

SISTEMA DE DETECCIÓN DE OBJETOS LATERALES BENDIX™ BLINDSPOTTER®

DESCRIPCIÓN

El sistema de detección de objetos laterales Bendix™ BlindSpotter® ayuda a los conductores profesionales con los puntos ciegos del vehículo, alertándolo de los objetos metálicos grandes dentro del alcance del o de los sensores del radar montados en los lados del vehículo.



FIGURA 1 – SENSOR DE RADAR BENDIX™ BLINDSPOTTER® Y UNIDAD DE PANTALLA PARA EL CONDUCTOR (ODU)

Los sensores de radar, cuando se usan junto con los espejos retrovisores y otros instrumentos para lograr la operación segura del vehículo, proporcionan una zona de detección aproximada de 3 a 5 metros (10 a 15). Consulte la figura 2.

El sistema de detección de objetos laterales Bendix BlindSpotter se puede instalar en uno o ambos lados del vehículo. El sistema consta de hasta cuatro sensores de radar ubicados en un lado del vehículo y una unidad de pantalla para el conductor ubicada en el pilar del parabrisas en ese lado para advertir al conductor cuando se detecta un objeto.

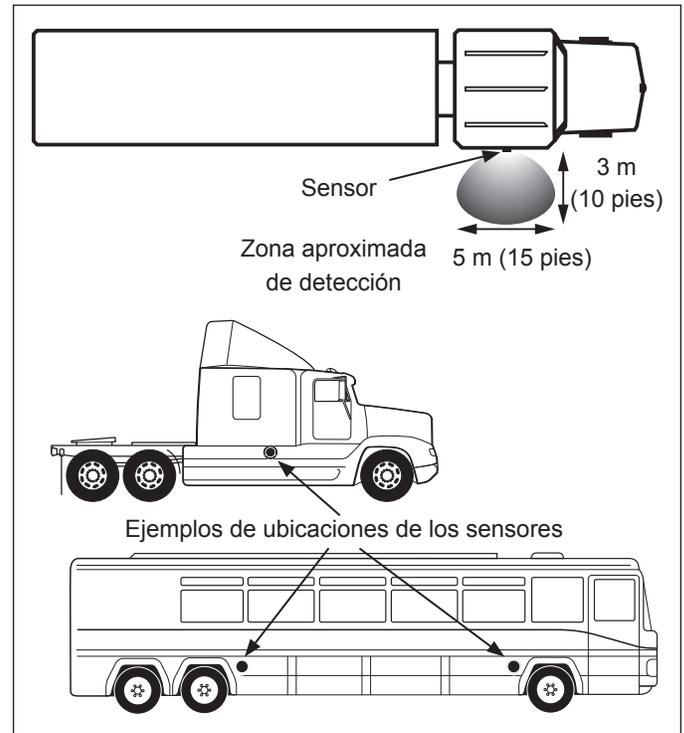


FIGURA 2 – ZONA DE DETECCIÓN Y EJEMPLO DE UBICACIÓN DEL SENSOR DE RADAR BENDIX™ BLINDSPOTTER®

Índice de secciones

1.0	Sección de funcionamiento	4
1.5	Qué esperar cuando utiliza el sistema Bendix™ BlindSpotter®	6
1.6	Alertas y advertencias	7
1.11	Espacio libre del radar	7
2.0	Sección de mantenimiento	8
3.0	Sección de detección y solución de problemas	9
3.1	Descripción general de la detección y solución de problemas	9

ADVERTENCIA

El conductor es responsable en todo momento del control y funcionamiento seguro del vehículo. El sistema de radar Bendix™ BlindSpotter® no reemplaza la necesidad de contar con un conductor profesional, competente y alerta que pueda reaccionar de manera apropiada y a tiempo, mediante prácticas seguras de conducción.

ADVERTENCIA

Cualquier alerta sonora y/o visual que emita el sistema significa que un vehículo ha sido detectado por el sistema Bendix BlindSpotter y el conductor deberá actuar de inmediato para evitar o disminuir potencialmente la gravedad de una colisión.

El uso indebido del sistema Bendix BlindSpotter puede llevar a un accidente grave. Lea esta hoja de datos de servicios en su totalidad antes de hacer funcionar el sistema Bendix BlindSpotter. En particular, preste atención a los mensajes de seguridad a continuación. Esta guía deberá usarse junto con la capacitación apropiada.

Limitaciones de los sistemas de advertencia de colisión

El sistema de advertencia de colisión lateral Bendix BlindSpotter se diseña para ayudar al conductor profesional a mantenerse alerta y consciente de su entorno. No se deberá utilizar o confiar en este sistema para conducir un vehículo. Se deberá usar el sistema junto con los espejos retrovisores y otros dispositivos para mantener la conducción segura del vehículo, el personal en tierra y la propiedad adyacente. Un vehículo con el sistema Bendix BlindSpotter se deberá conducir de la misma manera segura como si no estuviera instalado. El sistema no sustituye los procedimientos de conducción segura. No compensará cualquier disminución de la capacidad del conductor, como aquella resultante del uso de drogas, alcohol o el cansancio. Si el sistema deja de funcionar, podría poner en peligro la seguridad o las vidas de aquellas personas que confían en el sistema para su seguridad.

ADVERTENCIA

El sistema no detectará objetos si la vista del sensor está obstruida. Por esto, no ponga objetos en frente del sensor del sistema. Elimine las acumulaciones excesivas de barro, sucio, hielo y otros materiales.

La instalación y colocación debida es fundamental para el funcionamiento correcto del sistema.

La prueba e inspección del sistema según estas instrucciones y el registro de los resultados se deberá enumerar en el informe de mantenimiento diario. Las unidades en los vehículos en funcionamiento se deberán probar todos los días (consulte la sección "Prueba del funcionamiento del sistema") antes de hacer funcionar el vehículo. Los resultados de esta prueba se deberán anotar en el registro de mantenimiento. Las personas que usan este equipo DEBERÁN verificar el funcionamiento correcto al comienzo de cada turno o período de inspección de seguridad.

La vida de las personas depende de la instalación apropiada del producto según estas instrucciones. Es necesario leer, entender y seguir todas las instrucciones enviadas con el producto.

El no seguir todas las precauciones de seguridad e instrucciones puede resultar en daños a la propiedad, lesiones serias o la muerte.

El sistema Bendix BlindSpotter es para uso comercial. La instalación debida de este sistema requiere la buena comprensión de los sistemas eléctricos y procedimientos del camión, junto con la experiencia de instalación

Guarde estas instrucciones en un sitio seguro y consúltelas al realizar el mantenimiento o reinstalar el producto.

Algunas de las pruebas en este manual requieren que el técnico use un multímetro para medir el voltaje y resistencia de los circuitos eléctricos del vehículo. Si es necesario conectar temporalmente los cables del multímetro a los terminales del arnés de cableado, asegúrese de:

- Nunca insertar ningún objeto, incluso las puntas de los cables de prueba en los terminales del conector del arnés, ya que esto puede distorsionar o dañar los terminales del cableado.
- Nunca perforo el aislamiento de los cables para probar los circuitos, ya que esto puede resultar en cables dañados y corrosión en los cables.
- (Cuando haga verificaciones de resistencia en los circuitos...) Asegúrese de que el encendido del vehículo esté en la posición apagada para evitar daños al equipo de pruebas y a los componentes del vehículo.

Consulte el manual del usuario del vehículo para obtener cualquier detalle correspondiente al uso y funcionamiento de este sistema.

Comisión Federal de Comunicaciones

Este dispositivo cumple con la sección 15 de las normas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones). El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no puede ocasionar interferencias dañinas y (2) este dispositivo deberá poder aceptar cualquier interferencia recibida, incluso interferencia que puede producir el funcionamiento no deseado. Cualquier interferencia ocasionada deberá informarse a la oficina de campo local de la FCC o a la Federal Communications Commission; Enforcement Bureau; 445 12th Street S.W.; Room 7-C485; Washington, DC 20054.

Cualquier cambio o modificación hecha por el usuario al equipo que no esté expresamente aprobado por Bendix Commercial Vehicle Systems LLC puede anular la autorización del usuario para hacer funcionar el equipo.

Se ha realizado todo esfuerzo para asegurar la precisión de toda la información en esta hoja de datos de servicio. Sin embargo, Bendix Commercial Vehicle Systems LLC no otorga garantía o representación explícita o implícita alguna en base a la información incluida. Se deberán reportar errores u omisiones a:

Bendix Commercial Vehicle Systems LLC,
901 Cleveland Street, Elyria, OH 44035
o 1-800-AIR-BRAKE (1-800-247-2725).



NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA! LEA Y SIGA ESTAS INSTRUCCIONES
PARA EVITAR LESIONES PERSONALES O LA MUERTE:



Al trabajar en un vehículo o en sus alrededores, se deberán
observar las siguientes normas generales EN TODO MOMENTO:

- ▲ Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada, aplique el freno de estacionamiento y siempre bloquee las ruedas. Siempre use equipo de protección personal.
- ▲ Detenga el motor y retire la llave de encendido cuando trabaje debajo o alrededor del vehículo. Al trabajar en el compartimiento del motor, este se deberá apagar y la llave de encendido se deberá retirar. Cuando las circunstancias exijan que el motor esté funcionando, se deberá ejercer EXTREMO CUIDADO para evitar lesiones personales que podrían resultar del contacto con componentes en movimiento, giratorios, que presentan fugas, calientes o cargados eléctricamente.
- ▲ No intente instalar, retirar, armar o desarmar un componente hasta que haya leído y entendido completamente los procedimientos recomendados. Use solamente las herramientas adecuadas y observe todas las precauciones pertinentes al uso de dichas herramientas.
- ▲ Si el trabajo se está realizando en el sistema de frenos de aire del vehículo o en cualquier sistema de aire auxiliar que esté presurizado, asegúrese de descargar la presión de aire de todos los depósitos antes de empezar CUALQUIER trabajo en el vehículo. Si el vehículo está equipado con un sistema secador de aire AD-IS® de Bendix®, un módulo de depósito secador DRM™ de Bendix® o un secador de aire AD-9si™ de Bendix® asegúrese de drenar el depósito de purga.
- ▲ Desactive el sistema eléctrico siguiendo los procedimientos recomendados por el fabricante del vehículo, de tal manera que se elimine con seguridad toda la energía eléctrica del vehículo.
- ▲ Nunca exceda las presiones recomendadas por el fabricante.
- ▲ Deberá revisar los manuales de uso y servicio del fabricante de su vehículo y cualquier otro manual correspondiente, junto con las normas anteriores.
- ▲ Nunca conecte ni desconecte una manguera o línea que tenga presión; puede saltar con un movimiento de látigazo. Nunca retire un componente o un tapón, a menos que esté seguro de que se ha descargado toda la presión del sistema.
- ▲ Use solamente piezas de repuesto, componentes y juegos marca Bendix® originales. Los herrajes, tubos, mangueras, acoples, etc. de repuesto deberán ser de tamaño, tipo y resistencia equivalentes a los del equipo original y deberán estar diseñados específicamente para tales aplicaciones y sistemas.
- ▲ Los componentes con roscas desgastadas o con piezas dañadas se deberán reemplazar en lugar de repararlos. No intente hacer reparaciones que requieran maquinado o soldadura, a menos que esté específicamente establecido y aprobado por el fabricante del componente y del vehículo.
- ▲ Antes de regresar el vehículo a servicio, asegúrese de que todos los componentes y sistemas hayan sido restaurados a su condición de funcionamiento correcta.
- ▲ Para los vehículos que tienen control automático de tracción (ATC, por su sigla en inglés), la función ATC se deberá deshabilitar (las luces indicadoras del ATC deberán estar encendidas) antes de realizar cualquier mantenimiento del vehículo donde una o más ruedas de un eje propulsor se levantan del suelo y se mueven.
- ▲ Se DEBERÁ desconectar temporalmente la energía del sensor de radar cuando se realice cualquier prueba con un DINAMÓMETRO en el vehículo equipado con un Bendix® Wingman® Advanced™.

1.0 FUNCIONAMIENTO

UNIDAD DE PANTALLA PARA EL CONDUCTOR

Consulte la figura 3.

El sistema de radar Bendix™ BlindSpotter® ayuda al conductor emitiendo alertas sonoras y visuales.

- **Una advertencia visual:** La unidad de pantalla para objetos laterales usa dos (2) indicadores LED para mostrar el estado del sensor lateral del radar. El LED amarillo indica que el sistema está activo, pero que no se detectan objetos. El LED rojo indica que el sistema detecta un objeto.

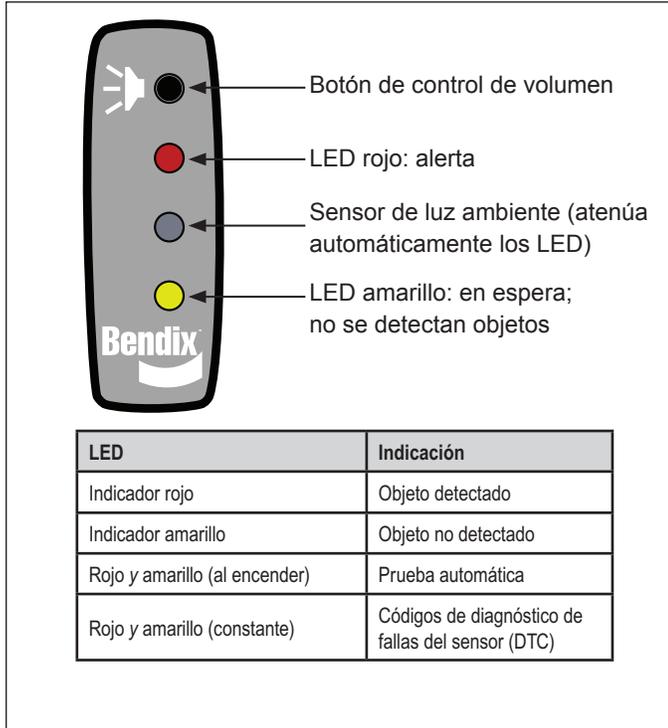


FIGURA 3 – INDICADORES LED DE LA UNIDAD DE PANTALLA PARA EL CONDUCTOR BENDIX BLINDSPOTTER

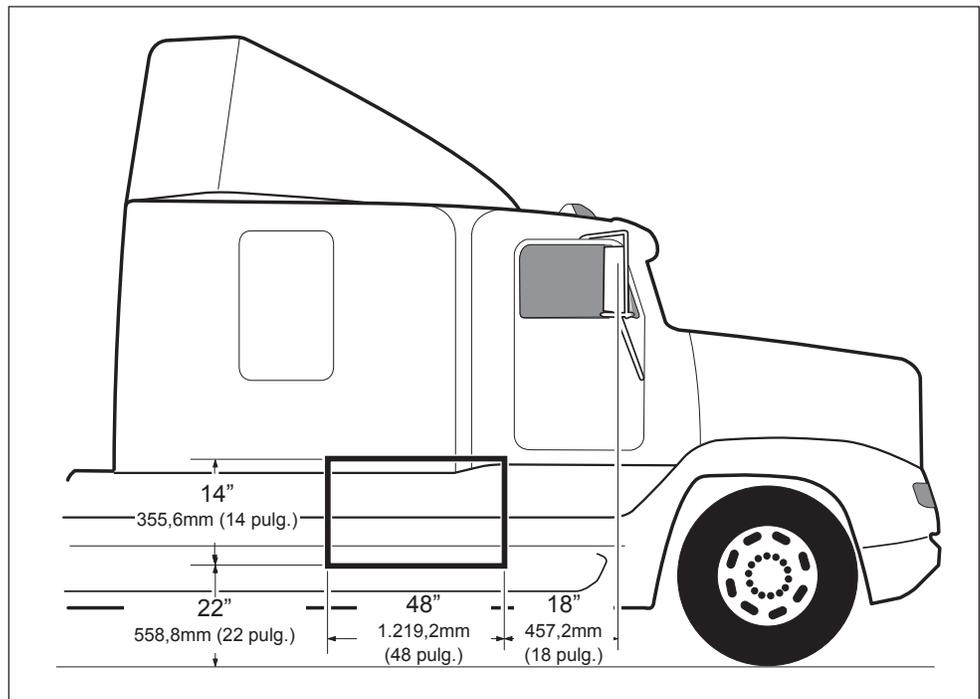
Índice de la sección de funcionamiento

1.0	Funcionamiento	4
1.1	Gama	5
1.2	Ubicación del sensor	5
1.3	Orientación del sensor	5
1.4	Montaje de la unidad de pantalla para el conductor	4
1.5	Qué esperar cuando utiliza el sistema Bendix BlindSpotter	6
1.6	Alertas y advertencias	7
1.7	Códigos de diagnóstico de fallas del sistema Bendix BlindSpotter	7
1.8	Reemplazo del sensor del radar	6
1.9	Volumen de la alerta	6
1.10	Alertas potencialmente falsas	6
1.11	Espacio libre del radar.	6

- **Una advertencia sonora:** cuando la luz direccional del vehículo está activa y el sensor detecta un objeto metálico grande a lo largo del vehículo, la pantalla del sensor lateral emite un tono de advertencia sonora.
- **Control de volumen:** cambia el nivel de volumen de las alertas entre bajo, medio y alto (y de nuevo en secuencia). La selección más reciente se almacena en la memoria.
- **Un detector de luz ambiente:** automáticamente ajusta el brillo de los LED.

Si el sistema detecta una falla y no funciona, la unidad de pantalla advertirá al conductor iluminando de manera continua tanto el LED rojo como el amarillo al mismo tiempo.

