

# BLOQUEO DE LAS PUERTAS

<b>SISTEMA ELÉCTRICO DE BLOQUEO DE LAS PUERTAS</b>	
COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO .....	DL-1
UBICACIÓN .....	DL-2
TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS .....	DL-3
CÓMO PROCEDER CON LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS .....	DL-3
ANÁLISIS DEL PROBLEMA DEL CLIENTE .....	DL-5
TERMINALES DE LA ECU .....	DL-6
NO ES POSIBLE BLOQUEAR NI DESBLOQUEAR NINGUNA DE LAS PUERTAS NI UTILIZANDO EL INTERRUPTOR MAESTRO NI UTILIZANDO LA LLAVE EN LA PUERTA DEL CONDUCTOR .....	DL-9
TODAS LAS PUERTAS SE BLOQUEAN Y DESBLOQUEAN EXCEPTO LA DEL CONDUCTOR .....	DL-12
TODAS LAS PUERTAS SE BLOQUEAN Y DESBLOQUEAN EXCEPTO LA DEL PASAJERO DELANTERO .....	DL-15
TODAS LAS PUERTAS SE BLOQUEAN Y DESBLOQUEAN EXCEPTO LA PUERTA TRASERA DERECHA .....	DL-18
TODAS LAS PUERTAS SE BLOQUEAN Y DESBLOQUEAN EXCEPTO LA PUERTA TRASERA IZQUIERDA .....	DL-21
LA FUNCIÓN DE PREVENCIÓN DE OLVIDO DE LA LLAVE DENTRO DEL VEHÍCULO NO FUNCIONA CORRECTAMENTE (CIRCUITO DEL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO) .....	DL-24
LA FUNCIÓN DE PREVENCIÓN DE OLVIDO DE LA LLAVE DENTRO DEL VEHÍCULO NO FUNCIONA CORRECTAMENTE (CIRCUITO DEL INTERRUPTOR DE LAS LUCES DE CORTESÍA) .....	DL-28
TODAS LAS PUERTAS SE BLOQUEAN Y DESBLOQUEAN EXCEPTO LA DEL MALETERO .....	DL-32
<b>SISTEMA DE ADVERTENCIA DE OLVIDO DE LLAVES</b>	
COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO .....	DL-53
UBICACIÓN .....	DL-54
TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS .....	DL-55
CÓMO PROCEDER CON LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS .....	DL-55
ANÁLISIS DEL PROBLEMA DEL CLIENTE .....	DL-56
TERMINALES DE LA ECU .....	DL-57
EL SISTEMA DE ADVERTENCIA DE OLVIDO DE LLAVES NO FUNCIONA .....	DL-58
<b>CONJUNTO DEL RELÉ DE CONTROL DE LAS PUERTAS</b>	
COMPONENTES .....	DL-62
EXTRACCIÓN .....	DL-63
INSTALACIÓN .....	DL-63
<b>PUERTA DELANTERA DERECHA CON CONJUNTO DE MOTOR DE BLOQUEO</b>	
INSPECCIÓN .....	DL-64
<b>PUERTA DELANTERA IZQUIERDA CON CONJUNTO DE MOTOR DE BLOQUEO</b>	
INSPECCIÓN .....	DL-65
<b>PUERTA TRASERA DERECHA CON CONJUNTO DE MOTOR DE BLOQUEO</b>	
INSPECCIÓN .....	DL-66

---

PUERTA TRASERA IZQUIERDA CON CONJUNTO DEL MOTOR DE BLOQUEO	
INSPECCIÓN.....	DL-67
CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DEL MALETERO	
INSPECCIÓN.....	DL-68
CONJUNTO EXTERIOR DE LA MANILLA DE LA PUERTA DELANTERA DERECHA	
INSPECCIÓN.....	DL-69
MÓDULO DEL TRANSMISOR DE CONTROL DE LAS PUERTAS	
COMPONENTES.....	DL-70
EXTRACCIÓN.....	DL-70
INSTALACIÓN.....	DL-70
REGISTRO.....	DL-70
RECEPTOR DE CONTROL DE LAS PUERTAS	
COMPONENTES.....	DL-72
EXTRACCIÓN.....	DL-72
INSTALACIÓN.....	DL-73
CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO	
INSPECCIÓN.....	DL-74

# SISTEMA ELÉCTRICO DE BLOQUEO DE LAS PUERTAS

## COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

### 1. INSPECCIONE EL SISTEMA DE BLOQUEO ELÉCTRICO DE LAS PUERTAS

- (a) Asegúrese de que todas las puertas se bloquean al girar el mando de bloqueo de las puertas (para el funcionamiento manual) situado en la puerta del conductor a la posición LOCK. Compruebe asimismo si todas las puertas se desbloquean al girar el mando de bloqueo de las puertas a la posición UNLOCK.
- (b) Compruebe si el accionamiento con llave es correcto desde el exterior del vehículo. Hágalo asegurándose de que todas las puertas se bloquean al girar el mando de bloqueo de las puertas situado en la puerta del conductor a la posición LOCK, y si todas las puertas se desbloquean al girarlo a la posición UNLOCK.
- (c) Inspeccione la función de prevención de olvido de la llave dentro del vehículo.

