

PRECAUCIONES DE TSS


 Toyota
 Safety
 Sense

El TSS¹ está diseñado para dar apoyo al conocimiento del conductor, la toma de decisiones y el funcionamiento del vehículo. No obstante, no se diseñó para confiar plenamente en este y no reemplaza la conducción segura. Los conductores son responsables de su propia seguridad y siempre deben obedecer los límites de velocidad y las leyes de tránsito, y enfocarse en la carretera mientras conducen.

SISTEMA PRECOLISIÓN (PCS)²

Aplicabilidad:

Toyota Safety Sense™ C (TSS-C) | **Toyota Safety Sense™ P (TSS-P)** | **Toyota Safety Sense™ 2.0 (TSS 2.0)**

El PCS² se basa en la conducción segura por parte del conductor. No es un sistema que evitará las colisiones en todas las condiciones. No depende del sistema ni lo use en lugar de la aplicación del freno de emergencia. El funcionamiento del PCS depende del radar de onda de milímetros montado en la parrilla delantera (TSS-P, TSS 2.0) o sistema láser montado en el parabrisas (TSS-C) y la capacidad de la cámara en el vehículo para detectar y ver claramente a un vehículo adelante o a un peatón³ en carreteras relativamente rectas, así como de la visibilidad o capacidad de detección del vehículo o peatón que está adelante en sí. Es posible que el PCS no funcione si no reconoce a un vehículo o peatón adelante. El PCS no está diseñado para detectar animales ni otros objetos. Las situaciones como un parabrisas empañado, sucio, roto o polarizado, o la lluvia, la nieve, el hielo o una cámara cubierta con calcomanías, radar de onda milimétrica o láser montado en la parrilla pueden afectar el funcionamiento del PCS. La luz intensa que proviene del frente o condiciones inclementes del clima que obstruyen la cámara o la detección láser, además de las curvas pronunciadas en la carretera puede afectar el funcionamiento del PCS. Así también, los cambios en la altura del vehículo o el ángulo debido a la carga o remolque sobre el límite especificado, suspensión, las modificaciones o cadenas en las llantas y los kits de elevación pueden afectar el funcionamiento del PCS. Además, si un vehículo de adelante no se puede reconocer correctamente, pueden producirse alertas para el conductor o un frenado automático innecesario, por lo que el conductor debe prestar atención de manera constante a las condiciones de sus alrededores, a la dirección del desplazamiento y a la ubicación del vehículo en la carretera. Finalmente, los conductores son responsables de su propia conducción segura, dirección, frenos, velocidad y funcionamiento del vehículo, y de la distancia a un vehículo de adelante en todo momento. (NOTA: Los vehículos equipados con TSS 2.0 también pueden detectar un ciclista, además de un vehículo o un peatón).

Es posible que el PCS² no reconozca un vehículo o un peatón en las siguientes condiciones y ambientes:

Cuando se cambia el ángulo o la posición del vehículo, por ejemplo, si el vehículo se remolca o se baja con peso sobre el límite especificado, o se eleva o desciende

Si el vehículo se modifica o si no se puede conducir en una manera estable, como cuando el vehículo tiene un accidente o un mal funcionamiento

Cuando la visibilidad hacia el frente es mala debido a las inclemencias del clima (lluvia, nieve, niebla, polvo levantado por el viento, tormentas de arena, ventisca, etc.)

Cuando un peatón o vehículo aparece repentinamente delante del vehículo

Cuando conduce subiendo o bajando una pendiente

Cuando está muy cerca de un vehículo de adelante con una velocidad similar (aproximadamente 6.5 pies o menos) o al acercarse a un vehículo de adelante después de cambiarse de carril

Es posible que una motocicleta o bicicleta no se pueda detectar (solo TSS-C y TSS-P)

Si el vehículo de adelante no tiene sus luces traseras encendidas

Cuando un vehículo o peatón se acerca a su vehículo de frente o casi de frente

Cuando se acerca a la parte lateral o delantera de un vehículo

Cuando el ancho total del vehículo de adelante es estrecho (como un Vehículo de Peso Ultraliviano o motocicletas)

Si un vehículo que está adelante tiene un extremo trasero pequeño, como una camioneta sin carga o lleva una carga que sobresale de su defensa trasera

Si un vehículo de adelante tiene una forma irregular, como un tractor o sidecar

Si el sol u otra luz brillan directamente o en un objeto detectable adelante

Cuando un vehículo de adelante se atraviesa frente a usted repentinamente, gira abruptamente, acelera o desacelera o está desplazado respecto a su vehículo

Si la superficie del extremo posterior del vehículo de adelante es pequeña, baja o irregularmente alta

Si la cámara o el radar (TSS-P y TSS 2.0) o láser (TSS-C) están mal alineados o están bloqueados (por una hoja del limpiaparabrisas, etc.)

Cuando hay algo en el sensor, como insectos, suciedad, hielo, una calcomanía, etc.