FIGURA 4 – UBICACIÓN RECOMENDADA PARA LA INSTALACIÓN (SISTEMAS DE UN SOLO SENSOR)



1.1 ALCANCE

Vea la figura 2. El alcance efectivo es de aproximadamente 3 metros (10 pies) del vehículo y la zona de detección se extiende 2,29 metros (7,5 pies) hacia delante y hacia atrás del sensor.

1.2 UBICACIÓN DEL SENSOR

El sensor de detección de objetos laterales Bendix™ BlindSpotter® deberá montarse en el lado del vehículo entre 55,88 y 91 cm (22 y 36 pulg.) del suelo y por lo menos a 45,72 cm (18 pulg.) del espejo lateral (consulte la figura 4).

Nota: para reducir la posibilidad de que el sensor detecte objetos montados en el vehículo, como escalones o el tanque de combustible, asegúrese de que la cara del sensor se extienda hacia fuera un mínimo de 7,9 mm (5/16 de pulg.) más allá de cualquier otro objeto a 15,24 cm (6 pulg.) del cuerpo del sensor.

1.3 ORIENTACIÓN DEL SENSOR

El sensor Bendix BlindSpotter deberá montarse en una superficie vertical y se orienta para que el logotipo grabado quede paralelo con el suelo. Puede usar los dos agujeros de montaje inferiores como guía. Consulte la figura 5. La orientación es fundamental para el funcionamiento apropiado debido al perfil del haz de radar polarizado.



FIGURA 5 – INSTALACIÓN DEL SENSOR

1.4 MONTAJE DE LA UNIDAD DE PANTALLA PARA EL CONDUCTOR

La unidad de pantalla para el conductor (ODU) Bendix BlindSpotter deberá montarse en el pilar del parabrisas en el lado del vehículo que se controla. Consulte la figura 6.

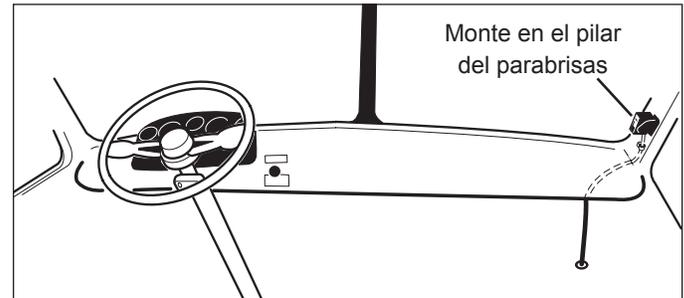


FIGURA 6 – INSTALACIÓN DE LA ODU

La unidad de pantalla para el conductor Bendix BlindSpotter tiene un soporte diseñado para doblarse hasta quince (15) grados, a fin de optimizar el ángulo de la vista del conductor.

1.5 QUÉ ESPERAR CUANDO UTILIZA EL SISTEMA BENDIX™ BLINDSPOTTER®

Las tablas 1 y 2 muestran qué esperar del sistema Bendix™ BlindSpotter® en las diferentes situaciones de conducción que puede enfrentar.

SECUENCIA DE ENCENDIDO		Qué esperar cuando se enciende el vehículo
Situación	Indicaciones/alertas comunes del sistema	
Al encender el vehículo (sin objeto metálico en la zona de detección del sensor).	<ul style="list-style-type: none"> Tanto el LED rojo como el amarillo se iluminan durante medio segundo como una autoprueba, seguidos por; El LED rojo permanece encendido por 5 (cinco) segundos adicionales como una autoprueba del sensor, seguido por; El LED amarillo se ilumina y permanece encendido. <p>(Nota: si, en cambio, un objeto metálico <i>está en la zona de detección del sensor</i>, el LED amarillo se apaga y se ilumina el LED rojo).</p>	

TABLA 1 - SECUENCIA DE PRUEBA DE ENCENDIDO

Qué esperar durante el uso del vehículo		
Situación	Indicaciones/alertas comunes del sistema	
	LED amarillo	Otros indicadores
Conducción normal (no hay otro vehículo presente al lado).	ENCENDIDO	Ninguna.
El conductor rebasa un vehículo o el vehículo entra en la zona de detección del sensor a lo largo del vehículo.	APAGADO	Se iluminará el LED rojo.
El sensor detecta una barrera de seguridad u objeto metálico grande similar.	APAGADO	Se iluminará el LED rojo.
El conductor pasa al lado de un objeto no metálico o persona (ejemplo, peatón, estructura de madera, etc.).	ENCENDIDO	Ninguna; la tecnología de radar solo detecta objetos metálicos.
El conductor activa la luz direccional izquierda y el sensor en el lado izquierdo del vehículo detecta un objeto metálico grande.	APAGADO	El LED rojo se ilumina Y el tono de alerta sonará en la unidad de pantalla montada en la izquierda. Nota: Un tono de alerta sonará solo una vez cada vez que se active la luz direccional.
Nota: el sensor se cablea a la luz direccional en el mismo lado del vehículo en que se monta el sensor (ejemplo, una luz direccional derecha hace que se ilumine un LED rojo en la pantalla montada a mano derecha y suene un tono si se detecta un vehículo).	 ADVERTENCIA	
	<p>Cualquier alerta sonora y/o visual que emita el sistema significa que un objeto considerable de metal (que refleja el radar) ha sido detectado por el sistema Bendix BlindSpotter y el conductor deberá actuar de inmediato para evitar o disminuir potencialmente la gravedad de una colisión.</p>	
El conductor activa la luz direccional (hacia un lado del vehículo con el sistema Bendix BlindSpotter instalado) sin un vehículo en la zona de detección de ese lado.	ENCENDIDO	Ninguna.
Tanto los LED rojos como los amarillos permanecen iluminados.	ENCENDIDO	Se ha fijado un código de diagnóstico de fallas. <i>Consulte la Sección de detección y solución de problemas.</i>
Suministro de energía desconectado del Bendix BlindSpotter	APAGADO	Ninguna.

TABLA 2 - SITUACIONES OPERATIVAS CON EL SISTEMA BLINDSPOTTER

NOTA: estas son situaciones y respuestas normales que se pueden producir al usar el sistema Bendix BlindSpotter. En esta tabla no se incluyen todas las situaciones y respuestas posibles.

! Debido a las limitaciones inherentes de la tecnología de radar, la tecnología Bendix™ BlindSpotter®, en contadas ocasiones, puede no detectar objetos considerables y metálicos (que refleja el radar) en la zona de detección. Puede que no se emitan alertas o advertencias.

1.6 ALERTAS Y ADVERTENCIAS

El sistema Bendix BlindSpotter funciona de manera distinta a otros sistemas de advertencia de colisión. **Es importante que USTED entienda completamente las características del sistema, especialmente las alertas y advertencias al conductor.**

! ADVERTENCIA

Cualquier alerta sonora y/o visual que emita el sistema significa que un objeto considerable de metal (que refleja el radar) ha sido detectado por el sistema Bendix BlindSpotter y el conductor deberá actuar de inmediato para evitar o disminuir potencialmente la gravedad de una colisión.

1.7 CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO DE FALLAS DEL SISTEMA BENDIX BLINDSPOTTER

El sistema Bendix BlindSpotter se controla a si mismo y, si se detectan problemas, se fijará un código de diagnóstico de falla (DTC) y se alertará al conductor al iluminarse tanto el LED rojo como el amarillo.

1.8 REMPLAZO DEL SENSOR DEL RADAR

Los sensores solo se deberán reemplazar usando piezas con número de pieza idéntico o su reemplazo directo, proporcionado por el OEM o Bendix. Póngase en contacto con el equipo técnico de Bendix, llamando al 1-800-AIR-BRAKE (1-800-247-2725), opción 2, para solicitar asistencia con el número de pieza.

! ADVERTENCIA

¡No intercambie los sensores del radar sin contactar a Bendix primero!

1.9 VOLUMEN DE LA ALERTA

Los sistemas Bendix BlindSpotter permiten el ajuste del nivel de alerta sonora presionando el botón superior en la unidad de pantalla para el conductor. Para aumentar el volumen, presione el botón y la unidad cambiará entre bajo, medio y alto y de nuevo en secuencia.

1.10 ALERTAS POTENCIALMENTE FALSAS

En algunas situaciones inusuales de tráfico o en las carreteras, puede que el Bendix BlindSpotter emita una alerta falsa.

Los conductores deberán considerar las condiciones de la carretera y cualquier otro factor al que se enfrentan, ya que deberán elegir cómo reaccionar a cualquier alerta que reciban del sistema Bendix BlindSpotter.

1.11 ESPACIO LIBRE DEL RADAR

! PRECAUCIÓN

El equipo del vehículo, incluso la moldura, etc. no deberá entrometerse en la zona usada por el sensor del radar para emitir y recibir ondas de radar. El no cumplir con este requisito perjudicará el funcionamiento del radar. Solo las cubiertas aprobadas por el OEM, moldura o paneles de cubierta se pueden instalar sobre o directamente frente al radar.



