aviso: La estabilidad puede verse gravemente perjudicada si los neumáticos se instalan incorrectamente en las llantas.



Retirada e instalación de las cubiertas de tuercas

Si su Model X está equipado con cubiertas de tuercas de rueda, debe retirarlas para acceder a las tuercas de rueda.

Para quitar la cubierta de una tuerca de rueda:

1. Inserte la parte curva de la herramienta para cubiertas de tuerca de rueda (situada en la guantera) en el orificio en la base de la "T" de Tesla.



2. Mueva la herramienta para cubiertas de tuercas de rueda hasta que esté totalmente insertada en el orificio de la cubierta de la tuerca de rueda.
3. Gire la herramienta para cubiertas de tuercas de modo que la parte curvada toque el centro de la cubierta de la tuerca.
4. Tire firmemente de la herramienta para cubiertas de tuercas de rueda hacia fuera de la rueda hasta que la cubierta de la tuerca de rueda se suelte.



Para instalar la cubierta de una tuerca:

1. Alinee la cubierta de tuerca en su posición.
2. Presione firmemente la cubierta de tuerca hasta que encaje perfectamente en su lugar.

Supervisión de la presión de los neumáticos

Es necesario verificar todos los meses y en frío que los neumáticos están inflados a la presión recomendada en la etiqueta de información sobre carga y neumáticos situada en el montante de la puerta del conductor (consulte [Mantenimiento de la presión de los neumáticos](#) en la página 195). 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, averigüe la presión de inflado correcta para dichos neumáticos.

Su vehículo dispone de un sistema complementario de seguridad, el TPMS, que muestra un indicador de la presión de los neumáticos (advertencia de presión de los neumáticos) en el panel de instrumentos si la presión de uno de los neumáticos es muy alta o muy baja. Cuando aparezca la luz indicadora de presión de los neumáticos en el panel de instrumentos para avisar de la presión de un neumático, detenga el vehículo, revise los neumáticos lo antes posible e inflelos a la presión adecuada (consulte [Mantenimiento de la presión de los neumáticos](#) en la página 195). 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 la autonomía del vehículo y la vida útil de la banda de rodadura del neumático, así como la manejabilidad y la capacidad de frenado del vehículo.



Si el Model X detecta un fallo en el TPMS, este indicador parpadea durante un minuto cada vez que enciende el Model X.

Nota: La instalación de accesorios que no hayan recibido la aprobación de Tesla puede perjudicar el funcionamiento del TPMS.

⚠️ Aviso: El sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS) no sirve como sustituto de un mantenimiento apropiado de los neumáticos en el que el estado y la presión de los neumáticos se debe comprobar manualmente y de forma periódica. El conductor tiene la responsabilidad de mantener los neumáticos a una presión correcta aunque dicha presión no haya alcanzado los niveles de activación de la advertencia de presión de los neumáticos del panel de instrumentos.



Restablecimiento automático de los sensores de TPMS

Tras sustituir una o varias llantas (pero no tras sustituir un neumático o rotar las llantas), los sensores de TPMS se restablecen para asegurar la precisión de las advertencias acerca de la presión de los neumáticos. Los sensores de TPMS se restablecen automáticamente tras conducir a más de 25 km/h durante más de 10 minutos.

Nota: Tras sustituir una rueda, pueden aparecer advertencias de presión falsas antes de conducir a 25 km/h durante más de 10 minutos.

Sustitución del sensor de un neumático

Si el indicador de advertencia de presión de los neumáticos aparece con frecuencia, póngase en contacto con Tesla 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.

Avería del sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS)

Model X también está equipado con un indicador de avería del sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS) que informa cuando el sistema no funciona 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. Cuando el sistema detecta una avería, el indicador parpadea durante aproximadamente un minuto después de poner en marcha el Model X, y luego permanece iluminado. Esta secuencia se repite cada vez que se pone en marcha el vehículo siempre y cuando la avería no desaparezca. Si el indicador de avería del sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS) está encendido, es probable que el sistema no pueda detectar o informar en caso de que la presión de inflado de los neumáticos sea alta o baja.

Las averías del sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS) pueden deberse a diversas razones, como la instalación de llantas o neumáticos de repuesto que impiden el funcionamiento correcto del sistema TPMS. Verifique siempre la luz indicadora de avería del sistema de supervisión de la presión de los neumáticos (TPMS) después de sustituir uno o varios neumáticos o llantas del vehículo, para confirmar que las llantas o los neumáticos de repuesto permiten que el sistema TPMS siga funcionando correctamente.

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. Póngase en contacto con Tesla para reparar el fallo lo antes posible.

Tipos de neumático por temporada

Neumáticos de verano

Puede que su Model X fuera equipado originalmente neumáticos de verano de alto rendimiento, neumáticos para todas las estaciones o neumáticos de invierno. 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. Tesla recomienda usar neumáticos de invierno al conducir con temperaturas frías o en carreteras con nieve o hielo. Si no dispone de neumáticos de invierno, contacte con Tesla para recibir asesoramiento sobre neumáticos de invierno recomendados.

⚠️ Aviso: Con temperaturas frías, nieve o hielo, los neumáticos de verano 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 X.

Neumáticos para todas las estaciones

Puede que su Model X incorpore de serie neumáticos para usar en cualquier época del año. Estos neumáticos 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.

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 tamaño, la misma estructura y el mismo dibujo, así como ser del mismo fabricante para las cuatro llantas. Si desea información sobre el uso de neumáticos de invierno, póngase en contacto con Tesla.

Si el vehículo está equipado con llantas para invierno, consulte la etiqueta de advertencia de las llantas en el pilar de la puerta.

WARNING

MAX SPEED WITH SNOW TIRES
 SPEED RATING "W" 210km/h(130mph)
 SPEED RATING "T" 190km/h(118mph)
 SPEED RATING "R" 170 km/h(105mph)
 SEE OWNER'S MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION



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.

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. Las llantas de alto rendimiento pueden endurecerse temporalmente si están frías, provocando que escuche ruidos rotacionales durante las primeras kilómetros hasta que se calienten.

Uso de cadenas para los neumáticos

Tesla sometió a pruebas y aprobó las cadenas Maggie Group Trak Special LT51 para incrementar la tracción sobre la nieve. Estas cadenas solo se deben instalar en los neumáticos traseros de 19" o 20". No use cadenas en neumáticos de 22" o delanteros. Las cadenas para nieve homologadas se pueden comprar a Tesla.

Cuando instale las cadenas, siga las instrucciones y advertencias que proporciona el fabricante de las cadenas. Instálas 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.
- No cargue en exceso el Model X (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 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:** 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 en un Model X equipado con neumáticos de 22" y tampoco en las ruedas delanteras.
-  **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 X, detenga el vehículo e investigue el ruido de inmediato.



Limpieza del exterior

Para evitar daños en la pintura, limpie de inmediato las sustancias corrosivas (excrementos de pájaros, resina de los árboles, insectos muertos, manchas de alquitrán, sal para carreteras, contaminación industrial, etc.). No espere hasta que el Model X 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.

Siga estos pasos cuando limpie el exterior del Model X:

1. Enjuague cuidadosamente

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

Lave a mano el Model X con un paño suave y limpio, y con agua tibia o fría que contenga un líquido limpiador para automóviles suave y de alta calidad.

3. Enjuague con agua limpia

Tras el lavado, enjuague con agua limpia para evitar que el jabón se seque sobre las superficies.

4. Seque por completo y limpie los cristales exteriores

Tras el lavado y enjuagado, seque por completo con una gamuza. Si fuera necesario, para secar los frenos haga un pequeño recorrido y aplique los frenos varias veces.

Limpie las ventanillas 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.

Medidas de precaución para la limpieza exterior

-  **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 ni detergentes.
-  **Precaución:** No lave el vehículo bajo la luz directa del sol.
-  **Precaución:** Si utiliza un limpiador a presión, mantenga una distancia de al menos 30 cm entre la boquilla y la superficie del Model X. Mueva constantemente la boquilla y no concentre el chorro de agua en una única zona.
-  **Precaución:** No dirija directamente el agua de la manguera a ventanillas, puertas o juntas de goma del capó.
-  **Precaución:** No dirija el agua de la manguera a 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.
-  **Precaución:** Si utiliza una máquina de lavado automático, utilice un programa de lavado sin contacto. Dicho programa no utiliza piezas (cepillos, etc.) que puedan entrar en contacto con las superficies del Model X. Si utiliza otro tipo de programa, podría provocar daños que no están cubiertos por la garantía.
-  **Precaución:** Asegúrese de que los limpiaparabrisas estén desactivados antes de lavar el Model X para evitar el riesgo de dañarlos.
-  **Precaución:** No utilice limpiadores químicos en las llantas. Podrían dañar el acabado de las llantas.
-  **Precaución:** Procure no utilizar un limpiador a alta presión sobre las cámaras ni sobre los sensores de estacionamiento (si dispone de ello), y no limpie un sensor o la lente de la cámara con un objeto



puntiagudo o abrasivo que pueda arañar o dañar su superficie.

Aviso: Nunca pulverice líquido a alta velocidad (por ejemplo, si usa una limpiadora a presión) en el puerto de carga mientras el Model X 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 espejadas. 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.

Superficies plásticas y tablero

No abrillante la superficie del tablero. Las superficies abrillantadas son reflectantes y pueden interferir en la visión del conductor.