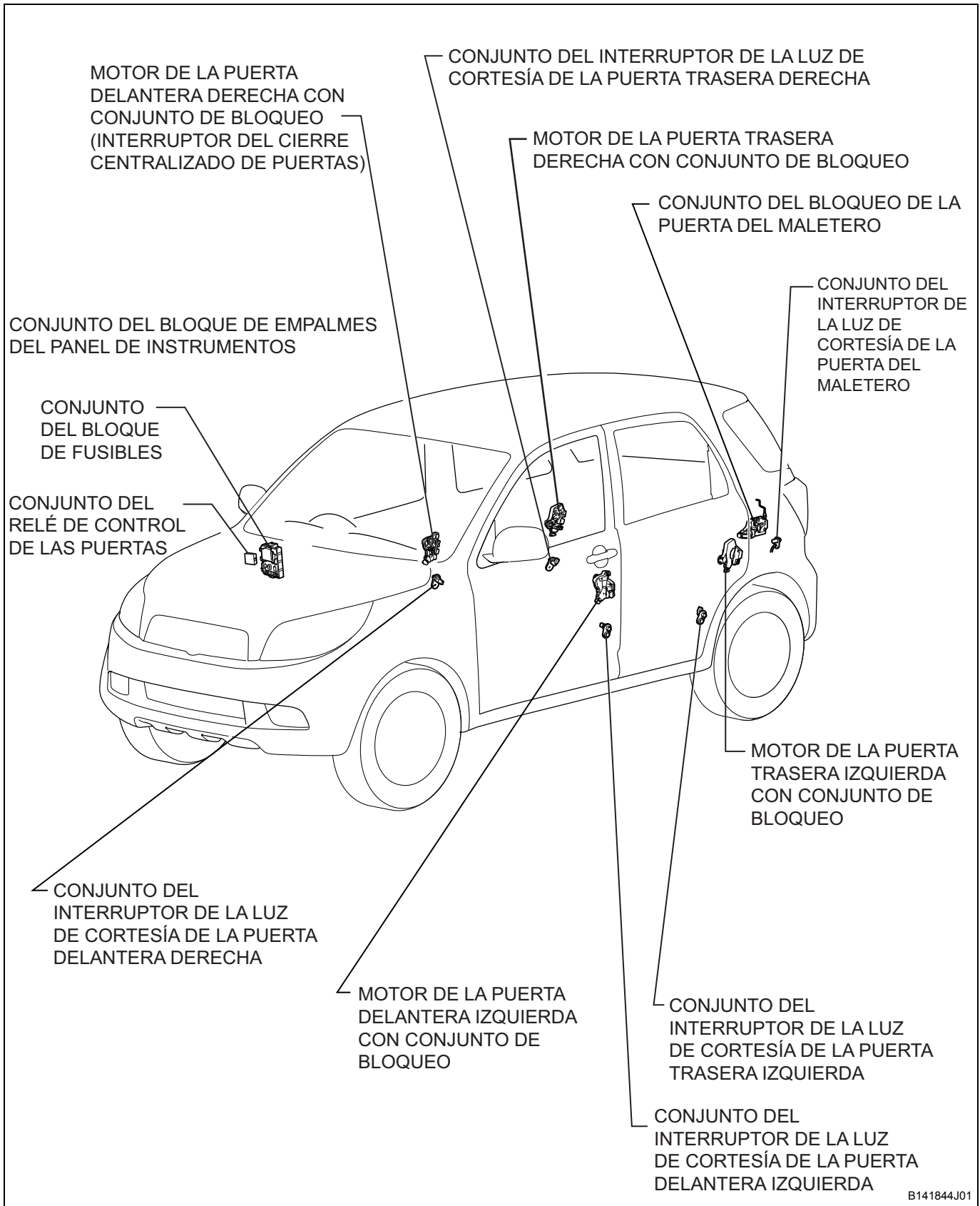
#### AVISO:

**Con el fin de impedir que se deje la llave dentro del vehículo, realice la comprobación con la ventanilla bajada.**

- (1) Pida a alguien que inserte la llave en el interruptor de encendido.
  - (2) Con cualquier puerta abierta, realice las siguientes operaciones de bloqueo. A continuación compruebe inmediatamente si la función de desbloqueo también funciona.
    - Gire el mando de bloqueo de las puertas situado en la puerta del conductor hacia la posición LOCK. (inmediatamente)
    - Utilice la llave de la puerta del conductor y gire el mando de bloqueo de las puertas hacia la posición LOCK. (inmediatamente)
    - Bloquee el vehículo sujetando el mando de bloqueo de las puertas situado en la puerta del conductor en la posición de bloqueo durante al menos 2 segundos. A continuación cierre la puerta del conductor. (desbloquéela al cabo de 1 segundo)
  - (d) Compruebe el funcionamiento de las luces
- OBSERVACIÓN:**
- La luz interior se enciende y se apaga utilizando la función de iluminación.
  - La luz interior funciona cuando el interruptor está en la posición DOOR.
- (1) Compruebe si cada una de las luces se enciende cuando se desbloquean las puertas utilizando la llave en la puerta del conductor. Compruebe asimismo si cada una de las luces se apaga al cabo de unos 15 segundos si no se abre ninguna de las puertas después de desbloquearlas.

**DL**

## UBICACIÓN



## TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS

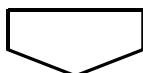
Síntoma	Área posiblemente afectada	Consulte la página
No es posible bloquear ni desbloquear ninguna de las puertas utilizando el mando de bloqueo de las puertas situado en el lado del conductor ni utilizando la llave en la puerta del conductor	ECU-IG 10 A, ECU-B 7,5 A, D/fusible L 25 A	DL-9
	Conjunto del dispositivo de bloqueo de la puerta delantera derecha	
	Mazo de cables	
	Conjunto del bloque de fusibles	
	Conjunto del relé de control de las puertas	
Es posible bloquear y desbloquear todas las puertas excepto la del conductor	Conjunto del dispositivo de bloqueo de la puerta delantera derecha	DL-12
	Mazo de cables	
	Conjunto del bloque de fusibles	
	Conjunto del relé de control de las puertas	
Es posible bloquear y desbloquear todas las puertas excepto la del pasajero delantero	Conjunto del dispositivo de bloqueo de la puerta delantera izquierda	DL-15
	Mazo de cables	
	Conjunto del bloque de fusibles	
	Conjunto del relé de control de las puertas	
Es posible bloquear y desbloquear todas las puertas excepto la trasera derecha	Conjunto del dispositivo de bloqueo de la puerta trasera derecha	DL-18
	Mazo de cables	
	Conjunto del bloque de fusibles	
	Conjunto del relé de control de las puertas	
Es posible bloquear y desbloquear todas las puertas excepto la trasera izquierda	Conjunto del dispositivo de bloqueo de la puerta trasera izquierda	DL-21
	Mazo de cables	
	Conjunto del bloque de fusibles	
	Conjunto del relé de control de las puertas	
La función de prevención de olvido de la llave dentro del vehículo no funciona correctamente (circuito del interruptor de advertencia de desbloqueo)	Interruptor de advertencia de desbloqueo	DL-24
	Conjunto del bloque de fusibles	
	Mazo de cables	
	Conjunto del relé de control de las puertas	
La función de prevención de olvido de la llave dentro del vehículo no funciona correctamente (circuito del interruptor de advertencia de desbloqueo)	Conjunto del interruptor de las luces de cortesía	DL-28
	Conjunto del bloque de fusibles	
	Mazo de cables	
	Conjunto del relé de control de las puertas	
Todas las puertas se bloquean y se desbloquean excepto la del maletero	Conjunto del dispositivo de bloqueo de la puerta del maletero	DL-32
	Mazo de cables	
	Conjunto del relé de control de las puertas	