Cuando los sensores detectan algo que no es un vehículo ni un peatón adelante

Si las condiciones de reconocimiento de la cámara no son buenas poco después de arrancar el vehículo o cuando la cámara está caliente, como al estar estacionado bajo el sol

Mientras realiza un giro a la izquierda o la derecha y durante unos pocos segundos después de realizar un giro a la izquierda o derecha

Cuando conduce a través de vapor o humo o las inclemencias del clima como lluvia fuerte, niebla, nieve o una tormenta de arena

Cuando conduce con poca luz (atardecer, amanecer, etc.) o cuando conduce sin faros por la noche o en un túnel

Si los rines están mal alineados

Si la parte delantera del vehículo se eleva o baja, tiene una gran distancia libre al suelo o tiene un extremo trasero bajo, como un remolque de plataforma baja

Cuando una luz muy brillante, como el sol o los faros del tráfico que se aproxima en dirección contraria alumbran directamente el sensor de la cámara

Después de que el sistema híbrido se arranca y el vehículo no se haya conducido durante cierto tiempo

Cuando un objeto detectable adelante no está directamente enfrente de su vehículo



Es posible que el PCS² no reconozca un vehículo o un peatón³ en las siguientes condiciones y ambientes (continuación):

Si el objeto detectable se atraviesa frente a su vehículo o sale de la parte lateral de un vehículo	Cuando el vehículo recibe agua, nieve, polvo, etc. de un vehículo que está adelante
Si un objeto detectable que está adelante hace una maniobra abrupta (como una desviación, aceleración o desaceleración repentina)	Al conducir en una pendiente o curva y durante unos pocos segundos después de conducir en una curva
Cuando repentinamente se coloca detrás de un objeto detectable adelante	Si su vehículo se desliza, bambolea o conduce a velocidades extremadamente altas
Cuando los peatones caminan en grupo o están muy juntos	Cuando un peatón cambia repentinamente de velocidad al caminar, camina rápido o sale corriendo de la parte trasera de un vehículo o un objeto grande
Cuando un peatón se mantiene cerca o camina al lado de una pared, cerca, baranda, vehículo u otro obstáculo	Cuando un peatón choca con el borde del vehículo
Cuando un peatón tiene ropa con brillo o un color similar a un paisaje y se mezcla con el fondo	Cuando un peatón camina sobre metal en la superficie de la carretera
Cuando un peatón camina a una velocidad alta, de aproximadamente 5 mph o más	Cuando un peatón tiene una altura de 3 pies o menos o 6.5 pies o más
Cuando un peatón aparece repentinamente por detrás o al lado de un vehículo	Cuando algún objeto oculta una parte del cuerpo del peatón
Cuando un peatón se encuentra cerca de cambios abruptos en la iluminación, como en las salidas de los túneles	Cuando un peatón se inclina hacia adelante, se agacha, se pone en cuclillas o se acuesta
Cuando un peatón se mantiene cerca o camina al lado de una pared, cerca, baranda, vehículo u otro obstáculo	Cuando un peatón utiliza ropa muy grande (un impermeable, falda larga, etc.), que oscurece la silueta del peatón
Cuando un peatón empuja un carruaje, silla de ruedas, carretilla u otro vehículo	Cuando el peatón lleva un equipaje grande, sostiene una sombrilla, etc. que oculta parte del cuerpo
Cuando un peatón utiliza ropa blanca que refleja la luz solar y se ve extremadamente brillante o está en la oscuridad, como en la noche o en un túnel	Cuando un ciclista se mueve rápido o maneja una bicicleta pequeña para niños o una bicicleta con un equipaje grande (solamente TSS 2.0; los vehículos con TSS-C y TSS-P no detectan ciclistas)

El PCS² puede funcionar en las siguientes condiciones, incluso si no es probable que haya una colisión:

Cuando se cambia el ángulo o la posición del vehículo, por ejemplo, si el vehículo se remolca o se baja con peso sobre el límite especificado, o se eleva o desciende	Cuando se conduce en un trayecto estrecho rodeado por una estructura, como en un túnel o en un puente de hierro o a través de un lugar con una estructura baja sobre la carretera (techo bajo, señal de tráfico, etc.)
Cuando hay un obstáculo, vehículo, peatón, objeto o un automóvil estacionado en el punto de entrada a una curva, en una curva o en una intersección	Al girar en una curva en donde hay un peatón hacia el frente de su vehículo en una acera
Cuando la cámara o el radar (TSS-P y TSS 2.0) o el láser (TSS-C) está mal alineado	Al pasar cerca de un peatón o entre un grupo de peatones
Cuando hay un objeto de metal (cubierta de alcantarilla, placa de acero, etc.), gradas, depresión o una protuberancia en la superficie de la carretera o en el borde de la carretera	Si un peatón cruza repentinamente en frente de su vehículo o se detiene repentinamente mientras cruza
Al rebasar a un vehículo que se aproxima en dirección contraria cuando se gira a la derecha o a la izquierda o al rebasar a un vehículo que se aproxima en dirección contrario en una curva	Cuando se rebasa a un vehículo de adelante o a un vehículo delantero girando a la izquierda o derecha
Cuando se conduce en una carretera desigual o cuando se conduce a través de maleza, vapor o humo	Al pasar entre vehículos estacionados o conducir entre vehículos
Cuando se acerca repentinamente a otro vehículo que está conduciendo adelante	Cuando conduce en una carretera angosta con barandas al lado de la carretera, postes de teléfono, árboles, etc.
Al detectar una intersección elevada, rótulo, tablero de anuncios o publicidad en frente del vehículo	Cuando un peatón o un ciclista que se cruza se acerca demasiado al vehículo
Mientras se conduce subiendo o bajando una pendiente, en donde hay algo de metal como placas de acero (cubierta de una alcantarilla) en frente del vehículo	Cuando se pasa debajo de un objeto (valla publicitaria, etc.) en la parte superior de una carretera en subida
Cuando se cierra rápidamente una barrera de peaje eléctrica, barrera de área de estacionamiento u otra barrera que se abre y se cierra	Cuando se conduce a través o debajo de un objeto que puede tener contacto con el vehículo, como grama alta, ramas de árboles o un anuncio
Cuando se pasa un vehículo o peatón o cuando un vehículo que se aproxima en un carril en dirección contraria se detiene para girar a la izquierda o la derecha	Cuando el vehículo recibe agua, nieve, polvo, etc. de un objeto detectable que está adelante
Al cambiar de carril cuando se adelanta a un objeto detectable	Cuando se realiza un lavado automático de automóviles
Cuando se acerca rápidamente a un vehículo que está adelante o adelanta a un vehículo que está adelante cambiando de carril	Cuando hay diseños o pintura en la carretera o una pared que pueden confundirse con un objeto detectable

**El PCS² puede funcionar en las siguientes condiciones, incluso si no es probable que haya una colisión (continuación):**

Cuando conduce en una carretera en donde la ubicación relativa hacia un objeto detectable en un carril adyacente puede cambiar, como en una carretera con curvas y vueltas

Si la parte delantera del vehículo se eleva o baja, como cuando la superficie de la carretera es irregular u ondulada

Al acercarse a un objeto en el lado de la carretera, como barandas, postes de electricidad, árboles o paredes

Cuando conduce cerca de una torre de TV, estación de transmisión, planta de energía eléctrica u otra ubicación donde las fuertes ondas de radio o ruido eléctrico puedan estar presentes

Cuando conduce cerca de un objeto que refleja las ondas de radio, como una camioneta grande o baranda

Si el vehículo se modifica o si no se puede conducir en una manera estable, como cuando el vehículo tiene un accidente o un mal funcionamiento

En las siguientes situaciones, es posible que el PCS² no funcione correctamente y debe desactivarse:

Cuando se cambia el ángulo o la posición del vehículo, por ejemplo, si el vehículo se remolca o se baja con peso sobre el límite especificado, o se eleva o desciende

Cuando el vehículo está remolcando sobre el límite especificado o está siendo remolcado

Cuando se inspecciona el vehículo con un comprobador de tambor como un dinamómetro de chasis o comprobador de velocímetro, o cuando utiliza un balanceador de rines en el vehículo

Cuando el vehículo se levanta en un elevador con el motor en funcionamiento y se permite que las llantas giren libremente

Después de un fuerte impacto en la defensa delantera o parrilla delantera debido a un accidente u otras razones

Cuando transporta el vehículo en una camioneta, bote, tren o un medio de transporte similar

Cuando el vehículo se conduce en una manera deportiva u off-road

Cuando se utiliza una llanta de repuesto compacta o un kit de emergencia para reparación de llanta pinchada, se instalan las cadenas de llantas o las llantas son del tamaño incorrecto, no están infladas de la forma adecuada o están muy gastadas

Cuando se colocan accesorios temporales (como un equipo para quitar la nieve) que obstruyen el sensor delantero en el vehículo

Si el vehículo no se puede conducir en una manera estable, como cuando el vehículo tiene un accidente o un mal funcionamiento

El PCS² no funcionará cuando se realizan las siguientes operaciones:

Mientras VSC⁴ está activo o se presiona el acelerador o el freno

Si la palanca de cambios está en Reversa

Si un borne de la batería se desconectó y se volvió a conectar y posteriormente el vehículo no se condujo durante cierto tiempo

Mientras conduce a velocidades muy altas o en retroceso

Si se desactiva el VSC⁴, solo funcionará la advertencia precolisión

Cuando se encienden las luces del indicador de funcionamiento L4, solo está habilitada la advertencia de colisión (vehículos con modo L4 únicamente)

Esta sección está resumida y no incluye todas las precauciones ni limitaciones. Consulta el *Manual del Propietario* de Toyota para obtener una descripción más completa del funcionamiento, las limitaciones y las precauciones del PCS.