Asientos de piel

La piel es propensa a absorber tintes, lo que puede provocar decoloración, sobre todo en la piel de color claro. La piel blanca y tostada está recubierta de un tratamiento repelente. Limpie los derrames de inmediato con un paño suave humedecido en agua tibia y un jabón sin detergente. Limpie suavemente con un movimiento circular. A continuación, seque la zona con un paño suave sin pelusas. Si utiliza detergentes o acondicionadores y limpiadores de piel comerciales no recomendados, podría decolorar o secar la piel.

Asientos de poliuretano

Limpie los derrames de inmediato con un paño suave humedecido en agua tibia y un jabón sin detergente. Limpie suavemente con un movimiento circular. Después de limpiarlos, deje que los asientos se aireen.



Asientos de tela

Limpie los derrames de inmediato con un paño suave humedecido en agua tibia y un jabón sin detergente. Limpie suavemente con un movimiento circular. A continuación, seque la zona con un paño suave sin pelusas. Pase una aspiradora por los asientos, según sea necesario, para eliminar la suciedad.

Alfombra

Evite que la alfombra se moje 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.

Pantalla táctil y panel de instrumentos

Limpie la pantalla táctil y el panel de instrumentos con un paño suave sin pelusas específicamente diseñado para limpiar monitores y pantallas. No utilice líquidos limpiadores (como limpiacristales) ni un paño húmedo o seco con carga estática (como uno de microfibra lavado recientemente). Para limpiar la pantalla táctil sin activar los botones ni modificar la configuración, puede activar el modo de limpieza. Toque **Controles > Pantalla > Modo de limpieza de pantalla**. La pantalla se oscurecerá para facilitar la visión del polvo y las manchas.

Superficies metálicas y cromadas

Los abrillantadores, líquidos limpiadores abrasivos o trapos ásperos pueden dañar el acabado de las superficies metálicas y cromadas.

Medidas de precaución para la limpieza interior

⚠️ Precaución: El uso de disolventes (incluido el alcohol), lejía, cítricos, nafta o aditivos y productos con 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.

Abbrillantado, 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 una pluma de retoque de pintura (disponible en proveedores de Tesla). 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. Las reparaciones de la carrocería deben efectuarse únicamente en un taller de carrocerías autorizado por Tesla. Póngase en contacto con Tesla para obtener una lista de talleres de carrocerías autorizados.

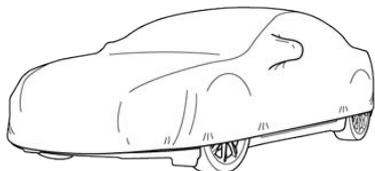
⚠️ Precaución: No utilice pastas exfoliantes, compuestos de restauración del color o abrillantadores que contengan productos abrasivos. Podrían erosionar la superficie y dañar permanentemente la pintura.

⚠️ 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 X, use una funda para el coche original de Tesla. Las fundas para el coche pueden adquirirse en un proveedor de Tesla. Consulte [Piezas y accesorios](#) en la página 212.



- ⚠ Precaución:** Utilice únicamente una funda para el coche aprobada por Tesla cuando el Model X esté enchufado. Si utiliza una funda que no sea específicamente para su Tesla, podría impedir que la batería se enfríe correctamente durante la carga.

Tapetes

Para prolongar la vida útil de sus alfombrillas y facilitar la limpieza, utilice esterillas originales de Tesla (consulte [Piezas y accesorios](#) en la página 212). Resguarde las esterillas limpiándolas periódicamente y verificando que estén sujetas apropiadamente. Reemplace los tapetes cuando estén desgastados.

- ⚠ Aviso:** Para evitar posibles interferencias en los pedales, asegúrese de que el tapete del conductor esté bien fijado, y nunca coloque un tapete encima de otro. Los tapetes deben apoyarse siempre sobre la alfombra y no sobre otro tapete u otro elemento.



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 está dañada, contacte al servicio de Tesla para el remplazo de las escobillas.

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 limpiaparabrisas. No levante los brazos de limpiaparabrisas más allá de su posición prevista.

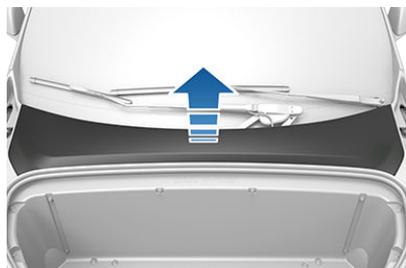
Si los limpiaparabrisas siguen sin funcionar adecuadamente tras haberlos limpiado, puede que sea necesario sustituir los limpiaparabrisas. El sistema de lavado del limpiaparabrisas está integrado en las escobillas limpiaparabrisas, por lo que no es posible sustituir solo las escobillas limpiaparabrisas. Para sustituir los limpiaparabrisas, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Tesla.



Extracción del panel de mantenimiento

Para comprobar los niveles de líquido, extraiga el panel de mantenimiento:

1. Abra el capó.
2. Tire hacia arriba del panel de mantenimiento para soltar los clips que lo sujetan.



- ⚠ Precaución:** El panel de mantenimiento protege el maletero delantero del agua. Cuando vuelva a instalarse, asegúrese de que esté bien fijado.

Comprobación del 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. Sin embargo, si el nivel de líquido en el sistema de refrigeración desciende por debajo del nivel recomendado, el panel de instrumentos mostrará un mensaje de advertencia. Deje de conducir el Model X tan pronto como sea seguro y póngase en contacto con Tesla.

Comprobación del nivel del líquido

NO quite el tapón de llenado y no añada líquido. Si lo hace, podría provocar daños no cubiertos por la garantía.

No rellene el refrigerante de la batería

- ⚠ Aviso:** El refrigerante de la batería puede resultar peligroso e irritar los ojos y la piel. Bajo ninguna circunstancia debe quitar el tapón de llenado o añadir refrigerante. Si la pantalla táctil le advierte de que el nivel del líquido es bajo, póngase en contacto con Tesla de inmediato.

Para maximizar el rendimiento y la vida útil de la batería, el sistema de refrigeración utiliza una mezcla específica de G-48, un refrigerante con base de etilenglicol (HOAT). Póngase en contacto con Tesla para obtener información específica sobre el refrigerante.



Comprobación del líquido de frenos

⚠️ Aviso: Póngase en contacto con Tesla de inmediato si advierte un aumento en el movimiento del pedal de freno o una pérdida significativa de líquido de frenos. Conducir en estas condiciones puede provocar un aumento en las distancias de frenado o un fallo total del freno.



El indicador de frenos de color rojo del panel de instrumentos le avisa si el nivel del líquido presente en el depósito de frenos desciende por debajo del nivel recomendado. Si se muestra durante la conducción, aplique suavemente los frenos para detener el vehículo tan pronto como sea seguro. No continúe conduciendo. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Tesla de inmediato.

Comprobación del nivel del líquido

Tesla verifica el nivel del líquido de frenos y el estado a intervalos de mantenimiento programados regularmente.

Cómo añadir líquido de frenos

No rellene el líquido de frenos. Las siguientes instrucciones solo se incluyen para fines informativos y futura referencia:

1. Limpie el tapón antes de quitarlo para evitar que la suciedad entre en el depósito.
2. Desenrosque el tapón y retírelo.
3. Vierta en el depósito el líquido de frenos apropiado hasta la marca MÁX.
4. Vuelva a colocar el tapón y asegúrese de que está bien fijado.

⚠️ Aviso: Utilice únicamente líquido nuevo procedente de un recipiente sellado herméticamente. Nunca vierta líquido usado o de un recipiente abierto anteriormente; el líquido absorbe la humedad, lo que reduce el rendimiento de la capacidad de frenado.

⚠️ Aviso: El líquido de frenos es altamente tóxico. Mantenga los recipientes sellados herméticamente y fuera del alcance de los niños. En caso de ingestión accidental, busque atención médica de inmediato.

⚠️ Precaución: El líquido de frenos daña las superficies pintadas. Limpie de inmediato cualquier derrame con un trapo

absorbente y lave la zona con una mezcla de agua y líquido limpiador para automóviles.

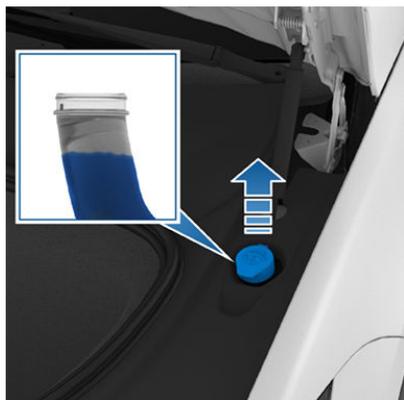


Rellenado de fluido limpiador del parabrisas

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. Utilice un líquido lavaparabrisas con un nivel de compuestos orgánicos volátiles (VOC) limitado solo si proporciona una resistencia a la congelación adecuada para todos los climas en los que vaya a utilizar el Model X.

⚠ 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 4 °C, use un líquido lavaparabrisas con anticongelante. En climas fríos, si usa un líquido lavaparabrisas sin anticongelante, podría reducir la visibilidad del parabrisas.

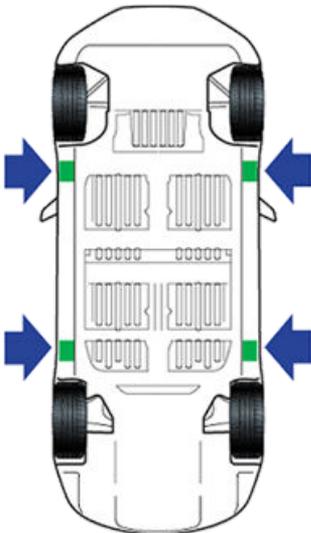
⚠ Aviso: El líquido lavaparabrisas puede irritar los ojos y la piel. Lea y siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante de líquido lavaparabrisas.