DL

## CÓMO PROCEDER CON LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

1

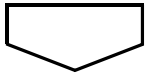
EL VEHÍCULO ENTRA EN EL TALLER



2

REALICE UN ANÁLISIS DEL PROBLEMA DEL CLIENTE Y COMPRUEBE LOS SÍNTOMAS

OBSERVACIÓN:  
(consulte la página DL-5.)

**3****TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS**

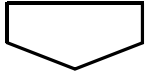
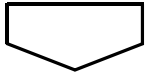
OBSERVACIÓN:

Consulte la página DL-3.

Resultado	Vaya a
El síntoma no aparece en la tabla de síntomas de problemas	A
El síntoma aparece en la tabla de síntomas de problemas	B

**B****PASE AL PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 5****A****DL****4****EJECUTE LA LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE LA AVERÍA TENIENDO EN CUENTA EL SÍNTOMA**

- (a) COMPRUEBE EL FUNCIONAMIENTO (consulte la página DL-1)
- (b) Terminales de la ECU (consulte la página DL-6)
- (c) INSPECCIÓN

**5****AJUSTE, REPARE O SUSTITUYA****FIN**

# ANÁLISIS DEL PROBLEMA DEL CLIENTE

Hoja de diagnóstico de problemas del sistema de cierre centralizado de puertas				Fecha en que se trae el vehículo / /	
Nombre del cliente		N° de matrícula		Primer año registrado 20__ / /	
		Modelo		VIN	
Escrito por	Nombre del mecánico	Tipo de motor		Lectura del cuentakilómetros km	
Descripción de los síntomas					
Fecha de la primera avería		Fecha                      Tiempo			
Frecuencia con la que ocurre el problema		Constante    Esporádico ( ____ veces al día, ____ veces al mes)			
Condiciones (método de empleo y resultados)					
Tiempo	Despejado	Nublado	Lluvioso	Nevado	Otros(    )    Temperatura    Aprox.(    ) °C
Carreteras	Ciudad	Zona residencial	Autovía	Otros(    )	Asfaltado    No asfaltado
Síntomas del problema	<input type="checkbox"/> La función de bloqueo no puede activarse <input type="checkbox"/> Asiento del conductor <input type="checkbox"/> Asiento del pasajero delantero <input type="checkbox"/> Asiento trasero derecho <input type="checkbox"/> Asiento trasero izquierdo		<input type="checkbox"/> La función de desbloqueo no funciona <input type="checkbox"/> Asiento del conductor <input type="checkbox"/> Asiento del pasajero delantero <input type="checkbox"/> Asiento trasero derecho <input type="checkbox"/> Asiento trasero izquierdo		
	<input type="checkbox"/> Las funciones de bloqueo y desbloqueo no pueden accionarse <input type="checkbox"/> Asiento del conductor <input type="checkbox"/> Asiento del pasajero delantero <input type="checkbox"/> Asiento trasero derecho <input type="checkbox"/> Asiento trasero izquierdo				
	<input type="checkbox"/> El cierre centralizado de puertas no funciona con el interruptor maestro				
	<input type="checkbox"/> El cierre centralizado de puertas no funciona con el enlace de la llave				
	<input type="checkbox"/> Otros(    )				

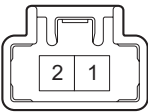
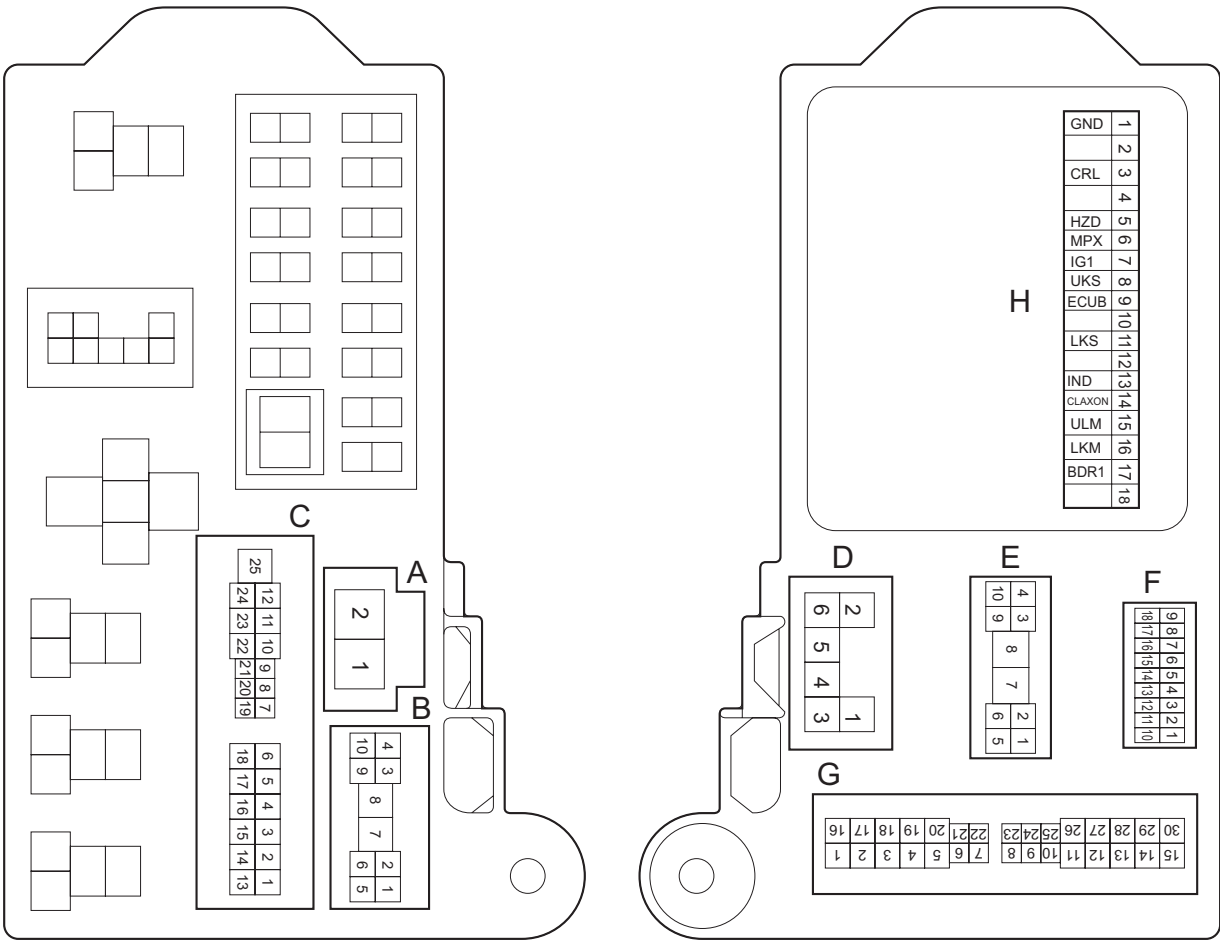
H