FIGURA 7 – ZONA DE ESPACIO ALREDEDOR DEL SENSOR

Para que el sistema Bendix BlindSpotter funcione normalmente, acate las normas a continuación:

- El ensamblaje del sensor del radar deberá ser instalado por el fabricante del equipo original del vehículo siguiendo todas las especificaciones del fabricante del equipo original.
- El campo de visión del radar NO deberá tener interferencias de otros componentes del vehículo como pasamanos, luces adicionales, adornos u otros componentes comúnmente montados en la parte frontal del vehículo. La señal del radar se emite desde la parte frontal del sensor con un haz que se expande. Para asegurar que no hay interferencia adversa ocasionada por equipos de vehículos cercanos, se deberá mantener un espacio libre adecuado alrededor del radar. Este espacio libre se deberá mantener cuando el vehículo esté estacionario o en movimiento. *Consulte la figura 7 para obtener una guía general sobre la zona requerida.*
- Para reducir la posibilidad de que el sensor detecte objetos montados en el vehículo como escalones o el tanque de combustible, asegúrese de que la cara del sensor se extienda hacia fuera un mínimo de 7,9 mm (5/16 de pulg.) más allá de cualquier otro objeto a 15,24 cm (6 pulg.) del cuerpo del sensor. *Consulte la figura 7.*

NOTA: Bendix no certifica u otorga ninguna garantía para los sistemas Bendix BlindSpotter cuando el rendimiento del sistema se ve afectado por obstrucciones del haz de cualquier tipo o cubiertas posproducción no aprobadas. Este documento brinda normas generales que funcionarán en la mayoría de los vehículos. Puede haber excepciones.

2.0 SECCIÓN DE MANTENIMIENTO

Índice de la sección de mantenimiento

2.1	Mantenimiento del equipo	8
2.2	Mantenimiento preventivo	8
2.3	Normas generales de seguridad	8

2.1 MANTENIMIENTO DEL EQUIPO

⚠ Importancia del mantenimiento – El rendimiento óptimo del sistema Bendix™ BlindSpotter® requiere que el sistema reciba el mantenimiento apropiado y que no tenga ningún código de diagnóstico de fallas (DTC) activo. Haga que un técnico capacitado repare cualquier DTC activo.

⚠ Problemas del sistema – Si se detecta un problema con el sistema Bendix BlindSpotter, se iluminarán tanto el LED rojo como el amarillo o, en caso de problemas con el suministro de energía, no se iluminará ninguno. El sistema deberá ser reparado lo más pronto posible para restablecer la funcionalidad completa.

2.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El sistema Bendix BlindSpotter generalmente no requiere mantenimiento. Los elementos clave para mantener el sistema funcionando debidamente son:

1. Mantenga el sensor del radar limpio y libre de obstrucciones, barro, nieve, insectos, etc... usando productos de limpieza aprobados por el fabricante del equipo original.
2. Verifique si hay daños en la unidad o la superficie de montaje o en el soporte del Bendix BlindSpotter. **Nunca utilice la unidad de radar como escalón.**

NOTA: si el sensor del radar se instaló originalmente en un panel del vehículo, verifique el panel para ver si tiene daños, etc... que pudieran afectar el desempeño del radar antes de volverlo a instalar. Reemplace el panel, si es necesario, con un panel suministrado por el fabricante del equipo original. No pinte el radar.

⚠ ADVERTENCIA

El conductor es responsable en todo momento por el control y funcionamiento seguro del vehículo. El sistema Bendix™ BlindSpotter® no reemplaza la necesidad de contar con un conductor profesional, competente y alerta que pueda reaccionar de manera apropiada y a tiempo, mediante prácticas seguras de conducción.

⚠ Inspección del radar – El conductor deberá inspeccionar regularmente el radar y el soporte de montaje y deberá quitar la acumulación de lodo, nieve, hielo o cualquier otra obstrucción. No se recomienda la instalación de protectores de vehículos no originales, u obstrucciones potenciales similares, ya que pueden impedir el funcionamiento del radar.

⚠ Daños/alteraciones del radar – En caso de que el chasis y/o el radar del vehículo hayan sido dañados o si sospecha que el radar ha sido alterado, considere desactivar el Bendix BlindSpotter hasta que el vehículo o radar haya sido reparado. Además, generalmente se iluminará un indicador en el tablero si el sistema detecta cualquiera de estas condiciones. Consulte el manual del usuario de su vehículo o póngase en contacto con Bendix para obtener más información.

2.3 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Consulte las normas generales de seguridad en la página 3 de este documento.

ENCONTRARÁ AYUDA ADICIONAL EN **WWW.BENDIX.COM /1-800-AIR- BRAKE (1-800-247-2725, OPCIÓN 2)**

Para obtener soporte técnico directo por teléfono, el equipo técnico de Bendix está disponible llamando al 1-800-AIR-BRAKE (1-800-247-2725, opción 2), de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 6:00 p.m., hora estándar del este. Siga las instrucciones del mensaje grabado.

Envíe un mensaje de correo electrónico al equipo de Bendix a: techteam@bendix.com para obtener asistencia.

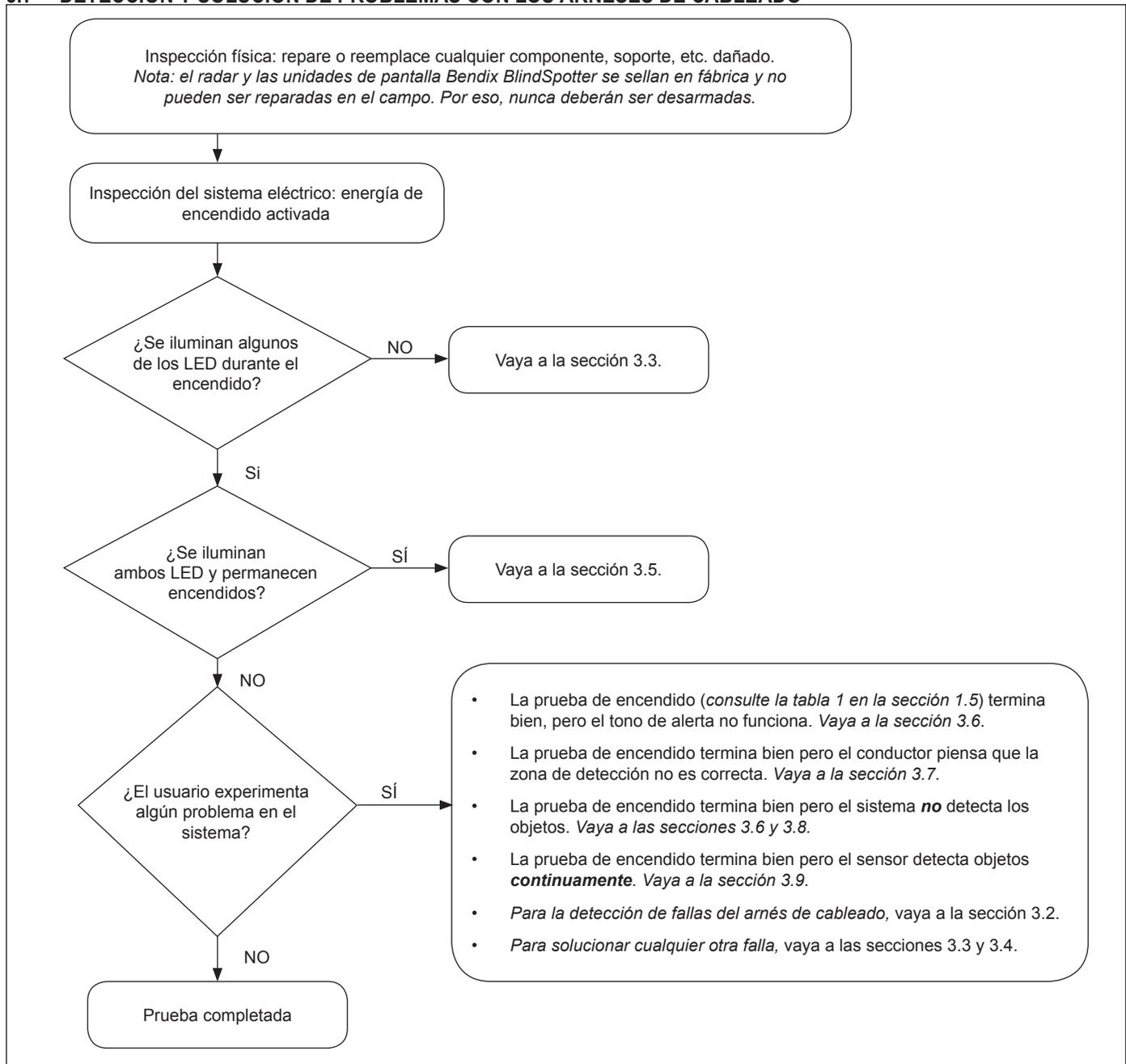
3.0 INTRODUCCIÓN A LA SECCIÓN DE DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta sección incluye tres pasos iniciales para detectar y solucionar de manera precisa los problemas del sistema Bendix™ BlindSpotter®.