Procedimiento de elevación

Siga los siguientes pasos para levantar el Model X. Asegúrese de que cualquier taller ajeno a Tesla conozca estos puntos de elevación.

1. Coloque el Model X en el centro, entre las columnas elevadoras.
2. Si el Model X está equipado con suspensión neumática, se nivela por sí solo automáticamente incluso cuando está apagado. 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 **Gato** para desactivar la autonivelación.
3. Cierre las puertas de Ala de Halcón.
4. 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.



5. Ajuste la altura y la posición de las almohadillas del brazo elevador para asegurarse de que están colocadas correctamente.
6. 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.
7. Enganche los cierres de seguridad del elevador. Siga las instrucciones del fabricante del elevador.

Nota: El modo Gato se anulará cuando conduzca el Model X a más de 7 km/h.

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).

⚠️ Aviso: Si el Model X está equipado con suspensión neumática, se nivela por sí solo automáticamente incluso cuando está apagado. 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 X puede intentar nivelarse automáticamente, situación que puede provocar daños graves, lesiones personales o incluso la muerte.

⚠️ Aviso: No eleve nunca el Model X cuando el cable de carga esté conectado, incluso si no se está cargando.

⚠️ Aviso: No trabaje en un vehículo apoyado incorrectamente. De lo contrario, podrían producirse daños graves, lesiones personales o incluso la muerte.

⚠️ Precaución: NO levante el vehículo por debajo de la batería. 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 X 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 X.



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 X. Es posible adquirir accesorios en las tiendas de Tesla o en el sitio web www.tesla.com/shop.

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 X 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 X 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

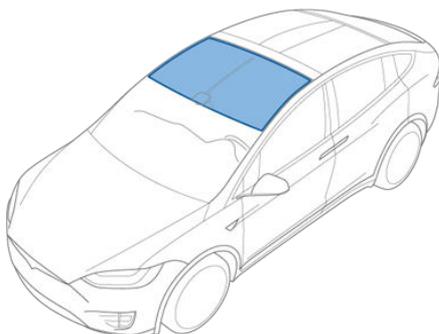
Si el Model X se viera involucrado en una colisión, póngase en contacto con Tesla para garantizar su reparación con piezas originales de Tesla. Tesla ha seleccionado y aprobado talleres de chapa que cumplen con los estrictos requisitos de formación, equipamiento, calidad y satisfacción del cliente.

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 (y todos aquellos daños o fallos que puedan causar).

Uso de transpondedores RFID

Cuando fije un transpondedor RFID (utilizado por muchos sistemas de peaje automatizados) dentro del Model X, sitúelo en la zona superior del parabrisas como se muestra. Esto garantiza mejores resultados y minimiza cualquier obstrucción en la vista de conducción.

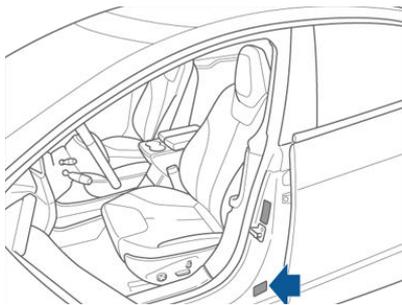
Nota: También se puede fijar un transpondedor resistente al agua en la placa de la matrícula delantera.



Número de identificación del vehículo

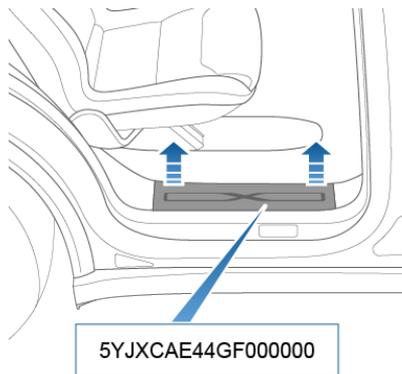
Puede encontrar el número de identificación del vehículo (VIN) en las siguientes ubicaciones:

- Toque la "T" de Tesla en la parte superior central de la pantalla táctil. La ventana emergente muestra el VIN.
- Grabado en una placa en la parte superior del tablero. Puede verse a través del parabrisas.
- Impreso en la placa reglamentaria, ubicada en el montante de puerta. Puede verse cuando la puerta delantera está abierta.



- Está grabado en el chasis, debajo del panel inferior de la puerta trasera del pasajero. Para desmontar el panel inferior, haga palanca cuidadosamente hacia arriba con una herramienta de punta plana.

⚠️ 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.

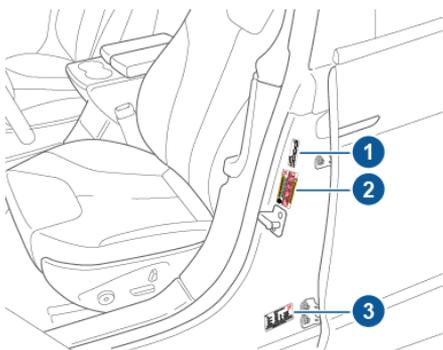




Etiquetado de la capacidad de carga

Resulta vital tener constancia del peso que el Model X puede transportar sin que la seguridad se vea comprometida. Este peso recibe el nombre de capacidad de carga del vehículo y contempla el peso de todos los ocupantes, la carga y cualquier equipo adicional que se haya añadido al Model X desde su fabricación.

Una o varias etiquetas en el montante de puerta central indican el peso que el Model X puede transportar con seguridad. Las etiquetas son visibles cuando se abre la puerta delantera.



1. Etiqueta del remolque (si está equipado)
2. Etiqueta de información sobre carga y neumáticos
3. Placa reglamentaria

Nota: La capacidad de remolque está disponible solo si el Model X está equipado con el paquete de remolque.

Aviso: La sobrecarga del Model X repercute negativamente en el rendimiento de los frenos y en la manejabilidad, situación que entraña riesgos para su seguridad o causar daños.

Precaución: Nunca cargue más de 175 lb (80 kg) en el piso de carga trasero (encima del compartimento inferior del maletero) ni más de 285 libras (130 kg) en el compartimento inferior del maletero. Hacerlo puede causar daños.

Precaución: Nunca cargue más de 300 lb (136 kg) en el maletero delantero. Hacerlo puede causar daños.

Precaución: No guarde cantidades grandes de líquido en el Model X. Si se derrama una cantidad considerable,

podría causar defectos de funcionamiento de los componentes eléctricos.

Etiqueta de remolque

Si está equipado con el paquete de remolque, la etiqueta de remolque le remite a este manual del propietario para conocer la presión de los neumáticos que debe emplearse al usar un remolque. No aplique la presión que aparece en la etiqueta de información sobre carga y neumáticos.

IMPORTANT!
For towing and high speed driving, please refer to  owner's manual for tire inflation pressure requirements.

Nota: La capacidad de remolque está disponible solo si el Model X está equipado con el paquete de remolque. La información de presión de neumáticos, junto con otros datos relacionados con el remolcado, se encuentran en el apartado "Uso de un remolque" en la sección Conducción del manual del propietario en pantalla.



Etiqueta de información sobre carga y neumáticos

La etiqueta de información sobre carga y neumáticos determina:

- 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.



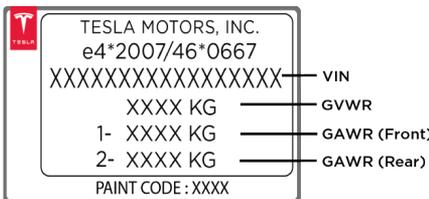
Nunca cambie esta etiqueta, aunque utilice neumáticos distintos en el futuro.

Nota: Si el Model X se carga al máximo de su capacidad, revise bien todos los neumáticos para asegurarse de que están inflados a la presión recomendada.

Placa reglamentaria

Además del VIN, la placa reglamentaria incluye la siguiente información:

- Peso bruto del vehículo (GVWR). El peso total máximo permitido del Model X. Para su cálculo se tiene en cuenta el peso del Model X, el de todos los pasajeros y el de cualquier fluido y carga que contenga el vehículo.
- Peso bruto por eje (GAWR) para los ejes delantero y trasero. El peso bruto por eje hace referencia al peso máximo distribuido que puede resistir cada uno de los ejes.



⚠ Precaución: Para evitar daños, no cargue nunca el Model X con un peso superior al peso bruto del vehículo (GVWR) o al peso bruto para cada eje (GAWR).

Cálculo de los límites de carga

1. Busque el enunciado "El peso combinado de ocupantes y carga nunca debe exceder XXX kg" en la etiqueta de "Información sobre carga y neumáticos".
2. Averigüe el peso combinado de todos los ocupantes que viajarán en el vehículo.
3. Reste a XXX kg el peso combinado de los ocupantes (consulte el Paso 1).
4. El resultado indicará la capacidad de carga disponible. Por ejemplo, si la cantidad "XXX" es igual a 635 kg y ocupan el vehículo cinco pasajeros de 68 kg, la capacidad de carga disponible es de 295 kg (635 - 340 (5 x 68) = 295 kg).
5. Averigüe el peso combinado de la carga del vehículo en general. Dicho peso no puede ser superior a la capacidad de carga disponible en general que se ha calculado en el paso 4.

⚠ 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.

Ejemplo de cálculo del límite de carga

La capacidad de carga del Model X varía en función del número y el peso de los pasajeros. Para los límites de carga calculados en los ejemplos siguientes, se asume que los pasajeros tienen un peso de 68 kg. La capacidad de carga disponible en general disminuirá o aumentará en función de si los pasajeros pesan más o menos.