B147938

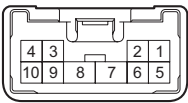
DL

TERMINALES DE LA ECU

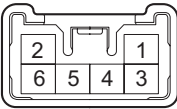
1. CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES (CONJUNTO DEL RELÉ DE CONTROL DE LAS PUERTAS)



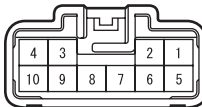
Conector A



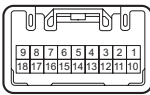
Conector B



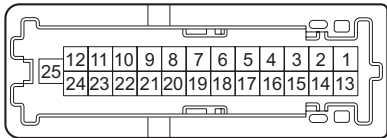
Conector D



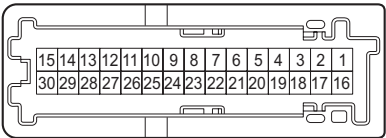
Conector E



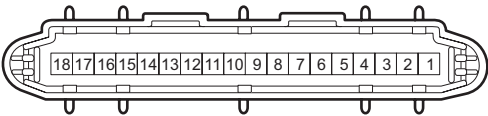
Conector F



Conector C



Conector G



Conector H



- (a) INSPECCIONE LOS FUSIBLES
- (1) Verifique si los siguientes fusibles están en buen estado:  
 DOME 7,5 A, POWER 30 A, AM1 50 A, AM2 30, BACK UP 15 A y HORN 10 A.
- (b) Inspeccione el conjunto del bloque de fusibles (conjunto del relé de control de las puertas).
- (1) Desconecte los conectores A, C y G.
- (2) Utilice un probador para comprobar la tensión y la continuidad entre la masa de la carrocería y cada uno de los terminales del conector.

**Estándar:**

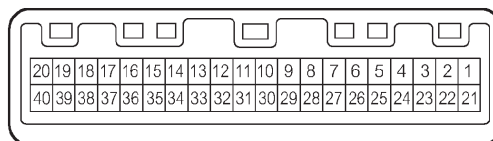
N° de terminal	Elemento	Condición de medida	Estándar
A2 (BDR1) ↔ G29 (GND)	Tensión	Siempre	10 a 14 V
C10 (ECUB) ↔ G29 (GND)	Tensión	Siempre	10 a 14 V
G23 (LKS) ↔ Masa de la carrocería	Continuidad	El interruptor de control de las puertas se encuentra en la posición LOCK	Continuidad
G10 (UKS) ↔ Masa de la carrocería	Continuidad	El interruptor de control de las puertas se encuentra en la posición UNLOCK	Continuidad
G29 (GND) ↔ Masa de la carrocería	Continuidad	Siempre	Continuidad

- (3) Conecte el conector.
- (4) Utilice un probador para comprobar la tensión entre los terminales del conector.

**Estándar:**

N° de terminal	Elemento	Condición de medida	Estándar
D14 (IG1) ↔ G29 (GND)	Tensión	Interruptor de encendido OFF → ON	Aproximadamente 0 V → 10 a 14 V
G17 (CRL) ↔ G29 (GND)	Tensión	Todas las puertas abiertas → cerradas	Aproximadamente 0 V → 10 a 14 V
F5 (HZD) ↔ G29 (GND)	Tensión	Luces de emergencia apagadas → Parpadeando	10 a 14 V → Aproximadamente 0 V
G16 (LKM) ↔ G30 (ULM) G1 (LKM) ↔ G11 (ULM) B4 (LKM) ↔ B2 (ULM)	Tensión	Interruptor de control de las puertas (funcionamiento manual, accionamiento con llave) en posición OFF → LOCK	Aproximadamente 0 → 10 a 14 V → Aproximadamente 0 V
G30 (ULM) ↔ G16 (LKM) G11 (ULM) ↔ G1 (LKM) B2 (ULM) ↔ B4 (LKM)	Tensión	Interruptor de control de las puertas (funcionamiento manual, accionamiento con llave) en posición OFF → LOCK	Aproximadamente 0 → 10 a 14 V → Aproximadamente 0 V

## 2. Conjunto del juego de instrumentos



B068593

- (a) COMPRUEBE LAS SEÑALES DE ENTRADA Y DE SALIDA
- (1) Conecte el conector y utilice un probador para comprobar la continuidad y la tensión de cada terminal apuntando la aguja del probador desde detrás del conector del mazo de cables del vehículo.