CONTROL AUTOMÁTICO DE LA VELOCIDAD CON RADAR DINÁMICO (DRCC)⁵

Aplicabilidad:

Toyota Safety Sense™ P (TSS-P) | Toyota Safety Sense™ 2.0 (TSS 2.0)

El DRCC⁵ es un sistema diseñado para conducir en autopistas y carreteras. El DRCC no está diseñado ni debe utilizarse en las condiciones de tráfico que se presentan al conducir en las carreteras que no son vías rápidas ni autopistas. Es necesario realizar una conducción atenta y responsable incluso cuando el DRCC está activo, de lo contrario puede ocurrir un accidente. El funcionamiento del DRCC depende del radar de onda milimétrica y la capacidad de la cámara en el vehículo para detectar un vehículo que está adelante, así como también de la capacidad de detección del vehículo de adelante en sí. Al manejar, los conductores deberán prestar atención constantemente a la distancia entre los vehículos con respecto al vehículo de adelante y de sus alrededores, además deben desacelerar o acelerar para asegurarse de que haya una distancia segura entre su vehículo y los vehículos de adelante o los que le siguen. Las situaciones en las que hay suciedad, lluvia, nieve, recubrimiento, hielo o un emblema de Toyota delantero roto o cubierto por una calcomanía que bloquea el radar o la cámara pueden afectar el funcionamiento del DRCC.

En las siguientes condiciones, el DRCC⁵ puede dar lugar a un accidente inesperado, por lo tanto, no use el sistema:

Cuando se cambia el ángulo o la posición del vehículo, por ejemplo, si el vehículo se remolca o se baja con peso sobre el límite especificado, o se eleva o desciende

Cuando conduce en condiciones inclementes del clima, como lluvia, niebla, nieve o una tormenta de polvo

Cuando conduce en carreteras que tienen mucho tráfico o en una curva pronunciada

Si el vehículo se modifica o si no se puede conducir en una manera estable, como cuando el vehículo tiene un accidente o un mal funcionamiento

Cuando hay gotas de lluvia, nieve, hielo, desechos de la carretera o recubrimientos o cubiertas de metal en el vidrio delantero o sensor del radar de ondas milimétricas

Cuando conduce en condiciones de tráfico que hacen que tenga que acelerar y desacelerar con frecuencia

**En las siguientes condiciones, el DRCC⁵ puede dar lugar a un accidente inesperado, por lo tanto, no use el sistema (continuación):**

Cuando conduce en carreteras con superficies resbalosas, como en hielo o nieve

Cuando conduce en inclinaciones empinadas/cortas y pendientes cuesta abajo

Cuando se escucha con frecuencia el sonido de advertencia

Cuando se cambia de carril mientras está en una vía rápida, etc.

Cuando sale, ingresa o se incorpora en una autopista

Cuando la cámara o el radar está mal alineado

En las siguientes condiciones, es posible que el DRCC⁵ no pueda mantener la distancia apropiada entre vehículos:

Cuando se cambia el ángulo o la posición del vehículo, por ejemplo, si el vehículo se remolca o se baja con peso sobre el límite especificado, o se eleva o desciende

Cuando el vehículo de adelante tiene una distancia libre al suelo extremadamente alta

Cuando conduce en carreteras estrechas o con curvas

Cuando conduce en carreteras con estructuras cubiertas o colgantes, como un túnel o un puente

Cuando conduce en condiciones inclementes del clima, como lluvia, niebla, nieve o una tormenta de polvo

Si el vehículo se modifica o si no se puede conducir en una manera estable, como cuando el vehículo tiene un accidente o un mal funcionamiento

Cuando la velocidad del vehículo vuelve a la velocidad establecida después de acelerar

Cuando la cámara o el radar está mal alineado

Cuando el vehículo de adelante jala un remolque vacío, etc., que hace que el área de la superficie trasera sea muy pequeña (incluyendo motocicletas)

En las siguientes condiciones, es posible que la detección del DRCC⁵ del vehículo de adelante se pueda retrasar o no sea factible:

Cuando un vehículo de adelante se atraviesa en frente de su vehículo a una distancia corta

Cuando la cámara o el radar está mal alineado

Cuando conduce en condiciones inclementes del clima, como lluvia, niebla, nieve o una tormenta de polvo

Si el vehículo se modifica o si no se puede conducir en una manera estable, como cuando el vehículo tiene un accidente o un mal funcionamiento

Cuando el vehículo de adelante es una motocicleta

En las siguientes condiciones, el DRCC⁵ podría funcionar inadvertidamente o es posible que no pueda detectar el vehículo de adelante:

Cuando se cambia el ángulo o la posición del vehículo, por ejemplo, si el vehículo se remolca o se baja con peso sobre el límite especificado, o se eleva o desciende

Cuando el vehículo de adelante sale del área de detección del sensor, como en una curva o debido a las maniobras del conductor

Cuando el vehículo de adelante está conduciendo al borde del carril y no está en el área de detección

Cuando la cámara o el radar está mal alineado

Si el vehículo se modifica o si no se puede conducir en una manera estable, como cuando el vehículo tiene un accidente o un mal funcionamiento

Si se interpreta que un vehículo en otro carril está en su carril cuando conduce en un carril estrecho o en curva

Cuando conduce en condiciones inclementes del clima, como lluvia, niebla, nieve o una tormenta de polvo

El DRCC⁵ no funcionará en las siguientes condiciones:

Si el objeto que está adelante es un vehículo parado o un vehículo de adelante que viaja a una velocidad dramáticamente más lenta en comparación con su vehículo

Esta sección está resumida y no incluye todas las precauciones ni limitaciones. Consulta el *Manual del Propietario* de Toyota para obtener una descripción más completa del funcionamiento, las limitaciones y las precauciones del DRCC.