Conductor y un pasajero

Descripción	Total
Capacidad de carga del vehículo	433 kg
Reste el peso de los ocupantes (2 x 68 kg)	136 kg
Capacidad de carga disponible	297 kg



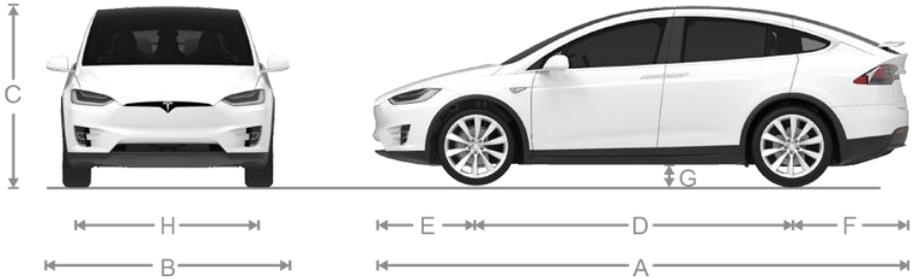
Conductor y cuatro pasajeros

Descripción	Total
Capacidad de carga del vehículo	433 kg
Reste el peso de los ocupantes (5 x 68 kg)	340 kg
Capacidad de carga disponible	93 kg

La carga en general debe distribuirse entre los maleteros delantero y trasero.

- ⚠️ Precaución:** Nunca cargue más de 80 kg en el piso de carga trasero (encima del compartimiento inferior del maletero) o más de 130 kg en el compartimiento inferior del maletero. De lo contrario, podrían producirse daños.

Dimensiones exteriores



A	Longitud total	198,3 in	5.036 mm
B	Anchura total (con espejos)	89.4 in	2.271 mm
	Anchura total (con espejos plegados)	81.6 in	2.072 mm
	Anchura total (sin espejos)	78.7 in	1.999 mm
C	Altura total	66 ***	1,684 mm*
D	Distancia entre ejes	116.7 "	2965 mm
E	Saliente delantero	38.3 "	974 mm
F	Saliente trasero	43.2 "	1.097 mm
G	Distancia al suelo:		
	Estándar, con sistema de esquíes	7 "	171 mm
	Estándar, sin sistema de esquíes	7 "	183 mm
	Muy alta, con sistema de esquíes	8 "	211 mm
	Muy alta, sin sistema de esquíes	9 "	223 mm
H	Ancho de vía - Parte delantera	67.1 in	1.705 mm
	Ancho de vía - Parte trasera	67.3 in	1.710 mm

*Los valores son aproximados. Las dimensiones pueden variar dependiendo de la configuración de opciones del vehículo y otros factores diversos.

Dimensiones del interior

Espacio de cabecera	Fila delantera	41,7 "	1059 mm
	Fila trasera	40,9 "	1039 mm
	Fila tercera	37,1 "	942 mm
Espacio de piernas	Fila delantera	41,2 "	1046 mm
	Fila trasera	38,4 "	975 mm
	Fila tercera	32,7 "	831 mm



Espacio para los hombros	Fila delantera	60,7 "	1542 mm
	Fila trasera	56,8 "	1442 mm
	Fila tercera	40 "	1016 mm
Espacio de cadera	Fila delantera	55,6 "	1412 mm
	Fila trasera	59 "	1498 mm
	Fila tercera	38,5 "	978 mm

Volumen de carga

	Maletero delantero	Parte trasera*	Total
Vehículos de siete asientos	6,6 pies cúbicos (187 l)	76,5 pies cúbicos (2166 l)	83,1 pies cúbicos (2353 l)
Vehículos de seis asientos	6,6 pies cúbicos (187 l)	70,7 pies cúbicos (2002 l)	77,3 pies cúbicos (2189 l)
Vehículos de cinco asientos	6,6 pies cúbicos (187 l)	81,2 pies cúbicos (2299,5 l)	87,8 pies cúbicos (2486,5 l)
* Volumen de carga máximo detrás los asientos delanteros. Incluye la zona de carga de 12,6 pies cúbicos (357 l) del maletero trasero (área situada detrás de los asientos de la tercera fila, si está disponible).			
** Asientos de la segunda fila completamente hacia adelante o plegados.			

Pesos

Peso en vacío* 75D	2.427 kg
Peso en vacío* 100D	2.533 kg
Peso en vacío* P100D	2.572 kg
GVWR** 75D	2.985 kg
GVWR** 100D	3.079 kg
GVWR** P100D	3.120 kg
Distribución del peso bruto del vehículo 75D	Parte delantera: 1.311 kg Parte trasera: 1.674 kg
Distribución del peso bruto del vehículo 100D	Parte delantera: 1.405 kg Parte trasera: 1.674 kg
Distribución del peso bruto del vehículo P100D	Parte delantera: 1.373 kg Parte trasera: 1.747 kg
Peso bruto por eje - Parte delantera	1.470 kg
Peso bruto por eje (parte trasera) (con una presión nominal de los neumáticos de 290 kPa)	1.800 kg
Capacidad de remolcado (si está equipado)	Consulte Remolque y accesorios en la página 96.



*Peso en vacío = peso del vehículo con los niveles de líquido adecuados, sin ocupantes y sin carga

**GVWR: Peso bruto del vehículo.

Nota: Los valores son aproximados. El peso puede variar dependiendo de la configuración de opciones del vehículo.



Motor(es)

Tipo	Parte trasera: Motor de inducción de CA, refrigerado por líquido, con impulsos de frecuencia variable Parte delantera: Motor de inducción de CA síncrono de imán permanente, refrigerado por líquido, con transmisión de frecuencia variable
Voltaje nominal	320 voltios
Velocidad máxima de motores grandes (motor trasero en vehículos Performance)	18300 rpm
Velocidad máxima de motores pequeños (motor delantero en todos los vehículos, motor trasero en vehículos no Performance)	18000 rpm
Potencia neta* y velocidad máximas de motores grandes	375 kW a 6.150 rpm
Potencia neta* y velocidad máximas de motores pequeños	193 kW a 6.100-6.800 rpm
Par motor máximo de motores grandes:	660 Nm
Par motor máximo de motores pequeños:	330 Nm
*Probado según CEE R85	



Transmisión

Tipo	Piñón fijo de una sola velocidad
Relación general de la transmisión final	Motor pequeño: 9.325:1 Motor grande: 9.734:1
Posición de marcha atrás	Sentido inverso del motor, limitado a 24 km/h

Dirección

Tipo	Cremallera y piñón con dirección asistida electrónica, sensible a la velocidad
Número de vueltas de un tope a otro	2.05
Radio de giro (entre bordillos)	12,44 metros

Frenos

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 frenado regenerativo accionado mediante el pedal del acelerador electrónico
Pinzas	Cuatro pistones fijos
Diámetros de los rotores (ventilados)	Parte delantera: 13.98"/355 mm Parte trasera: 14.37"/365 mm
Grosor del rotor delantero	Nuevo: 1.26"/32 mm Límite de servicio: 1.18"/30 mm
Grosor del rotor trasero	Nuevo: 1.10"/28 mm Límite de servicio: 1.02"/26 mm
Grosor de las pastillas de freno delanteras (excepto portazapatas)	0.393"/10 mm
Grosor de las pastillas de freno traseras (excepto portazapatas)	0.354"/9 mm
Freno de estacionamiento	Pinzas del freno de estacionamiento accionadas eléctricamente



Suspensión

Parte delantera	Independiente, doble horquilla con pivote virtual
Parte trasera	Independiente, doble horquilla con pivote virtual

Batería de 12 V

Capacidad nominal	33 amperios por hora o superior
Voltaje y polaridad	12 V, masa negativa (-)

Batería de alto voltaje

Tipo	Ion-litio (Li-ion) refrigerada por líquido
Capacidad nominal	60, 70, 75, 85, 90 o 100 kWh (al inicio de su vida útil)
Voltaje nominal: 85, 90 y 100 kWh Voltaje nominal: 60, 70 y 75 kWh	350 V CC 300 V CC
Intervalos de temperatura	No exponer Model X a temperaturas ambientales superiores a 60° C o por debajo de -30° C durante más de 24 horas seguidas.



Especificaciones de rueda (Fábrica)

Tipo de llanta	Tamaño	Desfase
20" - Para todo el año - Delantera	9.0J x 20	1,378" 35 mm
20" - Para todo el año - Trasera	9.5J x 20	1,575" 40 mm
20" - Verano - Delantera	9.0J x 20	1,378" 35 mm
20" - Verano - Trasera	10.0J x 20	1,378" 35 mm
22" - Verano - Delantera	9.0J x 22	1,378" 35 mm
22" - Verano - Trasera	10.0J x 22	1,378" 35 mm

Par de la tuerca de rueda	129 lb. ft (175 Nm)
Tamaño del vaso de la tuerca de rueda	21 mm
<p>Nota: Para obtener instrucciones sobre cómo usar el gato o levantar el Model X, consulte Elevación y levantamiento en la página 211.</p>	



Especificaciones de neumáticos (Fábrica)

Tipo de neumático	Tamaño	Índice de carga / velocidad
20" - Michelin - Delantera	255/45R20	105 / Y
20" - Michelin - Trasera	275/45R20	110 / Y
22" - Goodyear o Pirelli - Delantera	265/35R22	102 / W
22" - Goodyear o Pirelli - Trasera	285/35R22	106 / W
Consulte la presión de los neumáticos indicada en la etiqueta de información sobre carga y neumáticos. Esta etiqueta se encuentra en el montante de la puerta del conductor y puede verse cuando la puerta está abierta (consulte Mantenimiento de la presión de los neumáticos en la página 195).		
Los neumáticos de invierno se pueden adquirir en un distribuidor 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.