Bendix recomienda leer el documento en su totalidad antes de realizar cualquier procedimiento de detección y solución de problemas.

Índice de la sección de detección y solución de problemas	
3.0	Sección de introducción a la detección y solución de problemas 9
3.1	Descripción general de la detección y solución de problemas 9
3.2	Solución de problemas con los arneses de cableado 10
3.3	Pruebas preliminares a la detección y detección y solución de problemas del suministro eléctrico 11
3.4	Detección y solución de problemas del suministro eléctrico: secuencia de encendido. 12
3.5	Detección y solución de problemas cuando ambos LED permanecen encendidos 13
3.6	Detección y solución de problemas cuando el tono de alerta no está funcionando 14
3.7	Detección y solución de problemas en la zona de detección 15
3.8	Detección y solución de problemas cuando no se detectan objetos 16
3.9	Detección de problemas cuando se detectan objetos de manera continua 17

3.1 DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LOS ARNESSES DE CABLEADO



3.2 ÍNDICE DE LA SECCIÓN DE DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

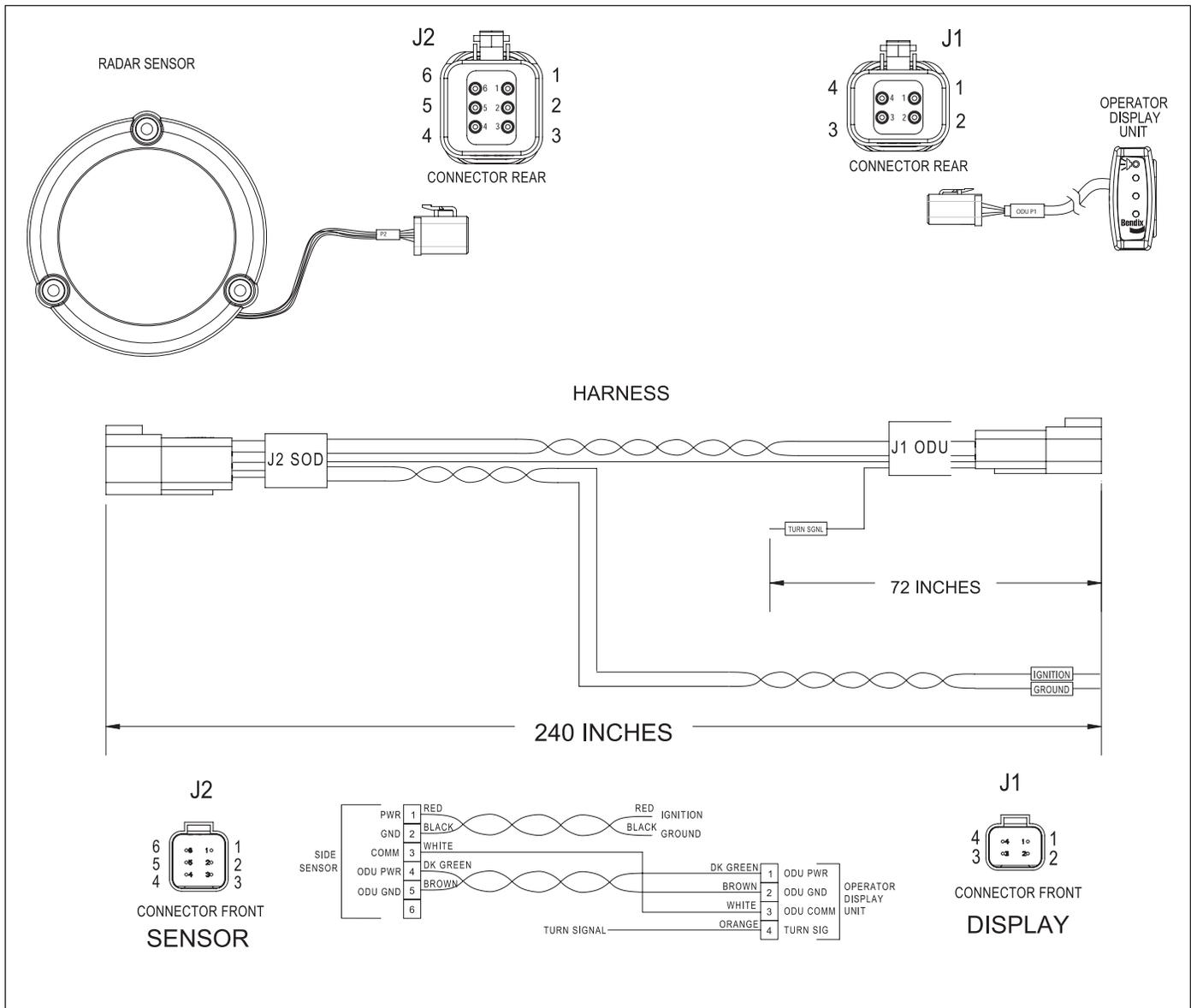
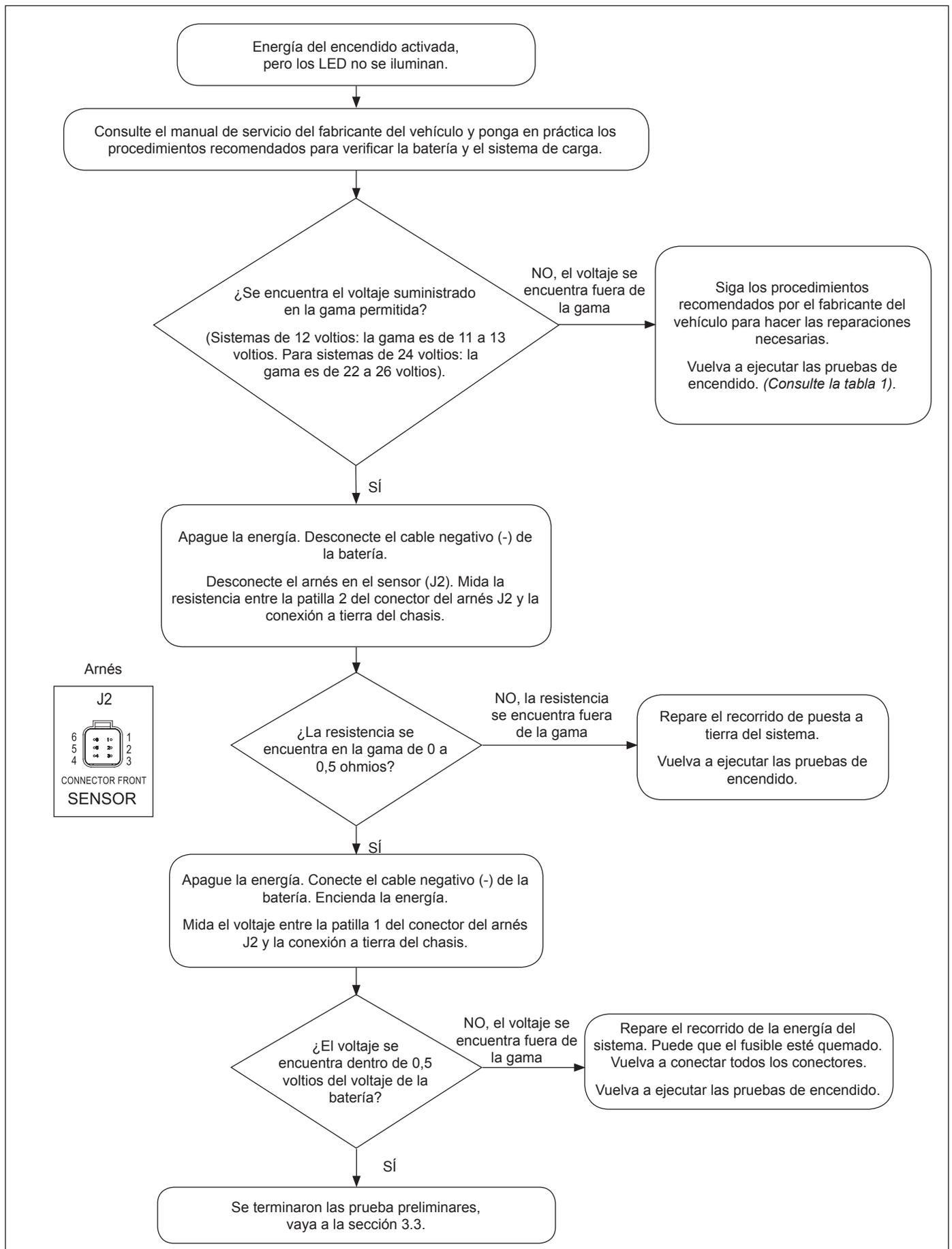