**Estándar:**

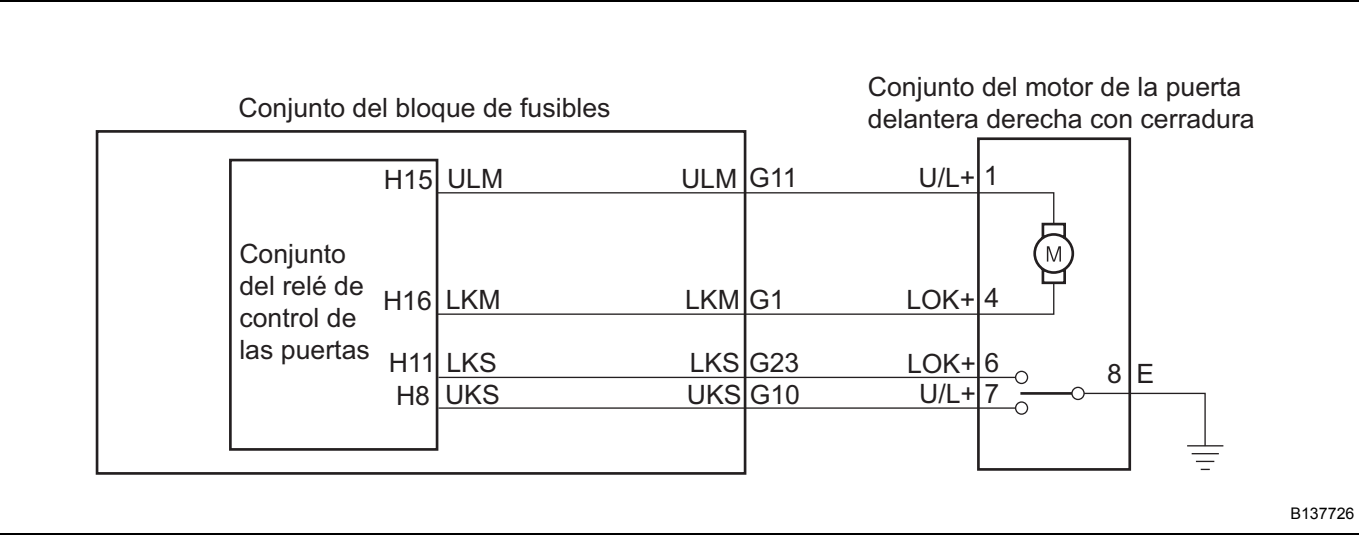
N° de terminal	Elemento	Condición de medida	Estándar
2 (LLAVE) ↔ Masa de la carrocería	Tensión	La llave está en el interruptor de encendido → La llave no está en el interruptor de encendido	1 V o menos → 10 a 14 V
9 (LLAVE) ↔ Masa de la carrocería	Tensión	Indicador de la puerta apagado → encendido	1 V o menos → 10 a 14 V

**NO ES POSIBLE BLOQUEAR NI DESBLOQUEAR NINGUNA DE LAS PUERTAS NI UTILIZANDO EL INTERRUPTOR MAESTRO NI UTILIZANDO LA LLAVE EN LA PUERTA DEL CONDUCTOR**

**DESCRIPCIÓN**

El conjunto del relé de control de las puertas recibe la señal desde el mando de bloqueo de las puertas situado en la puerta del conductor y desde la llave en la puerta del conductor. A continuación el conjunto del relé de control de las puertas acciona el motor de bloqueo de cada puerta.

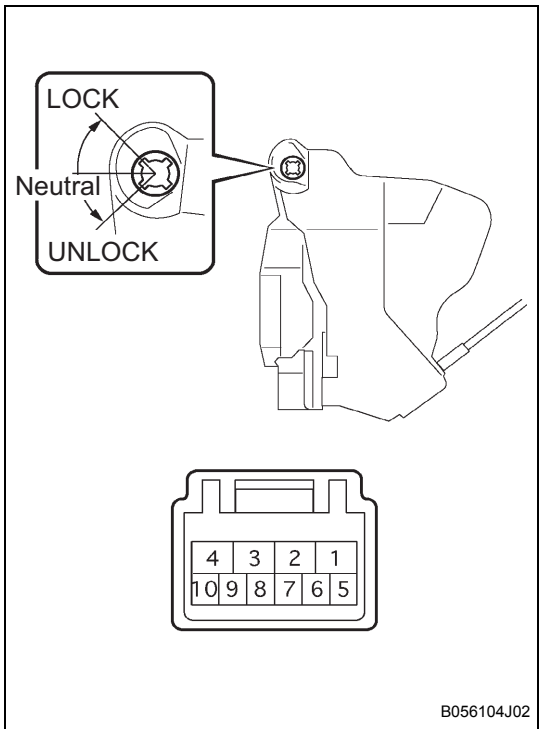
**DIAGRAMA DEL CIRCUITO**



**PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN**

1

**INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DELANTERA DERECHA**



(a) **COMPRUEBE LA CONTINUIDAD (INTERRUPTOR DE CONTROL DE LAS PUERTAS, ACCIONAMIENTO CON LLAVE)**

- (1) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre los terminales cuando la palanca del interruptor está en las posiciones indicadas abajo.