1	Categoría del neumático. La "P" indica que el neumático está destinado a vehículos de pasajeros.
2	Anchura del neumático. Este número de 3 dígitos indica la anchura (en milímetros) del neumático de un flanco a otro.
3	Relación altura/anchura. Este número de 2 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 2 dígitos indica el diámetro de la llanta en pulgadas.
6	Índice de carga. Este número de 2 o 3 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 mph) 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).



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.



La asistencia en carretera de Tesla está disponible las 24 horas al día y los 365 días al año durante el período de vigencia de la garantía.

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 la "T" de Tesla en la parte superior de la pantalla táctil. También puede ver el VIN en la parte superior del tablero en el lado del conductor.
- Su ubicación exacta.
- La naturaleza del problema.

Los profesionales del servicio de Asistencia en carretera de Tesla están disponibles 24 horas, 7 días/semana, 365 días/año para responder a sus preguntas y explicar el procedimiento adecuado para transportar su Model X.

Números de teléfono regionales

Jordania: [0800-22216](tel:0800-22216)

Emiratos Árabes Unidos: [800035704364](tel:800035704364)

Reino Unido: [0800 756 9960](tel:08007569960)

Nota: El número de teléfono también está disponible al tocar la "T" de Tesla en la parte superior central de la pantalla táctil.



Números de teléfono específicos del país

Nota: El número de teléfono también está disponible al tocar la "T" de Tesla en la parte superior central de la pantalla táctil.

País	Número telefónico
Andorra	Número de pago: +31 13 799 9501
Austria	Local: 07208 80470
Bélgica	Local: 03 808 17 82
Bulgaria	Local: 024 925 455
Croacia	Local: 017 776 417
Chipre	Local: 022 030915
Republica Checa	Local: 0228 882 612
Dinamarca	Local: 898 869 84
Estonia	Local: 0880 3141
Finlandia	Local: 075 3263818
Francia	Local: 09 70 73 08 50
Alemania	Local: 08921 093303
Gibraltar	Número de pago: +31 13 799 9513
Grecia	Local: 02111 984867
Hungría	Local: 01 700 8549
Islandia	Número de pago: +31 13 799 9516
Irlanda	Local: 01 513 4727
Italia	Local: 069 480 1252
Jordania	Local: 06 5803144
Letonia	Local: 066 088 114
Liechtenstein	Número de pago: +31 13 799 9520
Lituania	Local: 067 859 774
Luxemburgo	Local: 27 86 14 16
Malta	Local: 02778 1126
Mónaco	Número de pago: +31 13 799 9524
Países Bajos	Local: 013 799 9525
Noruega	Local: 23 96 02 85
Polonia	Número de pago: 022 307 26 45
Portugal	Local: 30 880 5628
Rumania	Local: 0316 301 257



País	Número telefónico
San Marino	Número de pago: +31 13 799 9531
Eslovaquia	Local: 023 300 26 43
Eslovenia	Local: 08 288 00 33
España	Local: 911 98 26 24
Suecia	Local: 0775 88 80 36
Suiza	Local: 061 855 30 21
Reino Unido	Local: 0162 845 0660
Emiratos Árabes Unidos	Local: 045217699



NO SE DEBE TRANSPORTAR CON LAS RUEDAS EN EL SUELO

El motor delantero del Model X genera potencia cuando las ruedas giran. Siempre transportar Model X 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 X utilizando ningún método que no esté especificado por Tesla. Siga a 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.

Métodos aprobados para transporte

Nota: Se permite que los neumáticos giren lentamente a menos de 5 km/h y durante una distancia muy corta (menos de 10 metros únicamente cuando el Modo de transporte esté activo (consulte [Active el Modo de transporte](#) en la página 231) y mientras se remolca el vehículo hacia un camión de plataforma o se saca de un espacio de estacionamiento para volverlo a posicionar. El exceder estos límites puede provocar un daño significativo y el sobrecalentamiento que no están cubiertos por la garantía.

El método recomendado para transportar el Model X es mediante un camión 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 X se debe transportar sin un camión de plataforma, utilice elevadores y carros de ruedas para asegurar que las cuatro ruedas estén separadas del suelo. Este método solo se podrá utilizar por un máximo de 55 km y no debe exceder el índice de velocidad señalado 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 X 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 transporte (consulte [Active el Modo de transporte](#) en la página 231) antes de remolcar el Model X en un camión de plataforma (consulte [Tire hacia el camión de plataforma - con anillo de remolque](#) en la página 231). Si el Modo de transporte no está disponible o no puede acceder a la pantalla táctil, se deben usar los carros de ruedas autocargadores o patines de rueda para cargar el vehículo hacia una posición de transporte aprobada. Tesla no es responsable de los daños provocados al transportar el Model X, incluidos los daños a la propiedad personal provocados por el uso de carros de ruedas autocargadores o patines para neumáticos.

⚠️ Aviso: Model X está equipado con componentes de alto voltaje (consulte



Componentes de alta tensión en la página 182). Antes de transportar el Model X por causa de un evento que pueda haber comprometido un componente de alto voltaje (como en una colisión), es importante tener en cuenta que estos componentes podrían estar energizados. Siempre tome las precauciones de seguridad para alto voltaje (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 alto voltaje ya no están energizados. De lo contrario, podría sufrir lesiones graves.

Desactivar el sistema de suspensión neumática con nivelación automática

Si Model X está equipado con el sistema de suspensión neumática, se nivela por sí solo automáticamente, incluso si la potencia está desactivada. Para evitar el daño, debe activar el Modo de elevación con 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 **Gato**.



Cuando el Modo de elevación con gato está activado, el Model X muestra esta luz indicadora roja en el panel de instrumentos, junto con un mensaje que le avisa de que la suspensión activa está desactivada.

Nota: El Modo de elevación con gato se cancela cuando la velocidad de conducción supera 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.

Active el Modo de transporte

El Modo de transporte mantiene el pedal de freno desacoplado al remolcar el Model X en un camión de plataforma. Mientras está activo, El modo de transporte muestra un mensaje que indica que el vehículo permanecerá girando libremente. Para activar el modo de transporte, se necesita lo siguiente:

- Alimentación de 12 V. No podrá usar la pantalla táctil para activar el Modo de transporte si el Model X no tiene potencia.
- Model X debe detectar una llave. El Modo de transporte está disponible únicamente cuando se detecta una llave.

Para activar el modo de transporte:

1. Asegúrese de que el vehículo está en modo de estacionamiento.
2. Ponga cuñas en los neumáticos o de otro modo cerciórese de que el Model X esté firme.
3. Mantenga pisado el pedal de freno y después, en la pantalla táctil, toque en **Controles > Servicio > Remolque**. La pantalla táctil muestra un mensaje que le recuerda el modo adecuado de transportar el Model X.
4. Mantenga pulsado el botón de **Modo de transporte** hasta que se ponga azul. Model X ahora puede rodar libremente, se puede rodar lentamente (no más rápido que la velocidad a la que camina) o se puede remolcar.

Para cancelar el Modo de transporte, coloque Model X en posición de Estacionamiento.



Precaución: Si el sistema eléctrico no funciona, y por lo tanto no puede usar la pantalla táctil para activar el Modo de transporte, utilice patines de rueda o carros de ruedas de autocarga. Antes de hacerlo, siempre revise 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.



- 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.

- Inserte completamente la anilla de remolque en la abertura y, a continuación, gírela hacia la izquierda hasta que quede correctamente fijada.



- Fije el cable del cabrestante en el anillo de remolque.

⚠ Precaución: Antes de tirar, cerciúrese de que la anilla de remolque esté apretada firmemente.

- Para activar el Modo de transporte, toque **Controles > Servicio > Remolque**.

- Jale Model X lentamente hacia el camión de plataforma plana.

Tire hacia el camión de plataforma - sin anilla de remolque

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.

- Conecte las correas de remolque a cada uno de los brazos inferiores de suspensión por debajo del frente del vehículo.



- Para proteger la parte inferior de la carrocería contra daños, coloque una barrera activa (como una pieza de madera) entre la correa de remolque y la parte inferior de la carrocería.
- Para activar el Modo de transporte, toque **Controles > Servicio > Remolque**.
- Jale Model X lentamente hacia el camión de plataforma plana.

Fije los neumáticos

Es necesario fijar los neumáticos del vehículo en la plataforma de la grúa 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 conectan al chasis, la suspensión u otras partes de la carrocería del vehículo.





Espere, ¡aún hay más! A continuación tiene una lista de los huevos de pascua descubiertos hasta la fecha y el modo en que puede acceder a ellos. Alternativamente, toque la "T" de Tesla (centro superior de la pantalla táctil) y arrastre el recuadro **Acerca de su Tesla** hacia abajo para obtener acceso con un toque a todos los huevos de pascua descubiertos.