ASISTENTE DE DETECCIÓN DE CARRIL (LDA)⁶

Aplicabilidad:

Toyota Safety Sense™ C (TSS-C) | Toyota Safety Sense™ P (TSS-P) | Toyota Safety Sense™ 2.0 (TSS 2.0) El funcionamiento de la LDA⁶ depende de la capacidad de la cámara en el vehículo para ver claramente y detectar los marcadores de carril visibles en carreteras relativamente rectas, así como de la visibilidad de los marcadores de carril en sí. La LDA no funciona si esta no puede reconocer los marcadores de carril visibles. Las situaciones como un parabrisas empañado, sucio, roto o polarizado, o la lluvia, la nieve, el hielo o un parabrisas cubierto con calcomanías que bloquean la cámara pueden afectar el funcionamiento de la LDA. Además, los cambios en la altura o en el ángulo del vehículo por el transporte de cargas pesadas, el remolque sobre el límite especificado, la bajada o subida de la suspensión, o las modificaciones

o cadenas en las llantas pueden afectar el funcionamiento de la LDA. Además, si los marcadores de carril no se pueden reconocer correctamente, hay casos en los que pueden ocurrir alertas innecesarias para el conductor, por lo que el conductor tiene que poner atención continuamente a las condiciones de sus alrededores, a la dirección de desplazamiento y a la ubicación del vehículo en la carretera. Por último, los conductores son responsables de la forma de conducir y del funcionamiento del vehículo en todo momento. (NOTA: Los vehículos equipados con TSS 2.0 también pueden detectar bordillos y bordes de la carretera, además de los marcadores de carril).

Es posible que LDA⁶ no funcione, como fue diseñado, en las siguientes condiciones:

Cuando se cambia el ángulo o la posición del vehículo, por ejemplo, si el vehículo se remolca o se baja con peso sobre el límite especificado, o se eleva o desciende

Si el vehículo se modifica o si no se puede conducir en una manera estable, como cuando el vehículo tiene un accidente o un mal funcionamiento

Cuando conduce en condiciones inclementes del clima, tales como lluvia, niebla, nieve, tormenta de polvo, etc. que bloquean la visibilidad de la cámara o la visibilidad del marcador de carril

Cuando la cámara o el radar está mal alineado

Cuando se acerca a objetos al lado de la carretera que se puedan confundir con una línea blanca, como una baranda, bordillo, reflejo de un poste, etc.

Cuando conduce en una ubicación de una carretera que se divide o se une con otra

Cuando conduce en ubicaciones con curvas pronunciadas u ondulaciones o por un tiempo después de girar debido al reconocimiento de la cámara

El funcionamiento de LDA⁶ puede reducirse en las siguientes condiciones:

Cuando la cámara o el radar (TSS-P y TSS 2.0) o el láser (TSS-C) está mal alineado

Cuando se acerca a objetos al lado de la carretera que se puedan confundir con una línea blanca, como una baranda, reflejo de un poste, etc.

Si no hay un carril marcado claramente o un borde de carretera definido claramente (Detección de Borde de la Carretera solamente disponible con TSS 2.0)

Si la superficie de la carretera es brillante (reflejo de luz intenso, clara (concreto), está mojada (clima lluvioso, después de la lluvia, charcos, etc.)

Si el vehículo se modifica o si no se puede conducir en una manera estable, como cuando el vehículo tiene un accidente o un mal funcionamiento

La LDA⁶ puede detenerse temporalmente en las siguientes condiciones:

Cuando la cantidad de luz cambia dramáticamente, como en la salida o entrada de un túnel

Si el vehículo se mueve hacia arriba y hacia abajo (carretera desigual/accidentada) o cuando conduce en carreteras resbalosas en donde el ángulo de la cámara cambia en relación con los marcadores de carril

Cuando la cámara está cubierta por la luz intensa (faros de un vehículo que se aproxima en dirección contraria, luz solar, reflejo de vehículos en los alrededores)

Si el vehículo se modifica o si no se puede conducir en una manera estable, como cuando el vehículo tiene un accidente o un mal funcionamiento

LDA⁶ no funcionará bajo las siguientes condiciones:

Si conduce en una carretera sin asfaltar

Cuando conduce demasiado cerca de un vehículo de adelante, bloqueando la visión de la cámara hacia los marcadores de carriles

Si el parabrisas está empañado

Esta sección está resumida y no incluye todas las precauciones ni limitaciones. Consulta el *Manual del Propietario* de Toyota para obtener una descripción más completa del funcionamiento, las limitaciones y las precauciones de LDA.