FIGURA 8 – DIAGRAMA ELÉCTRICO DEL ARNÉS

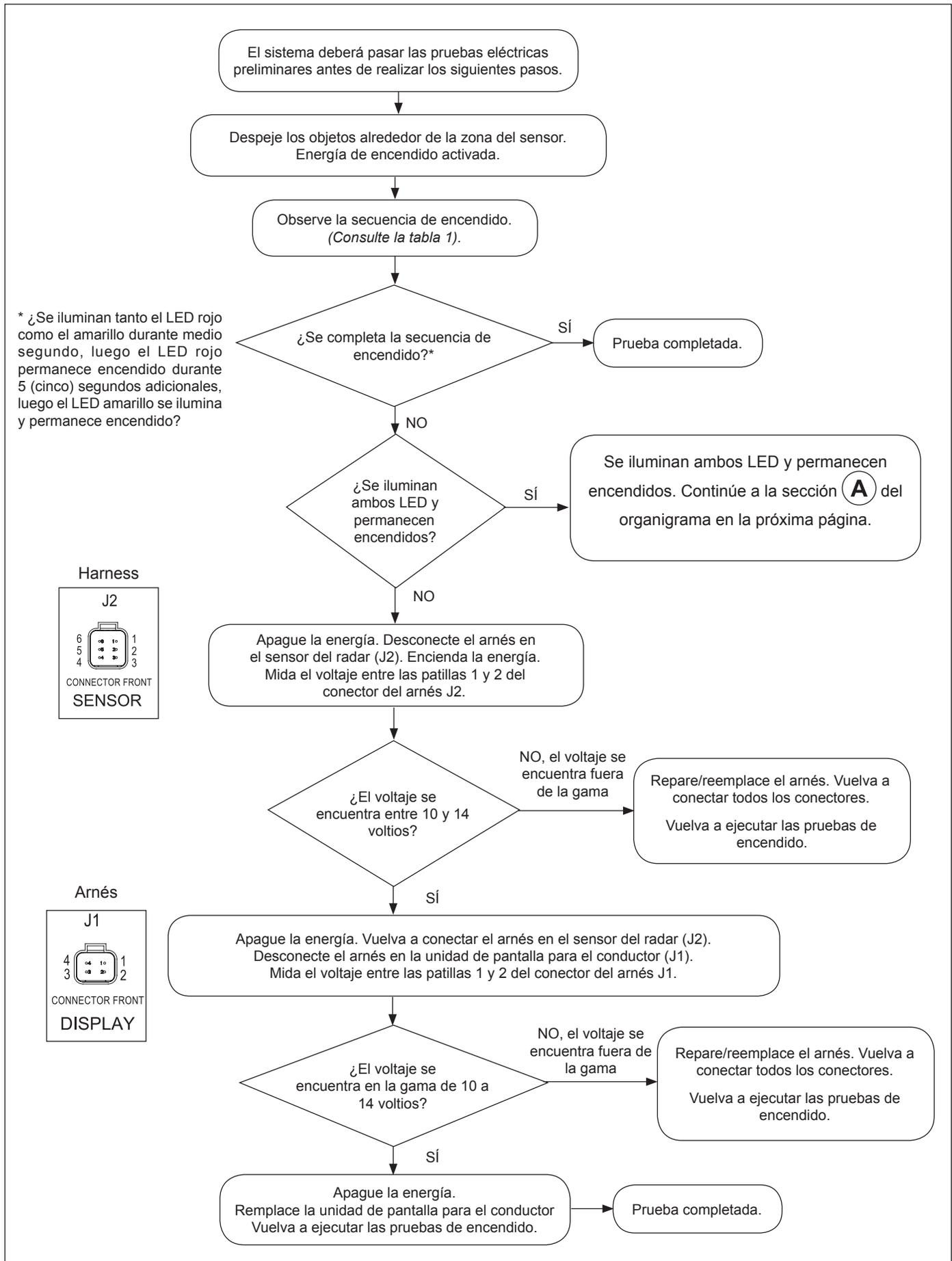
Todos los conectores del arnés de cableado deberán estar debidamente conectados para mantener los sellos ambientales. Presione el conector correspondiente hasta que selle con un clic. Cuando reemplace el sensor del radar o la unidad de pantalla para el conductor del Bendix™ BlindSpotter®, verifique que el conector del arnés de cableado esté libre de corrosión antes de conectar un sensor de radar nuevo. Verifique si hay problemas de conector causados por cableado oxidado o dañado, como circuitos abiertos o cortocircuitos de voltaje o a tierra.

Si los terminales del conector están oxidados, puede ser una señal de que entró agua en el sistema del cableado y posiblemente en el sensor del radar. Se recomienda el reemplazo de todo el arnés. Si hay terminales oxidados, se recomienda el reemplazo.

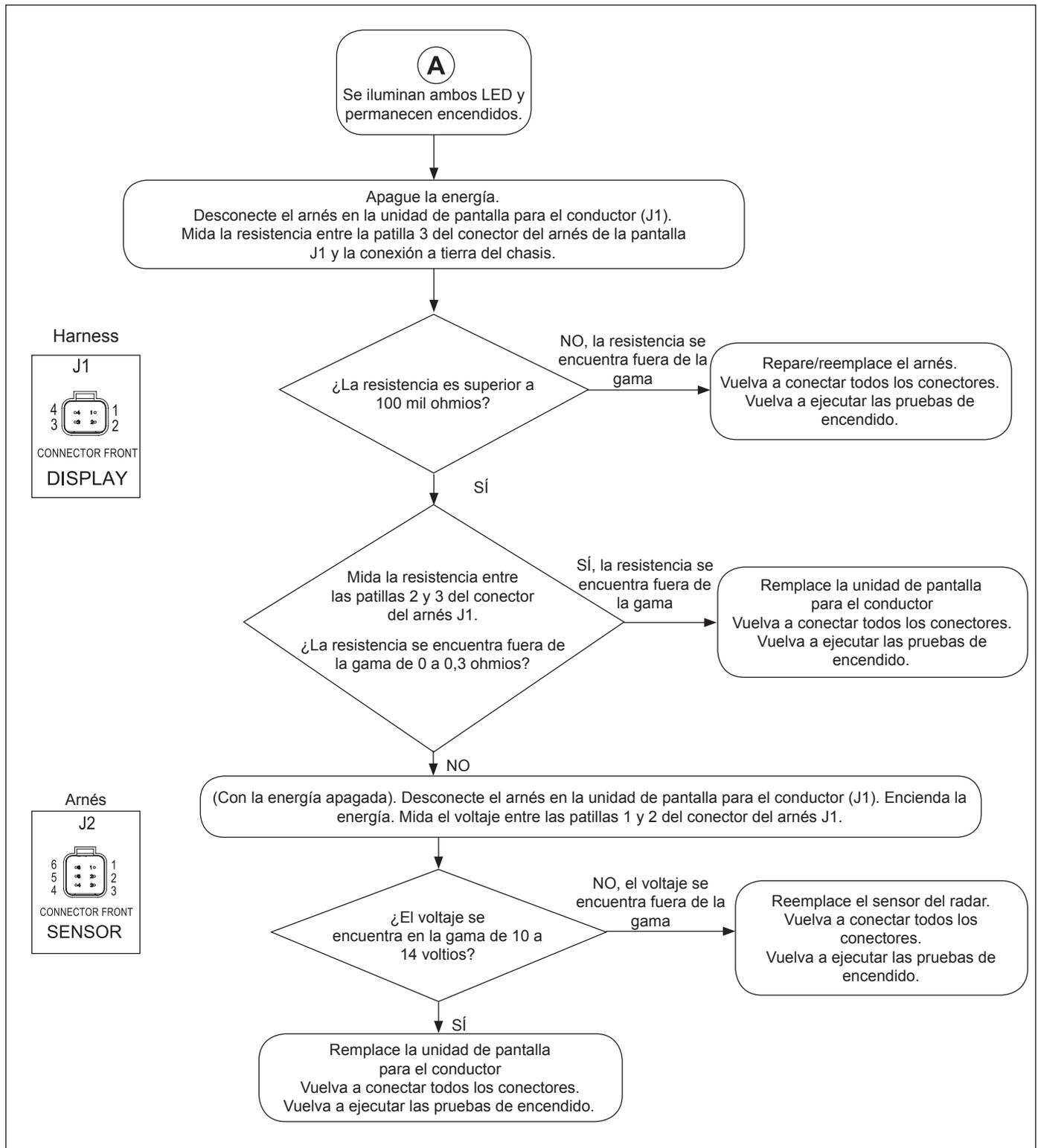
3.3 PRUEBAS PRELIMINARES A LA DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO



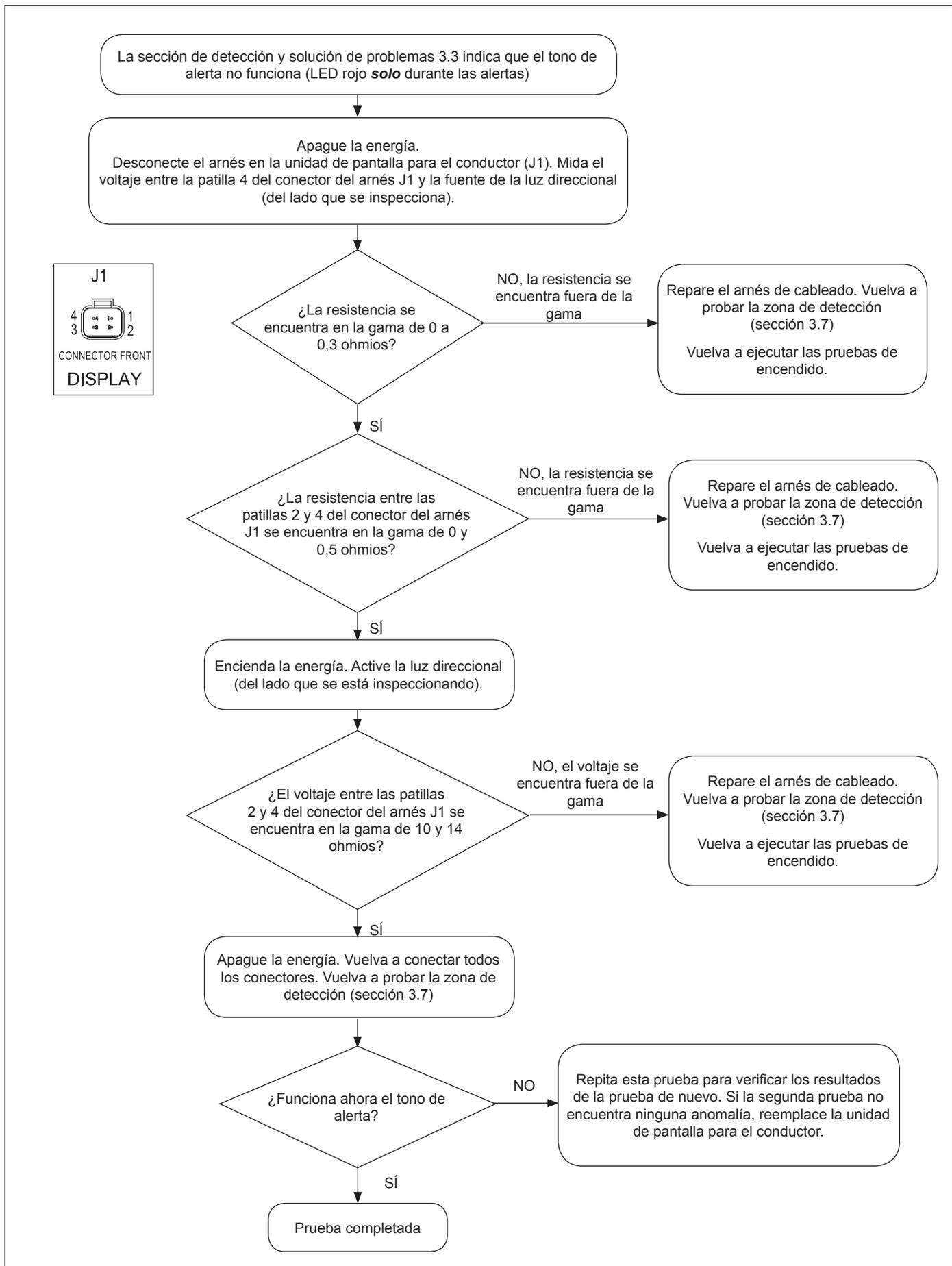
3.4 DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO: SECUENCIA DE ENCENDIDO



3.5 DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CUANDO AMBOS LED PERMANECEN ENCENDIDOS



3.6 DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CUANDO EL TONO DE ALERTA NO ESTÁ FUNCIONANDO



3.7 DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LA ZONA DE DETECCIÓN

Estacione el vehículo en un área sin objetos metálicos a 4,6 metros (15 pies) del sensor que se inspecciona. Encienda el motor y espere que se termine la revisión automática (Consulte la tabla 1).

Active la luz direccional hacia el lado que se está revisando. Use un objeto metálico de tamaño considerable [de por lo menos 30 por 30 centímetros (1 pie por 1 pie)], pruebe la zona de detección efectiva del Bendix™ BlindSpotter®. Observe que el tono de alerta sonará una vez por cada operación de la luz direccional. El técnico puede encontrar útil contar con un asistente que esté listo para cancelar y volver a encender la luz direccional a medida que se mueve el objeto metálico dentro de la zona de detección desde un lado, desde el frente y desde atrás.

El LED rojo deberá permanecer iluminado mientras el objeto se encuentre dentro de la zona de detección. La zona deberá encontrarse aproximadamente a 3 metros (10 pies) del vehículo directamente en línea con el sensor y a 1,7 metros 5,5 (pies) al frente (y atrás) del vehículo. Consulte la figura 9.

Si la zona no está configurada como se espera, inspeccione la ubicación de montaje para ver si hay obstrucciones, daño a la moldura del vehículo, soportes sueltos, etc. y repare o vuelva a ubicar el sensor si se requiere.

Vea la sección 1.2 en casos donde el sensor deba ser reubicado.

Vea la sección 1.13 para obtener información sobre la zona de espacio libre alrededor del sensor.

Vea las secciones que siguen para los casos donde no hay detección o se produce la detección continua.