Para conseguir esto...	Haga esto...
Juegos Atari	¿Se siente nostálgico? Mientras está en modo de Estacionamiento, acceda a juegos Atari desde su bandeja de divertidas sorpresas y luego seleccione un juego del menú en la parte superior, ingrese algunas monedas, y toque Start para jugar. Toque Full para entrar en modo pantalla completa, y toque tres veces su pantalla táctil para salir del modo pantalla completa. Note que, dependiendo del juego, quizá tenga usar los botones de su volante para jugar.
Modo Santa Claus	«¿Qué es lo que desea?» ¡Disfrutar de las vacaciones durante todo el año! Simplemente inicie un comando de voz y diga "Jo Jo Jo". O, si no está para chistes, puede decir "Ho Ho Ho Not Funny".
Carretera arcoiris	¿No le parece suficiente? Para visitar la Carretera arcoiris, tire de la palanca del control de cruce hacia usted cuatro veces rápidamente con Autogiro activado.
Bloc de dibujo	Toque tres veces la "T" de Tesla (en la parte central superior de la pantalla táctil) y dé rienda suelta al Picasso que hay en su interior. ¡Muéstrenos sus habilidades artísticas! Toque Publicar para enviar sus composiciones artísticas a Tesla para que podamos admirarlas.
Marte	Mantenga presionada la "T" de Tesla (en la parte central superior de la pantalla táctil) y escriba mars en la ventana emergente para el código de acceso. El mapa representa su Model X como si fuera un robot explorador en el paisaje marciano, y el cuadro Acerca de su Tesla muestra la nave espacial interplanetaria de SpaceX.
007	Mantenga presionada la "T" de Tesla (en la parte central superior de la pantalla táctil) y escriba 007 en la ventana emergente para el código de acceso. A continuación, dejará de ser un conductor para ser un submarinista. Toque Controles > Suspensión para modificar la profundidad.
Velocidad Ludicrous (solo vehículos P100D)	Mantenga presionado el ajuste Ludicrous (Controles > Conducción > 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.
La respuesta a la pregunta definitiva sobre La vida, El universo y Todo lo demás	Ponga otro nombre a su auto para 42 (consulte Nombre de su vehículo en la página 147) y note el nuevo nombre de su Model X.



Espectáculo festivo	Estacione en la calle, suba el volumen, baje las ventanillas, mantenga presionado la "T" de Tesla (en la parte central superior de la pantalla táctil) y escriba modelxmas en la ventana emergente para el código de acceso. Disfrute del espectáculo.
Puerto de carga arco iris	Cuando el Model X esté bloqueado y cargándose, oprima el botón en el conector móvil diez veces en sucesión rápida. Increíble, ¿no?
Modo de romance	No puede asar castañas en la fogata dentro de su auto, pero puede acurrucarse con sus seres queridos junto a esta chimenea virtual. Mientras está en modo de estacionamiento, puede acceder al Modo de romance desde su bandeja de sorpresas. ¡Programa la música y póngase romántico!
Modo de prueba de emisiones	La diversión de las fiestas puede llegar sorpresivamente. Acceda al Modo de prueba de emisiones desde su bandeja de sorpresas, a continuación, seleccione su estilo de gas preferido y un asiento. Para activarlo, presione el rueda izquierda del volante cuando esté listo para "soltar" su broma.



Aplicabilidad del documento

La información del propietario se actualiza con regularidad para reflejar las actualizaciones de su vehículo. Sin embargo, en algunos casos, es posible que no se describan características añadidas recientemente. Para consultar la información sobre estas características, revise las notas de versión en la pantalla táctil. Las notas de versión aparecerán en la pantalla táctil tras una actualización del software, y pueden visualizarse en cualquier momento con solo tocar la "T" de Tesla en la parte superior de la pantalla táctil y luego el enlace Notas de versión. Si la información sobre cómo usar la pantalla táctil entra en conflicto con la información en las notas de versión, las notas de versión tendrán prioridad.

Ilustraciones

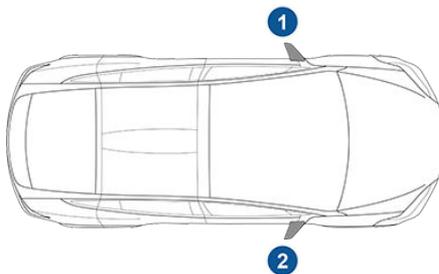
Las ilustraciones se incluyen para fines únicamente de demostración. En función de las opciones del vehículo, la versión del software, el mercado de destino y la configuración específica del vehículo, es posible que su vehículo tenga un aspecto ligeramente distinto. Aunque la información del propietario se aplica tanto a vehículos con el volante a la izquierda como a vehículos con el volante a la derecha, muchas ilustraciones solo muestran los vehículos con el volante a la izquierda. Sin embargo, la información fundamental que aparece en las ilustraciones es correcta.

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. Para comunicar cualquier imprecisión u omisión, o para facilitar comentarios generales o sugerencias sobre la calidad de esta información del propietario, envía un correo electrónico a OwnersManualFeedback@Tesla.com.

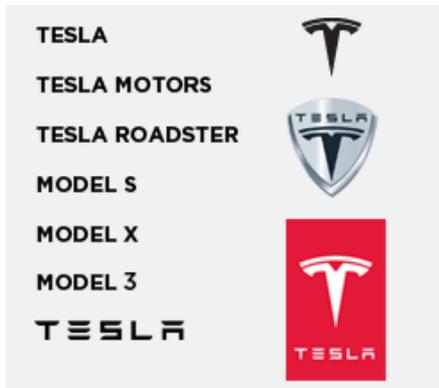
Ubicación de componentes

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

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:



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.



Telemática del vehículo

Model X está equipado con módulos electrónicos que monitorean y registran datos de diversos sistemas del vehículo, incluyendo el motor, componentes del Piloto automático, la batería, así como los sistemas de frenos y eléctrico. 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 varios 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; y en caso de que algún órgano judicial o las autoridades los exijan. 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 X 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.
- Tesla deba emplearlos como defensa ante una demanda judicial.

- 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.

Además, y sujeta a las leyes locales, Tesla no cederá los datos registrados a un propietario a menos que se trate de un servicio de reparación no cubierto por la garantía y, en este caso, solo proporcionará los datos relacionados con la reparación. Para obtener información adicional sobre la forma en la que Tesla procesa los datos que recopila de su vehículo, consulte la política de privacidad de Tesla en www.tesla.com/about/legal.

Compartición de datos

Por motivos de calidad y para apoyar la mejora continua de funciones avanzadas como el Piloto automático, Tesla mide datos de segmentos de carretera de todos los vehículos participantes. Todos los vehículos de Tesla pueden aprender 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 contribuyen con datos similares, los datos no incluyen ninguna información de identificación personal sobre usted o su vehículo. Para permitir la compartición de datos, toca **Controles > Seguridad y protección > Compartición de datos**, toque los botones de **Sí** para confirmar que usted está de acuerdo con permitir a Tesla recopilar los tipos de datos asociados, luego envíe su respuesta.

Nota: Aunque el Model X utiliza el GPS para fines de conducción y funcionamiento, como se explica en este manual del propietario, Tesla no registra ni almacena información de GPS específica del vehículo. 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 X a una fecha u hora determinada).

Control de calidad

Al recibir su Model X, tal vez advierta en el odómetro que el vehículo ha recorrido cierta distancia, ya que no marcará cero km. Esto forma parte del proceso de prueba exhaustiva que garantiza la calidad de su Model X.



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.



Contacto con Tesla

Para obtener información detallada acerca de su Model X, vaya a www.tesla.com e inicie sesión en su Cuenta Tesla o regístrese para obtener una cuenta.

Si desea hacer alguna consulta o tiene algún problema relativo a su Model X, llame a Tesla. Para buscar el número de su región, vaya a www.tesla.com, seleccione su región en la parte inferior de la página y consulte la información de contacto.

Nota: También puede emplear los comandos de voz para proporcionar comentarios a Tesla. Diga "Nota", "Reporte", "Nota de error" o "Reporte de error" (en inglés) seguido de breves comentarios en su idioma preferido. Model X captura una instantánea de sus sistemas, lo que incluye su ubicación actual, los datos de diagnóstico del vehículo y capturas de pantalla de la pantalla táctil y el panel de instrumentos. Tesla revisa periódicamente esas notas y las utiliza para seguir mejorando el Model X.



Sistema de desbloqueo con llave y pasivo

Certificación FCC

Número de modelo	Mfr	GHz	Probado para
Llave inteligente 1048598	Tesla	2.4	EE. UU. Canadá

Conforme a FCC ID 2AEIM-1048598, los dispositivos(s) mencionados arriba cumplen con la Parte 15 del reglamento de FCC. 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.

Etiqueta de certificación - Singapur

Modelo A-0749G11:

Complies with
IDMA Standards
N1160-18

Modelo A-0749G01:

Complies with
IDMA Standards
N0933-14



Controlador de carrocería central

Certificación FCC

Número de modelo	Mfr	MHz / GHz	Probado para
Controlador de carrocería central 1031503	Tesla	315 / 2.4	EE UU Canadá

Según FCC ID 2AEIM-1031503, los dispositivos que aparecen arriba cumplen la parte 15 de las reglas FCC. 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.

Solo para componentes integrales

El controlador de carrocería central es una parte integral del vehículo que se encuentra instalada y fijada junto a otros componentes del interior. El controlador de carrocería central se ha diseñado y pensado para usarse solo como componente integral y no debe venderse o comercializarse por separado.

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.



Sistema de acceso pasivo y con llave

Este dispositivo se evaluó según los requisitos esenciales de la Directiva 2014/53/EU.