**Estándar:**

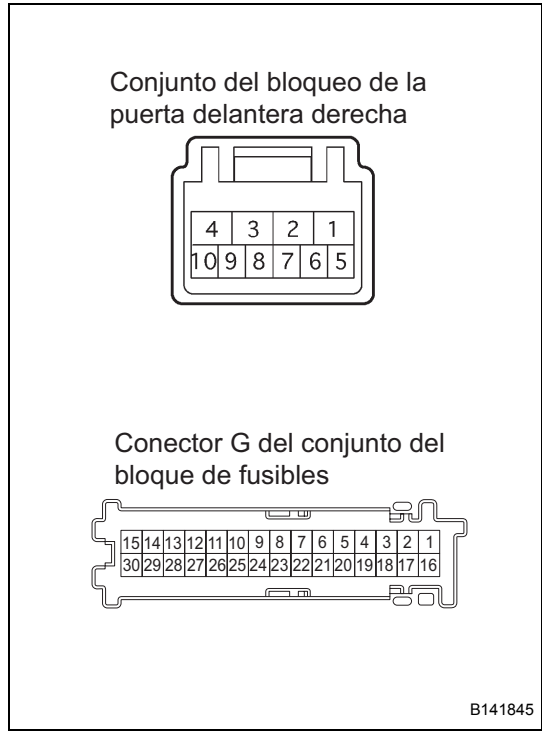
Interruptor	N° de terminal	Estándar
LOCK	Terminal 6 ↔ Terminal 8	Continuidad
Neutral	-	-
UNLOCK	Terminal 7 ↔ Terminal 8	Continuidad

**MAL**

**REEMPLACE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DELANTERA IZQUIERDA**

OK

2 INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES (ENTRE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DELANTERA Y EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES)



- (a) Desacople el conjunto del dispositivo de bloqueo de la puerta delantera derecha y el conector G del conjunto del bloque de fusibles.
- (b) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conector del lado del vehículo. (consulte la distribución de los terminales en la página DL-6.)

Estándar:

N° de terminal (Bloqueo de la puerta ↔ Conjunto del bloque de fusibles)	Estándar
1 (U/L+) ↔ G11 (ULM)	Continuidad
4 (LOK+) ↔ G1 (LKM)	Continuidad
6 (LOK+) ↔ G23 (LKS)	Continuidad
7 (U/L+) ↔ G10 (UKS)	Continuidad

Estándar:

N° de terminal (Bloqueo de la puerta ↔ Masa de la carrocería)	Estándar
8 (E) ↔ Masa de la carrocería	Continuidad

MAL **REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR**

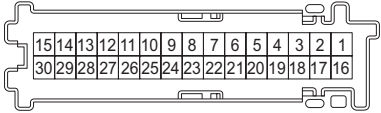
OK

DL

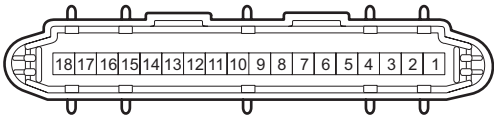
3

INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES

Conector G del conjunto del bloque de fusibles



Conector H del conjunto del bloque de fusibles



B141849

- (a) Retire el conjunto del relé de control de las puertas del conjunto del bloque de fusibles.
- (b) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conjunto del bloque de fusibles. (consulte la distribución de los terminales en la página DL-6.)

Estándar:

N° de terminal (Conector G del bloque de fusibles ↔ Conector H del bloque de fusibles)	Estándar
G11 (ULM) ↔ H15 (ULM)	Continuidad
G1 (LKM) ↔ H16 (LKM)	Continuidad
G23 (LKS) ↔ H11 (LKS)	Continuidad
G10 (UKS) ↔ H8 (UKS)	Continuidad

MAL

SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES

OK

DL

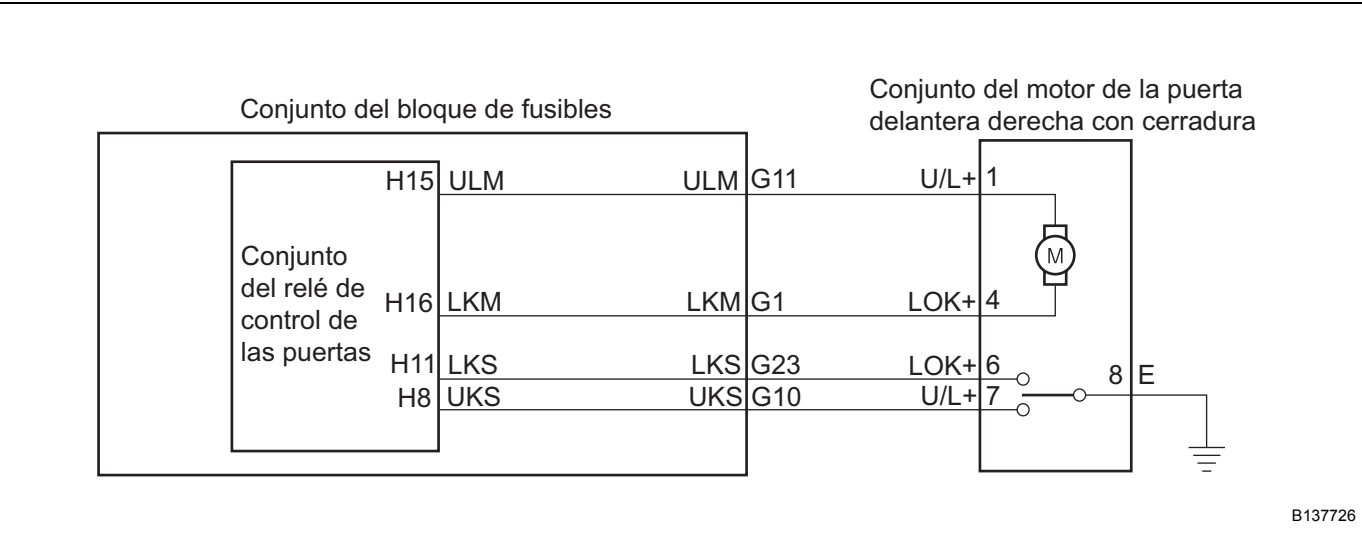
REEMPLACE EL CONJUNTO DEL RELÉ DE CONTROL DE LAS PUERTAS