LUCES ALTAS AUTOMÁTICAS (AHB)⁷

Aplicabilidad:

Toyota Safety Sense™ C (TSS-C) | Toyota Safety Sense™ P (TSS-P) | Toyota Safety Sense™ 2.0 (TSS 2.0)

El funcionamiento de las AHB⁷ depende de la capacidad de la cámara en el vehículo para ver claramente y detectar los faros o luces traseras de adelante, así como la visibilidad de los faros o las luces traseras de adelante en sí. Las situaciones como un parabrisas empañado, sucio, roto o polarizado, o la lluvia, la nieve, el hielo o un parabrisas cubierto con calcomanías que bloquean la cámara pueden afectar el funcionamiento de las AHB. Los conductores son responsables de prestar atención a sus alrededores y confirmar directamente la seguridad de estos al encender y apagar las luces altas manualmente según sea necesario.

En las siguientes condiciones, el sistema podría no detectar con precisión los vehículos ni la luz que hay alrededor:

Cuando conduce en condiciones inclementes del clima, como lluvia, niebla, nieve o una tormenta de polvo

Cuando conduce en una carretera desigual (camino accidentado como un camino de piedras, un camino de grava, una carretera sin asfaltar, etc.)

Cuando las condiciones de la carretera suben y bajan con frecuencia

Cuando hay una luz similar a los faros o luces traseras en las cercanías

Cuando los alrededores se aclaran y oscurecen con frecuencia

Cuando el vehículo está inclinado de adelante hacia atrás o de lado a lado mientras se conduce (por ejemplo, presión de la llanta o carga desigual, cambios en la suspensión, cuando se remolca)

Cuando conduzca en una carretera con curvas frecuentes o cuando hay una curva pronunciada

Si un vehículo que va por delante está conduciendo sin luces, luces irregulares, luces de color extraño o en donde el eje de luz está fuera de ajuste

Cuando el parabrisas refleja algo en el tablero

Si hay un vehículo en frente con faros o luces traseras muy sucias

Cuando hay un objeto en frente que refleja intensamente la luz (espejo, rótulo, etc.)

Si el vehículo se modifica o si no se puede conducir en una manera estable, como cuando el vehículo tiene un accidente o un mal funcionamiento

Esta sección está resumida y no incluye todas las precauciones ni limitaciones. Consulta el *Manual del Propietario* de Toyota para obtener una descripción más completa del funcionamiento, las limitaciones y las precauciones de AHB.

ASISTENCIA DE SEÑALES DE TRÁNSITO (RSA)⁸

Aplicabilidad:

Toyota Safety Sense™ 2.0 (TSS 2.0)

El funcionamiento de la RSA⁸ depende de la capacidad de la cámara en el vehículo para ver claramente y detectar las señales de tráfico seleccionadas que están adelante, así como de la visibilidad de las señales de tráfico seleccionadas que están adelante en sí. Las situaciones como un parabrisas empañado, sucio, roto o polarizado, o la lluvia, la nieve, el hielo o un parabrisas cubierto con calcomanías que bloquean la cámara pueden afectar el funcionamiento de la RSA. Los conductores son responsables de prestar atención a sus alrededores y confirmar directamente la precisión de las señales de tráfico que están a la vista.

En las siguientes situaciones, es posible que el sistema no se active o muestre una indicación incorrecta:

Cuando se cambia el ángulo o la posición del vehículo, por ejemplo, si el vehículo se remolca o se baja con peso sobre el límite especificado, o se eleva o desciende

Cuando el lodo, la nieve, el hielo o una calcomanía cubre el parabrisas, o el área del parabrisas está sucia o empañada

Cuando conduce entre luces brillantes o reflejos intensos de las señales, las superficies de la carretera o de otros vehículos o faros que se aproximan en dirección contraria

Cuando la señal es pequeña o tiene un contraste bajo, especialmente si la señal es electrónica o está iluminada con una luz ambiente no uniforme

Cuando la cámara está mal alineada

Cuando la señal se encuentra en una rampa de entrada o salida o justo después de un viraje o cruce, demasiado desviada o baja, o ubicada más allá de la intersección o esquina

Cuando una señal desconocida tiene una forma o un diseño que es muy similar a una señal conocida

Si hay una hora específica asociada con la velocidad indicada, como en zonas escolares

Si el vehículo se modifica o si no se puede conducir en una manera estable, como cuando el vehículo tiene un accidente o un mal funcionamiento

Cuando conduce con lluvia fuerte, nieve pegajosa, niebla densa o salpicaduras del vehículo de adelante

Cuando la señal está cubierta con suciedad o calcomanías o está descolorida, volteada o doblada

Cuando objetos como vehículos, hojas, árboles, postes, etc. ocultan toda o parte de la señal

Cuando la visibilidad es deficiente o hay cambios drásticos en la brillantez

Cuando se coloca una calcomanía de señal de tráfico en la parte trasera de una camioneta o vehículo

Cuando viaja entre países con diferentes unidades o carriles de conducción

Cuando no hay suficiente tiempo para reconocer la señal debido a la conducción de alta velocidad

Esta sección está resumida y no incluye todas las precauciones ni limitaciones. Consulta el *Manual del Propietario* de Toyota para obtener una descripción más completa del funcionamiento, las limitaciones y las precauciones de RSA.