Bulgarian	С настоящето Tesla Inc. декларира, че KEY FOB and PASSIVE ENTRTY SYSTEM отговаря на съществените изисквания и другите приложими изисквания на Директива 2014/53/EC.
Croatian	Ovime Tesla Inc. ", izjavljuje da je ovaj KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM je u skladu s osnovnim zahtjevima i drugim relevantnim odredbama Direktive 2014/53/EU.
Czech	Tesla Inc. tímto prohlašuje, že tento KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/EU.
Danish	Undertegnede Tesla Inc. erklærer herved, at følgende udstyr KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EU.
Dutch	Hierbij verklaart Tesla Inc. dat het toestel KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 2014/53/EU.
English	Hereby, Tesla Inc., declares that this KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU.
Estonian	Käesolevaga kinnitab Tesla Inc. seadme KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM vastavust direktiivi 2014/53/EL põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
German	Hiermit erklärt Tesla Inc., dass sich das Gerät KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU befindet.
Greek	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Tesla Inc. ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/EU.
Hungarian	Alulírott, Tesla Inc. nyilatkozom, hogy a KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 2014/53/EU irányelv egyéb előírásainak.
Finnish	Tesla Inc. vakuuttaa täten että KEY FOB AND PASSIVE ENTRY SYSTEM tyyppinen laite on direktiivin 2014/53/EU oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
French	Par la présente Tesla Inc. déclare que l'appareil KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2014/53/UE.
Icelandic	Hér með lýsir Tesla Inc. yfir því að KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM er í samræmi við grunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 2014/53/ESB.
Italian	Con la presente Tesla Inc. dichiara che questo KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/UE.



Latvian	Ar šo Tesla Inc. deklarē, ka KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM atbilst Direktīvas 2014/53/ES būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lithuanian	Šiuo Tesla Inc. deklaruoja, kad šis KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/ES Direktyvos nuostatas.
Maltese	Hawnhekk, Name of Manufacturer, jiddikjara li dan KEY FOB AND PASSIVE ENTRY SYSTEM jikkonforma mal-htiġijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 2014/53/UE.
Norwegian	Tesla Inc. erklærer herved at utstyret KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EU.
Polish	Niniejszym Tesla Inc. oświadcza, że KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 2014/53/UE.
Portugese	Tesla Inc. declara que este KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/UE.
Slovak	Tesla Inc. týmto vyhlasuje, že KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 2014/53/EÚ.
Slovenian	Tesla Inc. izjavlja, da je ta KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 2014/53/EU.
Spanish	Por medio de la presente Tesla Inc. declara que KEY FOB y PASSIVE ENTRY SYSTEM cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/UE.
Swedish	Härmed intygar Tesla Inc. att denna KEY FOB and PASSIVE ENTRY SYSTEM står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EU.

Componente	Frecuencia (MHz)	Nivel de potencia
Sistema de acceso pasivo	13.56	Solo campo magnético
Sistema de acceso pasivo	2402-2480	4 mW
Llave inteligente	2402-2480	4 mW



A

ABS (sistema de frenado antibloqueo) **80**
acceso sin llave **9**
accesorios
 conexión a toma de corriente **23**
Aceleración Consciente de obstáculos **132**
aceleración de recuperación **109**
Aceleración Deportiva **87**
Aceleración Estándar **87**
Aceleración Insane **87**
Aceleración Ludicrous **87**
actualización de mapas **160**
actualizaciones de software **179**
actualizaciones del firmware (software) **179**
administración de energía **90**
advertencia de límite de velocidad **136**
advertencia de salida de carril **129**
airbag, pasajero delantero, desactivar **52**
airbags **50**
aire acondicionado **149**
ajustes de altura (suspensión)
 desactivación (modo Gato) **169**
 elevación automática **168**
ajustes de fábrica, restaurar **148**
alarma **172**
alerón **95**
alerta de colisión frontal **132**
alerta de colisión lateral **129**
alerta de punto ciego **129**
alfombras, limpieza **205**
alta tensión
 componentes **182**
 seguridad **193**
alto voltaje
 Especificaciones de la batería **222**
Amortiguación adaptable **168**
anilla de remolque, ubicación **231**
apertura de emergencia de las puertas traseras **17**
aplicación de calendario **171**
aplicación de celular **166**
Aplicación de energía **90**
aplicación móvil **181**
arranque **64**
asientos
 ajustar **27**
 calefactores **149**
asientos para niños
 desactivación del airbag del pasajero delantero **52**
 instalación y uso **38**
asientos para niños ISOFIX, instalación **44**
asientos traseros, acceso **30**
asientos, segunda fila **28**
asignar nombre **147**
Asistencia al estacionamiento **84**
asistencia anticolisión **132**
asistencia de carril **129**

asistencia de velocidad **136**
asistencia en carretera **227, 228**
audio
 botones del volante **58**
 control de volumen **161**
 reproducción de archivos **161**
Autoconducción **116**
autonomía
 consejos para maximizar **90**
 en panel de instrumentos **72**
 frenado regenerativo **81**
autonomía instantánea **90**
autonomía media **90**
Autopark **124**

B

batería (12 V)
 descarga completa **184**
 especificaciones **222**
Batería (alta tensión)
 cuidado de **184**
 límites de temperatura **184**
 refrigerante **208**
Batería (alto voltaje)
 especificaciones **222**
Bluetooth
 dispositivos, reproducción de archivos de sonido desde **164**
 información general **165**
 teléfono, emparejamiento y uso **165**
Borrar y restablecer **148**

C

cable de liberación del puerto de carga **187**
cadenas **201**
calefacción **149**
calefacción de los asientos **149**
calibración de puertas **9**
cámara (visión trasera) **92**
cámara de visión trasera **92**
Cámara del panel de instrumentos **93**
Cámara Tesla **93**
cámara trasera **92**
cámaras (pilotó automático) **106**
Cambio de carril automático **118**
cambio de carril, automático **118**
cambio de marcha **66**
cambio de propiedad **148**
capacidad de remolcado **97**
capó **21**
carga
 componentes y equipos **182**
 configuración de carga **188**
 estaciones de carga públicas **183**
 estado de **191**



carga (*continuado*)
 instrucciones 186
 programa 188

carga del vehículo 214

CCS (Combo) 183

cerrado por alejamiento 16

Certificaciones CE 241

Certificaciones FCC 241

Certificaciones IC 241

Certificaciones NCC 241

CHAdEMO 183

cierre al alejarse 16

cierre y apertura de puertas 9

cinturones de seguridad
 descripción general de 34
 en una colisión 35
 limpieza 205
 pretensores 35
 uso durante el embarazo 35

circulación de aire 151

claxon 60

colocación del gato 211

compartición de datos 238

Componentes del Piloto automático 106

conducción
 arranque 64
 consejos para maximizar la autonomía 90
 posición en el asiento 27

conductor
 ajuste del asiento 27
 perfiles 55

Conector de pared 183

Conector móvil
 descripción 183
 utilización 186

conexión Wi-Fi 178

conexiones USB 23

Configuración , borrando 148

Configuración de aceleración 87

configuración de seguridad 172

consola
 conexiones USB 23
 portavasos 25
 Toma de corriente de 12 V 23

control de cruceo 109

Control de cruceo consciente del tráfico 109

control de estabilidad 83

control de temperatura de cabina 149

control de tracción 83

control de volumen 4

control de volumen (multimedia) 161

controles de climatización 149

Convocar 126

correas de sujeción 232

cubiertas de tuercas 199

Cuñas para llantas 232

D

datos personales, borrar 148

declaraciones de conformidad 241

Dejar la climatización encendida 153

derechos de autor 236

Desbloquear en Park 9

desbloqueo cuando la llave no funciona 17

descripción general del tablero 2

desviación del límite de velocidad 136

Detección de inclinación/intrusión 172

detección de intrusión 172

detección del pasajero delantero 52

dimensiones 217

dimensiones del saliente 217

directrices de remolcado 102

dispositivos
 Bluetooth, reproducción de archivos de sonido 164
 conexión 23
 reproducción de archivos de sonido desde 163

dispositivos flash, reproducción de archivos de sonido desde 163

Dispositivos USB
 conexión 23
 reproducción de archivos de sonido desde 163

distancia al suelo 217

Distancia de Convocar 126

Distancia lateral libre (Convocar) 126

Distancia libre del parachoques (Convocar) 126

distribución de aire 151

E

elevación 211

encendido y apagado 64

energía
 adquirida del frenado regenerativo 81
 información de autonomía 72

Energía para trayecto de ida y vuelta (navegación) 159

enganche de remolque, conexión 103

enganche de remolque, desconexión 104

Entrada Fácil 30

entrada fácil, perfil de conductor 55

especificaciones
 dimensiones 217
 exterior 217
 interior 217
 llantas 223
 motor 220
 neumáticos 224
 sistemas secundarios 220
 volumen de carga 218

especificaciones de la dirección 221



- especificaciones de la suspensión [222](#)
- especificaciones de la transmisión [221](#)
- especificaciones de par motor [220](#)
- especificaciones del motor [220](#)
- estacionamiento mediante la función Convocar [126](#)
- Estacionamiento, cuando se usa un remolque [102](#)
- estacionamiento, uso de Autopark [124](#)
- estaciones de carga públicas [183](#)
- estado del coche, mostrar [58](#), [59](#)
- etiqueta
 - Información sobre carga y neumáticos [215](#)
 - Placa reglamentaria [215](#)
- Etiqueta de información sobre carga y neumáticos [215](#)
- Etiqueta de remolque [214](#)
- etiquetas de identificación [213](#)
- etiquetas de puertas [214](#)
- exterior
 - abrillantado, retoques y reparaciones [205](#)
 - descripción general [3](#)
 - dimensiones [217](#)
 - funda para el coche [206](#)
 - limpieza [203](#)
 - luces [68](#)