TODAS LAS PUERTAS SE BLOQUEAN Y DESBLOQUEAN EXCEPTO LA DEL CONDUCTOR

DESCRIPCIÓN

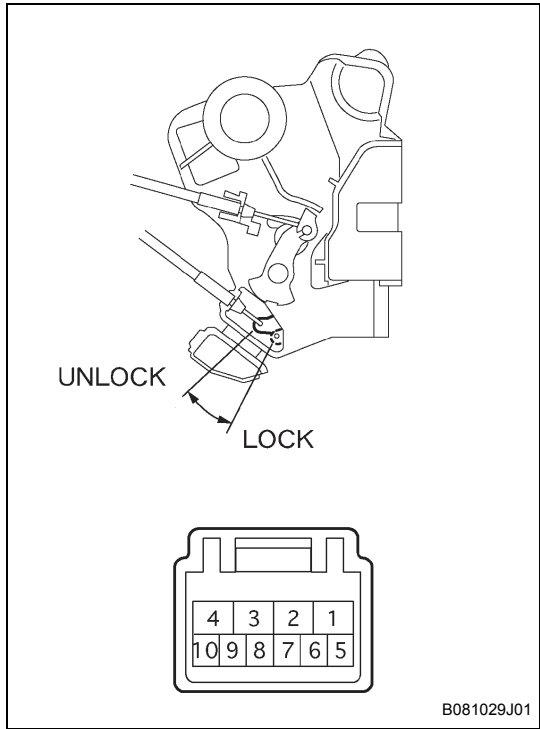
El conjunto del relé de control de las puertas recibe la señal desde el mando de bloqueo de las puertas situado en la puerta del conductor y desde la llave en la puerta del conductor. A continuación el conjunto del relé de control de las puertas acciona el motor de bloqueo de la puerta del conductor.

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DELANTERA DERECHA



- (a) Compruebe la continuidad entre el dispositivo de bloqueo y el interruptor de posición
- (1) Compruebe la continuidad entre el interruptor de posición y el la función de bloqueo cuando se aplica tensión de la batería entre los terminales del motor dentro del dispositivo de bloqueo.
- Estándar:**

Conexión	Funciona	Estándar Interrupción de posición	
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 4 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 1	LOCK	Terminal 7 ↔ Terminal 8 No hay continuidad	Terminal 6 ↔ Terminal 8 Continuidad
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 4	UNLOCK	Terminal 7 ↔ Terminal 8 Continuidad	Terminal 6 ↔ Terminal 8 No hay continuidad

MAL

SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DELANTERA DERECHA

OK

2

INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES (ENTRE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DELANTERA Y EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES)

OBSERVACIÓN:

Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

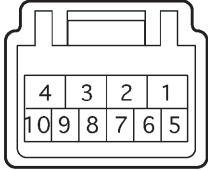
- (a) Desacople el conjunto del dispositivo de bloqueo de la puerta delantera derecha y el conector G del conjunto del bloque de fusibles.
- (b) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conector del lado del vehículo. (consulte la distribución de los terminales en la página DL-6.)

Estándar:

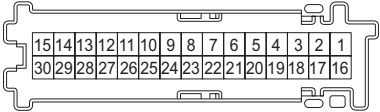
N° de terminal (Bloqueo de la puerta ↔ Bloque de fusibles)	Estándar
1 (U/L+) ↔ G11 (ULM)	Continuidad
4 (LOK+) ↔ G1 (LKM)	Continuidad

DL

Conjunto del bloqueo de la  
puerta delantera derecha



Conector G del conjunto del  
bloque de fusibles



B141845

MAL

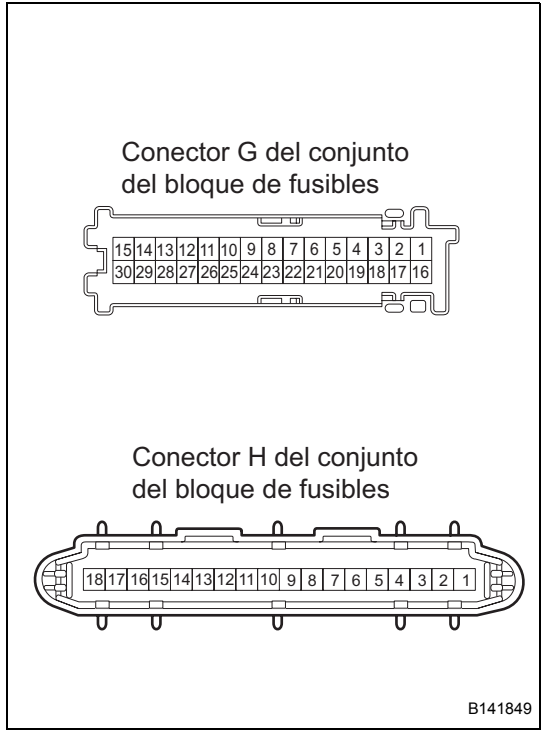
REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE  
CABLES O EL CONECTOR

OK

3

INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES

- (a) Retire el conjunto del relé de control de las puertas del conjunto del bloque de fusibles.



(b) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conjunto del bloque de fusibles. (consulte la distribución de los terminales en la página DL-6.)

Estándar:

N° de terminal (Conector G del bloque de fusibles ↔ Conector H del conjunto del bloque de empalmes)	Estándar
G11 (ULM) ↔ H15 (ULM)	Continuidad
G1 (LKM+) ↔ H16 (LKM)	Continuidad
G23 (LKS) ↔ H11 (LKS)	Continuidad
G10 (UKS+) ↔ H8 (UKS)	Continuidad