ASISTENCIA DE DETECCIÓN DE CARRIL (LTA)⁹

Aplicabilidad:

Toyota Safety Sense™ 2.0 (TSS 2.0)

La LTA⁹ es un sistema que funciona únicamente cuando están activados el DRCC⁵ con Rango de Máxima Velocidad y la LDA⁶. El sistema LTA está diseñado para conducir en vías rápidas y autopistas. La LTA no está diseñada ni debe utilizarse en las condiciones de tráfico que se presentan al conducir en carreteras que no son vías rápidas ni autopistas. Es necesario realizar una conducción atenta y responsable incluso cuando la LTA está activa, de lo contrario pueden ocurrir accidentes. El funcionamiento de la LTA depende de la capacidad del radar de onda milimétrica de vehículos para detectar un vehículo de adelante, así como también la capacidad de la cámara en el vehículo para ver claramente y detectar los marcadores de carril visibles en carreteras relativamente rectas, así como de la visibilidad de los marcadores de carril en sí. La LTA no funciona si no puede reconocer los carriles marcados visibles o un vehículo adelante. Al conducir, los conductores deben prestar atención constantemente a la distancia entre los vehículos y los alrededores, y desacelerar o acelerar para asegurarse de que haya una distancia segura entre su vehículo y los vehículos de adelante o los que le siguen. Las situaciones como un parabrisas empañado, sucio, roto o polarizado, o la lluvia, la nieve, el hielo o un parabrisas cubierto con calcomanías o cualquier cosa que bloquee el sensor del radar del emblema de Toyota o la cámara en el vehículo pueden afectar el funcionamiento de la LTA. Además, los cambios en la altura del vehículo o el ángulo debido a la suspensión, las modificaciones o cadenas en las llantas pueden afectar el funcionamiento de la LTA. Además, si los marcadores de carril no se pueden reconocer correctamente, hay casos en los que se pueden producir alertas innecesarias para el conductor, por lo tanto los conductores tienen que poner atención continuamente a las condiciones de sus alrededores, a la dirección de desplazamiento y a la ubicación del vehículo en la carretera. Por último, los conductores son responsables de la forma de conducir y del funcionamiento del vehículo en todo momento.

En las siguientes condiciones, es posible que la LTA⁹ no funcione de acuerdo con su diseño:

Cuando se cambia el ángulo o la posición del vehículo, por ejemplo, si el vehículo se remolca o se baja con peso sobre el límite especificado, o se eleva o desciende

Cuando conduce en condiciones inclementes del clima, tales como lluvia, niebla, nieve, tormenta de polvo, etc. que bloquean la visibilidad de la cámara o la visibilidad del marcador de carril

Si se interpreta que un vehículo en otro carril está en su carril cuando conduce en un carril estrecho o en curva

Cuando la cámara o el radar está mal alineado

Cuando la cantidad de luz cambia dramáticamente, como en la salida o entrada de un túnel

Cuando el vehículo de adelante sale del área de detección del sensor debido a maniobras de conducción

Cuando conduce en carreteras con bastante tráfico, carreteras con curvas o estrechas, inclinaciones empinadas/cortas y pendientes cuesta abajo

Cuando sale de un carril mientras está en una vía rápida, cuando sale de una autopista o cuando ingresa o se incorpora a una autopista

Cuando se acerca a objetos al lado de la carretera que se puedan confundir con una línea blanca, como una baranda, bordillo, reflejo de un poste, etc.

Cuando la velocidad del vehículo vuelve a la velocidad establecida después de acelerar

Cuando el vehículo de adelante tiene una distancia libre al suelo alta

Cuando el vehículo de adelante es una motocicleta

Cuando un vehículo de adelante se atraviesa en frente de su vehículo a una distancia corta

Si el vehículo se modifica o si no se puede conducir en una manera estable, como cuando el vehículo tiene un accidente o un mal funcionamiento

Cuando conduce en ubicaciones con curvas pronunciadas u ondulaciones o por un tiempo después de girar debido al reconocimiento de la cámara

Cuando el vehículo de adelante está conduciendo al borde del carril y no está en el área de detección

Cuando conduce en carreteras con superficies resbalosas, como en hielo o nieve

Cuando la cámara está cubierta por la luz intensa (faros de un vehículo que se aproxima en dirección contraria, luz solar, reflejo de vehículos en los alrededores)

Cuando hay gotas de lluvia, nieve, hielo, desechos de la carretera o recubrimientos o cubiertas de metal en el vidrio delantero o sensor del radar de ondas milimétricas

Cuando la superficie de la carretera es brillante (reflejo de luz intenso), clara (concreto), está mojada (clima lluvioso, después de la lluvia, charcos, etc.)