F

- faros
 - adaptativos [70](#)
 - luces largas [70](#)
 - tras salida [70](#)
- faros adaptativos [70](#)
- faros de luces largas [70](#)
- Favoritos (navegación) [157](#)
- favoritos (Reproductor multimedia) [163](#)
- filtro de aire [154](#)
- filtro de aire de la cabina [154](#)
- fluidos
 - depósitos, comprobación [208](#)
 - intervalos de sustitución [193](#)
- frenado de emergencia [132](#)
- frenado de emergencia automático [133](#)
- frenado regenerativo [81](#)
- freno de estacionamiento [81](#)
- freno de estacionamiento eléctrico [81](#)
- frenos
 - automáticos en emergencias [133](#)
 - descripción general de [80](#)
 - especificaciones [221](#)
 - nivel de líquido [209](#)
- Frenos del remolque para remolcado [100](#)
- funciones, cargar nuevas [179](#)
- funda para el coche [206](#)
- fundas de los asientos [33](#)

G

- GAWR [215](#)
- gráfico de consumo [90](#)
- gráfico de trayecto [90](#)
- guanteras [23](#)
- GVWR [215](#)

H

- HomeLink
 - Certificación FCC [242](#)
 - cuándo se utiliza la función Convocar [126](#)
 - programación y utilización [175](#)

I

- información de contacto
 - asistencia en carretera [227](#)
- información de seguridad
 - airbags [53](#)
 - asientos para niños [48](#)
 - cinturones de seguridad [36](#)
- Información del propietario, acerca de [236](#)
- Información sobre radiofrecuencia [241](#)
- instrucciones de remolcado [230](#)
- interior
 - control de temperatura [149](#)
 - descripción general [2](#)
 - dimensiones [217](#)
 - limpieza [204](#)
 - luces [68](#)
- intermitentes [71](#)
- interruptores de las ventanillas traseras, desactivar [18](#)
- intervalos de servicio [193](#)

J

- J1772 [183](#)

K

- kilometraje en entrega [238](#)
- kilometraje en la entrega [238](#)

L

- lavados de coches [203](#)
- lavaparabrisas, uso [78](#)
- liberación manual del puerto de carga [187](#)
- límite de velocidad absoluto [136](#)
- límite de velocidad relativo [136](#)



límites de carga **214**
 limpiaparabrisas con calefacción **78**
 limpiaparabrisas, descongelación **78**
 limpiaparabrisas, uso **78**
 limpieza **203**
 líquido del lavaparabrisas, llenado **210**
 líquido del lavaparabrisas, rellenado **210**
 llantas
 alineación **196**
 cubiertas de tuercas, retirada e instalación **199**
 especificaciones **223**
 par **223**
 sustitución **198**
 llave
 Certificaciones FCC e IC **241**
 cómo usar **9**
 la llave no está en el interior **64**
 solicitar más **12**
 sustitución de la pila **11**
 luces
 emergencia **71**
 faros adaptativos **70**
 faros tras bajar del vehículo **70**
 intermitentes **71**
 luces antiniebla **68**
 luces de advertencia **71**
 luces de emergencia **71**
 luces del techo (lectura de mapas) **68**
 Luces largas automáticas **70**
 luces, emergencia **71**
 luz del puerto de carga **188**

M

maletero delantero **21**
 maletero, delantero **21**
 maletero, trasero
 desactivación del tirador interior **16**
 seguro para niños **16**
 manejo, automático **116**
 mantenimiento
 intervalos de servicio **193**
 intervalos de sustitución de líquidos **193**
 limpieza **203**
 líquido de frenos, comprobación **209**
 líquido del lavaparabrisas, llenado **210**
 neumáticos **195**
 panel, quitar **208**
 verificaciones diarias **193**
 verificaciones mensuales **193**
 marcas comerciales **236**
 Marcha de avance (D) **66**
 Marcha de estacionamiento **66**
 marchas **66**
 medidor de trayecto **89**
 medios **161**
 modificaciones **212**

Modo Autonomía **90**
 Modo centinela **173**
 modo de ahorro de energía **90**
 Modo de apertura de puertas **16**
 Modo de Límite de velocidad **147**
 Modo de transporte **231**
 modo Gato **169**
 Modo Lanzamiento **87, 88**
 Modo para perros **153**
 Modo Remolque **99**
 Modo Restringido **56**
 Mostrar el Calendario al entrar **171**
 Mostrar siempre energía estimada para ida y vuelta **159**

N

navegación **156, 157**
 Navegación en línea **159**
 Navegar en Piloto automático **119**
 neumáticos
 cadenas **201**
 equilibrado **196**
 especificación **224**
 etiquetado de neumáticos **225**
 inspección y mantenimiento **196**
 invierno **201**
 presión, comprobación **195**
 rotación **196**
 sustitución **198**
 sustitución del sensor de un neumático **200**
 todas las estaciones **201**
 verano **201**
 neumáticos de invierno **201**
 neumáticos de verano **201**
 neumáticos para todas las estaciones **201**
 notas de versión **180**
 Número de identificación del vehículo (VIN) **213**
 número de plazas **215**

O

odómetro **8, 89**
 orientación del mapa **156**

P

panel de acceso, quitar **208**
 panel de instrumentos
 descripción general de **72**
 estado de carga **191**
 limpieza **205**
 pantalla táctil
 actualizaciones de software **179**



pantalla táctil (*continuado*)
 descripción general 4
 limpieza 205
 modo de limpieza 205

parasoles 26

pendientes, parada en 86

Peso bruto del vehículo 215

Peso bruto por eje 215

pila (llave), sustituir 11

piloto automático
 alerta de colisión lateral 129
 alerta de punto ciego 129
 mantenerse dentro de las marcas del carril 129

Piloto automático
 aceleración de recuperación 109
 advertencia de límite de velocidad 136
 alerta de colisión frontal 132
 asistencia anticolidión 132
 asistencia de velocidad 136
 Autoconducción 116
 Autopark 124
 Cambio de carril automático 118
 Control de crucero consciente del tráfico 109
 Convocar 126
 descripción general 106
 frenado de emergencia automático 132
 Navegar en Piloto automático 119
 permanencia dentro de los límites de velocidad 136

PIN 56

PIN para conducir 172

Placa reglamentaria 215

Planificador de viaje 159

portaaccesorios 96

portabicicletas 96

portavasos 25

Posición de marcha atrás 66

Posición de punto muerto 66

predicciones de uso de energía (navegación) 159

presión de los neumáticos, con remolque 98

presión de neumáticos, comprobación 195

Protección infantil
 desactivación de puerta levadiza y tiradores de puertas traseras 16

puerta levadiza
 ajustar altura de apertura 20
 apertura 19

puertas 9

puertas de acceso, apertura 175

puertas de garaje, apertura 175

puertas, apertura 9

puerto de carga 186

R

radar 106

radio 161

radio DAB 162

radio por Internet 162

radio Tuneln 162

Recalcular 159

Recientes (navegación) 157

recientes (Reproductor multimedia) 163

registro de datos 238

registro de datos de evento 238

registro de datos de servicio 238

reinicio de la pantalla táctil 64

Relax 87

remolcado 231

remolque, uso 96

reparaciones de la carrocería 212

reposacabezas 32

restablecimiento de configuración de fábrica 148

restablecimiento de software 148

Retención del vehículo 86

retocar la carrocería 205

retoques en la carrocería 205

retrovisores 62

rotación de neumáticos 196

ruido de neumáticos 201

S

Secretos 234

seguimiento de ubicación 156

Seguimiento desactivado 156

seguro de autonomía 91

seguro para niños
 desactivación de los interruptores de las ventanillas traseras 18

sensores 106

sensores ultrasónicos 106

servicios de streaming 162

siempre conectado, configuración 90

sistema de frenado antibloqueo (ABS) 80

Sistema de supervisión de la presión de los neumáticos
 Certificación FCC 242
 descripción general de 199

sonido de alerta de punto ciego 129

soporte lumbar 27

supercarga
 descripción 192
 tarifas de inactividad 192
 tarifas de pago por uso 192

suspensión (neumática), configuración para 168

suspensión de elevación automática 168

suspensión neumática 168

suspensión según la ubicación 168



sustitución de piezas [212](#)

T

tapetes [206](#)

teléfono

botones del volante [59](#)

utilización [165](#)

telemática [238](#)

temperatura

Batería (alta tensión), límites [184](#)

cabina, controles de [149](#)

exterior [72](#)

volante con calefacción [60](#)

tercera fila de asientos, plegado y elevación [31](#)

toma de corriente [23](#)

TPMS

Certificación FCC [242](#)

descripción general de [199](#)

Tracción libre [83](#)

transpondedores del sistema de peaje, fijación

[212](#)

transpondedores RFID [212](#)

transpondedores, fijación [212](#)

transporte [230](#), [231](#)

U

ubicación Casa [160](#)

ubicación Trabajo [160](#)

ubicaciones de carga, buscar [158](#)

uso de un remolque [96](#)

V

velocidad del ventilador, interior [151](#)

Ventanas eléctricas [18](#)

ventilación [154](#)

ventilas de aire [154](#)

versión de software [8](#)

VIN (número de identificación del vehículo)

[213](#)

volante

ajuste de la posición [58](#)

ajuste de la sensibilidad [58](#)

botones [58](#)

botones de desplazamiento [58](#)

calefacción [58](#)

volumen de carga [218](#)

W

Wi-Fi, conexión [178](#)

Z

Zona de carga [20](#)

TESLA