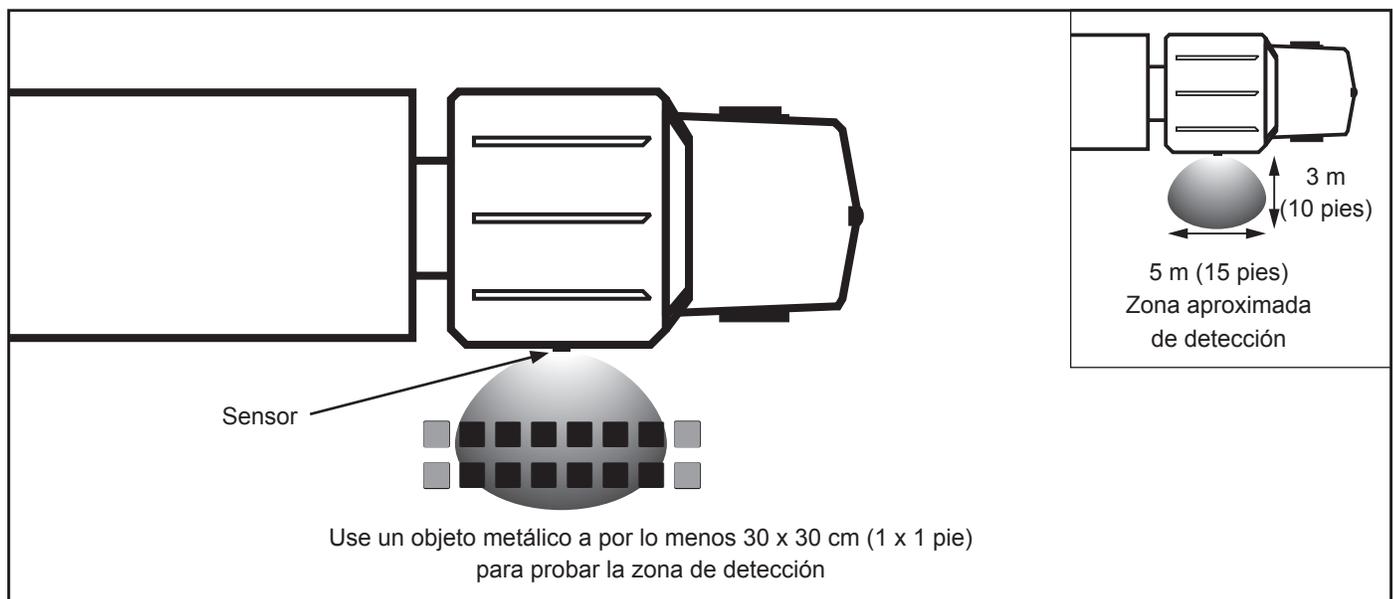
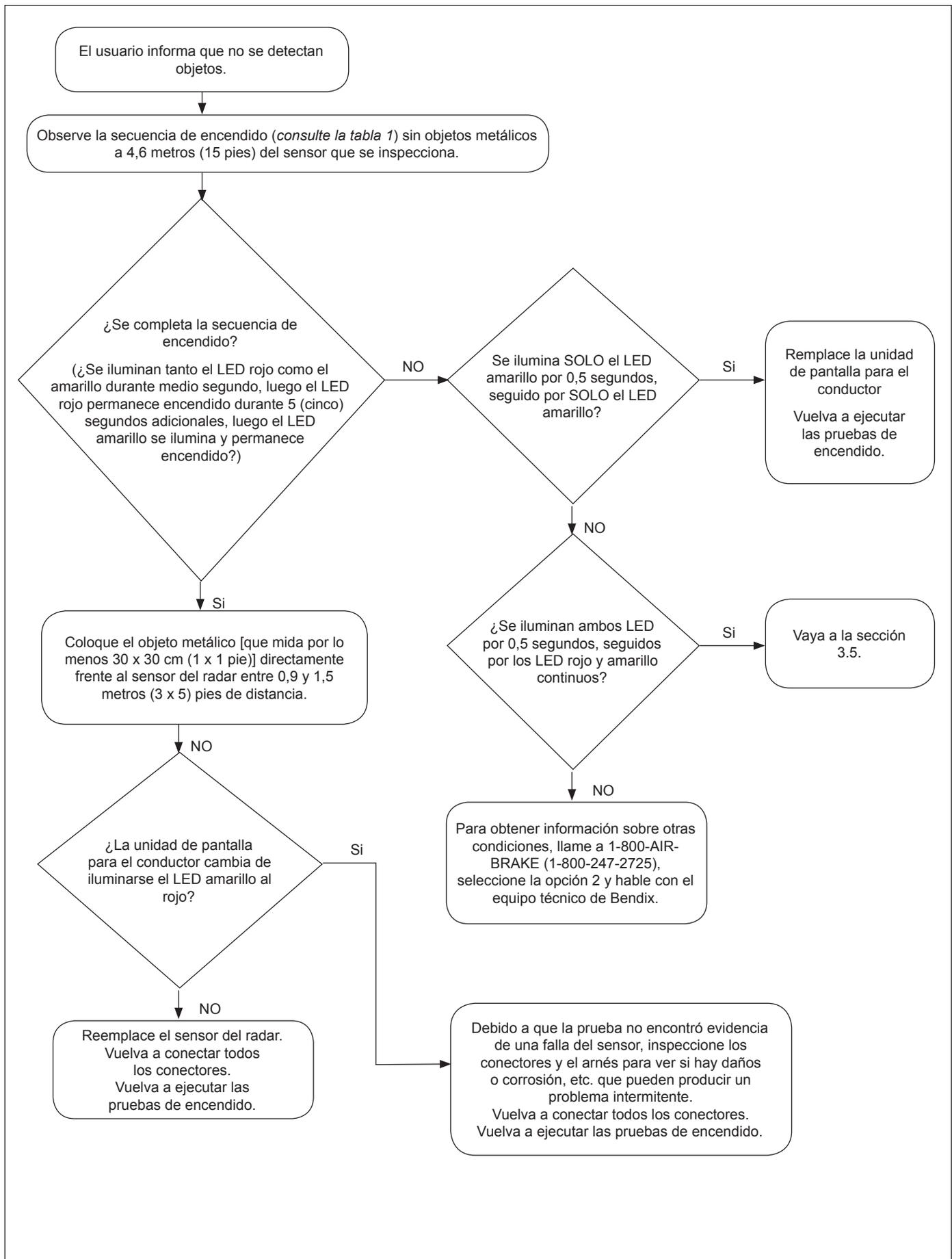
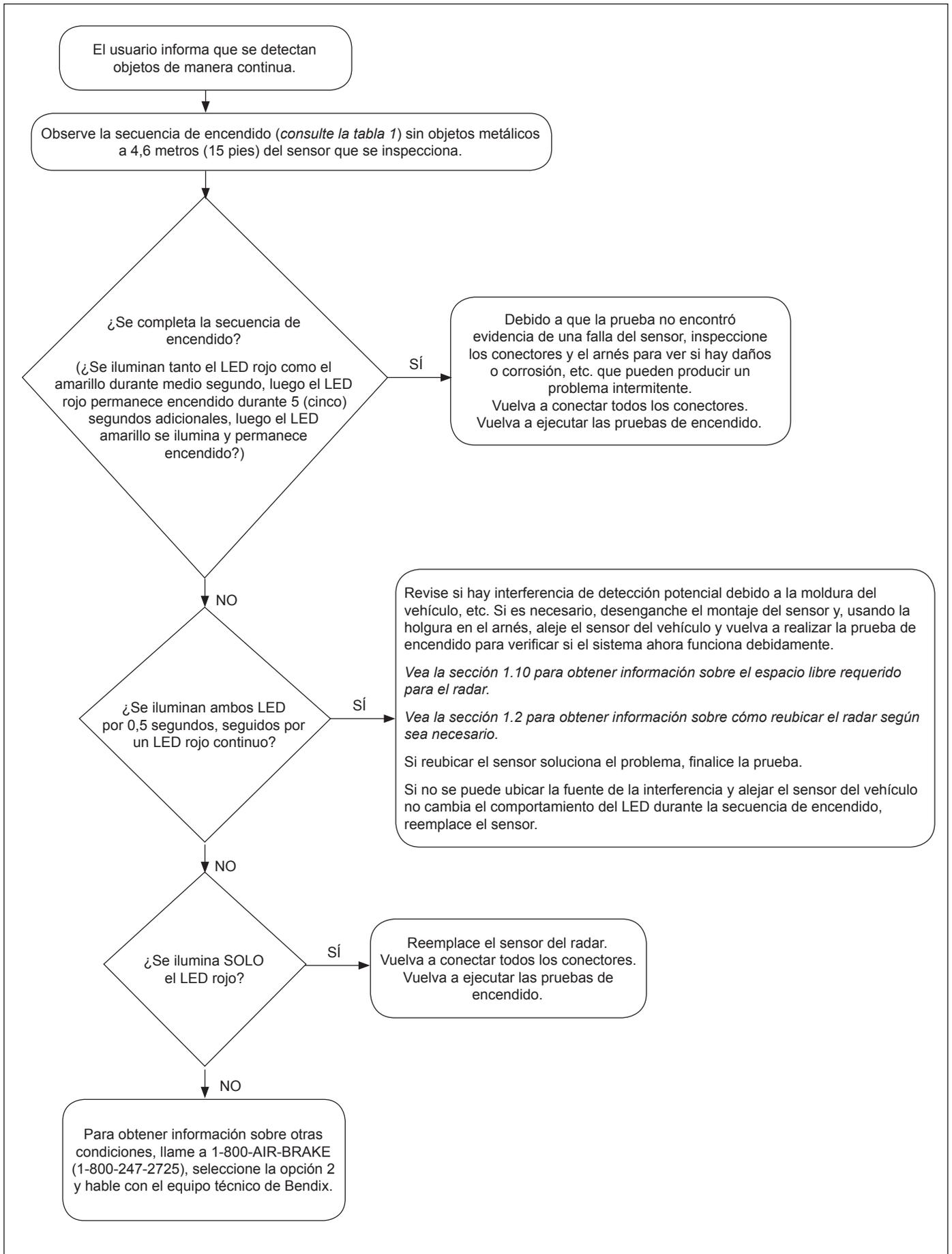


FIGURA 9 – ZONA DE DETECCIÓN DEL SENSOR DEL RADAR (SE MUESTRA UNA INSTALACIÓN COMÚN EN EL LADO DEL PASAJERO).

3.8 DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CUANDO NO SE DETECTAN OBJETOS



3.9 DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CUANDO SE DETECTAN OBJETOS DE MANERA CONTINUA



ÍNDICE DE PÁGINAS

1.0	Funcionamiento	4
1.1	Gama	5
1.2	Ubicación del sensor	5
1.3	Orientación del Sensor	5
1.4	Montaje de la unidad de pantalla para el conductor.	5
1.5	Qué esperar cuando utiliza el sistema Bendix™ BlindSpotter®	6
1.6	Alertas y advertencias	7
1.7	Códigos de diagnóstico de fallas del sistema Bendix BlindSpotter	7
1.8	Reemplazo del sensor del radar	7
1.9	Volumen de la alerta	7
1.10	Alertas potencialmente falsas	7
1.11	Espacio libre del radar.	7
2.1	Mantenimiento del equipo	8
2.2	Mantenimiento preventivo	8
2.3	Normas generales de seguridad	8
3.0	Sección de introducción a la detección y solución de problemas	9
3.1	Descripción general de la detección y solución de problemas	9
3.2	Detección y solución de problemas de los arneses de cableado	10
3.3	Pruebas preliminares a la detección y solución de problemas del suministro eléctrico	11
3.4	Detección y solución de problemas del suministro eléctrico: secuencia de encendido.	12
3.5	Detección y solución de problemas cuando ambos LED permanecen encendidos	13
3.6	Detección y solución de problemas cuando el tono de alerta no está funcionando	14
3.7	Detección y solución de problemas en la zona de detección	15
3.8	Detección y solución de problemas cuando no se detectan objetos	16
3.9	Detección y solución de problemas cuando se detectan objetos de manera continua	17

 **ADVERTENCIA**

El conductor es responsable en todo momento del control y funcionamiento seguro del vehículo. El sistema Bendix™ BlindSpotter® no reemplaza la necesidad de contar con un conductor profesional, competente y alerta que pueda reaccionar de manera apropiada y a tiempo, mediante prácticas seguras de conducción.



Inicie sesión y aprenda de los mejores

Capacitación en línea disponible en todo momento,
24 horas al día, 7 días a la semana, 365 días al año.
Visite www.brake-school.com.

Reconocimientos de marcas comerciales:

Las marcas comerciales Bendix y BlindSpotter cuentan con una licencia o son propiedad de Bendix Commercial Vehicle Systems LLC.