Cuando hay condiciones de tráfico que hacen que tenga que acelerar y desacelerar con frecuencia

Si el vehículo se mueve hacia arriba y hacia abajo (carretera desigual/accidentada) o cuando conduce en carreteras resbalosas en donde el ángulo de la cámara cambia en relación con los marcadores de carril

Cuando el vehículo de adelante tiene un área de superficie trasera muy pequeña, como un vehículo que jala un remolque vacío

Cuando se escucha con frecuencia el sonido de advertencia

Cuando conduce en una ubicación de una carretera que se divide o se une con otra

Cuando conduce en carreteras con estructuras cubiertas o colgantes, como un túnel o un puente

La LTA⁹ no funcionará en las siguientes condiciones:

Cuando se cambia el ángulo o la posición del vehículo, por ejemplo, si el vehículo se remolca o se baja con peso sobre el límite especificado, o se eleva o desciende

Si el parabrisas está empañado

Cuando la cámara o el radar está mal alineado

Cuando conduce demasiado cerca de un vehículo de adelante, bloqueando la visión de la cámara hacia los marcadores de carriles

Si el objeto que está adelante es un vehículo parado o un vehículo de adelante que viaja a una velocidad dramáticamente más lenta en comparación con su vehículo

Si conduce en una carretera sin asfaltar

Esta sección está resumida y no incluye todas las precauciones ni limitaciones. Consulta el *Manual del Propietario* de Toyota para obtener una descripción más completa del funcionamiento, las limitaciones y las precauciones de LTA.



AVISOS

1. Los conductores son responsables de conducir de forma segura. Siempre preste atención a su alrededor y conduzca de manera segura. La efectividad del sistema depende de muchos factores incluyendo las condiciones de la carretera, el clima y el vehículo. Consulta el *Manual del Propietario* para conocer las limitaciones y los detalles adicionales. **2.** El Sistema Precolisión TSS está diseñado únicamente para ayudar a evitar o reducir la velocidad durante la colisión y el daño en ciertas colisiones frontales. No es un sustituto de las prácticas de manejo atento y seguro. La efectividad del sistema depende de muchos factores incluyendo las condiciones de la carretera, el clima y el vehículo. Consulta el *Manual del Propietario* para conocer las limitaciones y los detalles adicionales. **3.** El sistema de detección de peatones, parte del sistema precolisión avanzado, está diseñado para detectar a un peatón enfrente del vehículo, determinar si el impacto es inminente y ayudar a reducir la velocidad del impacto. No es un sistema para evitar la colisión y no es un sustituto de las prácticas de manejo atento y seguro. La eficiencia del sistema depende de muchos factores, como la velocidad, el tamaño y la posición de los peatones, así como de las condiciones del clima, de luz y de la carretera. Consulta el *Manual del Propietario* para conocer las limitaciones y los detalles adicionales. **4.** El Control de Estabilidad del Vehículo (VSC) es un sistema electrónico diseñado para ayudar al conductor a mantener el control del vehículo en condiciones adversas. No es un sustituto de las prácticas de manejo atento y seguro. Los factores como la velocidad, las condiciones de la carretera, el clima y la forma de conducir del conductor pueden afectar si el VSC será efectivo para prevenir una pérdida de control. Consulta el *Manual del Propietario* para conocer las limitaciones y los detalles adicionales. **5.** El control Automático de la velocidad con radar dinámico está diseñado para ayudar al conductor y no es un sustituto de las prácticas de manejo atento y seguro. La efectividad del sistema depende de muchos factores incluyendo las condiciones de la carretera, del clima y del tráfico. Consulta el *Manual del Propietario* para conocer las limitaciones y los detalles adicionales. **6.** El asistente de manejo en carril está diseñado para leer los marcadores de carril visibles en ciertas condiciones y proporcionar alertas visuales y audibles cuando se detecta una salida de carril. No es un sistema para evitar la colisión ni un sustituto de las prácticas de manejo atento y seguro. La efectividad depende de muchos factores incluyendo las condiciones de la carretera, del clima y del vehículo. Consulta el *Manual del Propietario* para conocer las limitaciones y los detalles adicionales. **7.** Las luces altas automáticas funcionan en velocidades superiores a las 25 mph. Los factores como un parabrisas sucio, el clima, la iluminación y el terreno limitan la efectividad, lo que hace que el conductor tenga que operar manualmente las luces altas. Consulta el *Manual del Propietario* para conocer las limitaciones y los detalles adicionales. **8.** No confíe exclusivamente en la Asistencia de Señales de Tráfico (RSA). RSA es un sistema de soporte para el conductor que utiliza la cámara delantera del vehículo y el sistema de navegación (cuando hay datos disponibles) para reconocer ciertas señales de tráfico y proporciona información al conductor mediante la pantalla de información múltiple o la Pantalla de Visualización frontal. La efectividad depende de las condiciones de la carretera, del clima, del vehículo y de la señalización. Usa el sentido común cuando use la RSA y no conduzca distraído. Consulta el *Manual del Propietario* para conocer las limitaciones y los detalles adicionales. **9.** La Asistencia de Detección de Carril (LTA) está diseñada para identificar los marcadores de carril visibles y detectar otros vehículos en ciertas condiciones. Cuando se detecta la posible salida del carril, la LTA proporciona una advertencia visual y una alerta audible o vibración en el volante y puede aplicar una ligera fuerza de dirección. No es un sistema para evitar la colisión ni un sustituto de las prácticas de manejo atento y seguro. La efectividad depende de muchos factores incluyendo las condiciones de la carretera, del clima y del vehículo. Consulta el *Manual del Propietario* para conocer las limitaciones y los detalles adicionales.