MAL

SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES

OK

REEMPLACE EL CONJUNTO DEL RELÉ DE CONTROL DE LAS PUERTAS

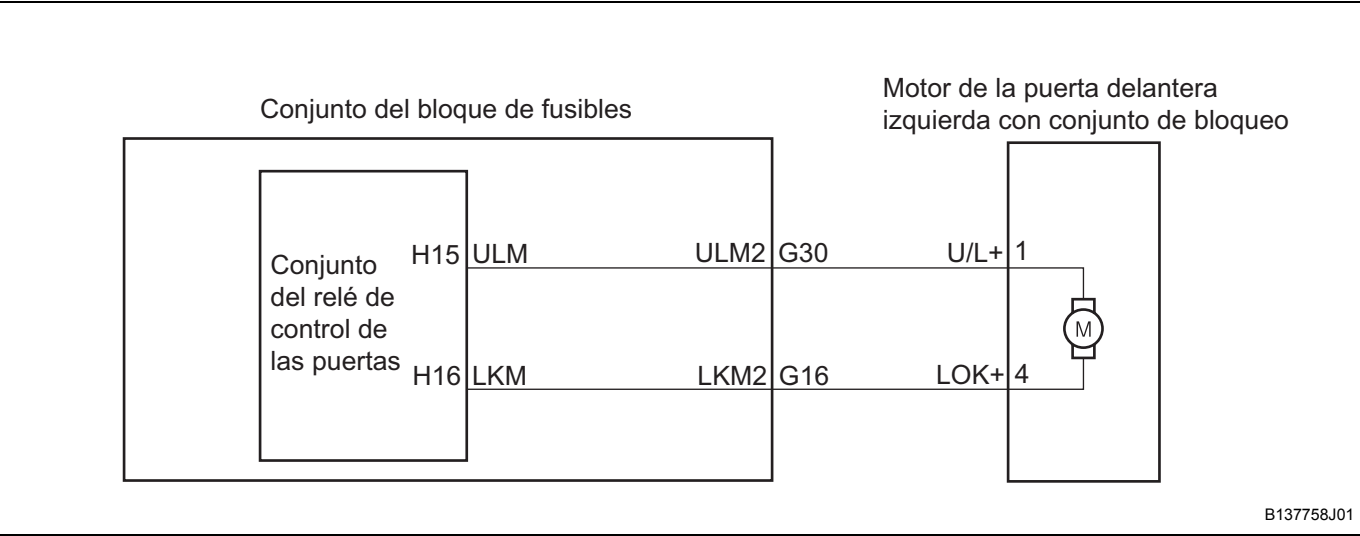


**TODAS LAS PUERTAS SE BLOQUEAN Y DESBLOQUEAN EXCEPTO LA DEL PASAJERO DELANTERO**

**DESCRIPCIÓN**

El conjunto del relé de control de las puertas recibe la señal desde el mando de bloqueo de las puertas situado en la puerta del conductor y desde la llave en la puerta del conductor. A continuación el conjunto del relé de control de las puertas acciona el motor de bloqueo de la puerta del pasajero.

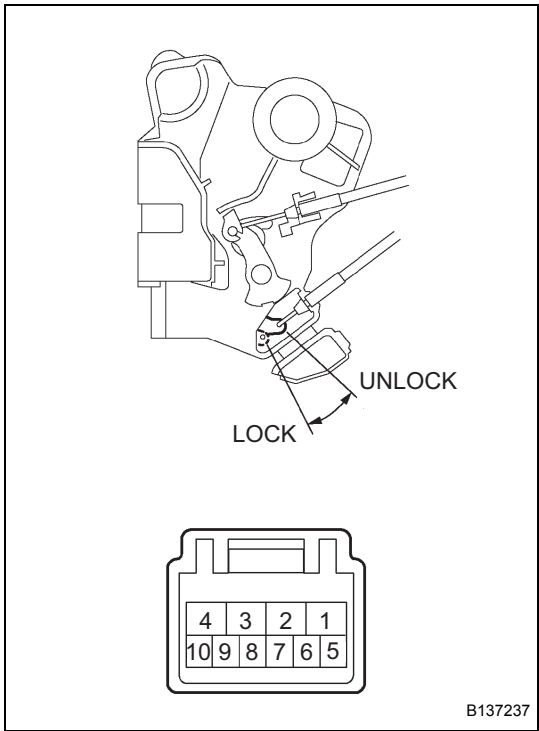
**DIAGRAMA DEL CIRCUITO**



**PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN**

**1**

**INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DELANTERA IZQUIERDA**



(a) COMPRUEBE EL FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO

- (1) Compruebe el funcionamiento del dispositivo de bloqueo cuando se aplica tensión de la batería entre los terminales del motor dentro del dispositivo de bloqueo.

**Estándar:**

Conexión	Funciona
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 4 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 1	LOCK
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 4	UNLOCK

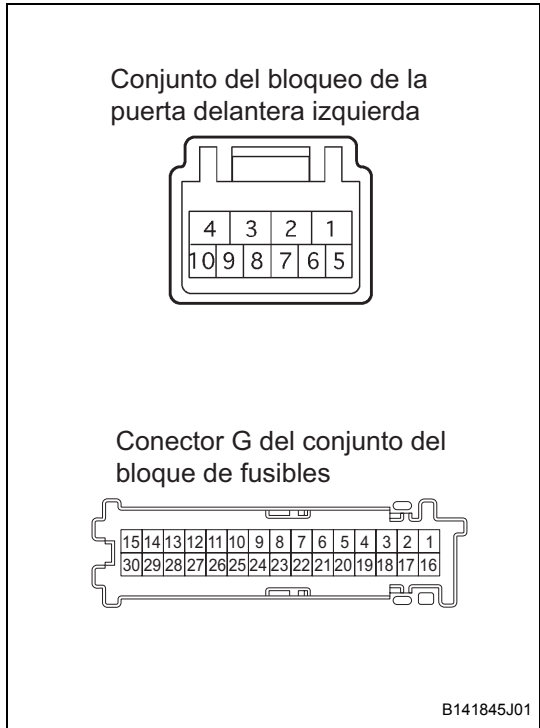
**MAL**

**REEMPLACE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DELANTERA IZQUIERDA**

OK

2

INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES (ENTRE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DELANTERA IZQUIERDA Y EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES)



OBSERVACIÓN:

Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

- (a) Desacople el conjunto del dispositivo de bloqueo de la puerta delantera derecha y el conector G del conjunto del bloque de fusibles.
- (b) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conector del lado del vehículo. (consulte la distribución de los terminales en la página DL-6.)

Estándar:

N° de terminal (Bloqueo de la puerta ↔ Bloque de empalmes)	Estándar
1 (U/L+) ↔ G30 (ULM2)	Continuidad
4 (LOK+) ↔ G16 (LKM2)	Continuidad

MAL

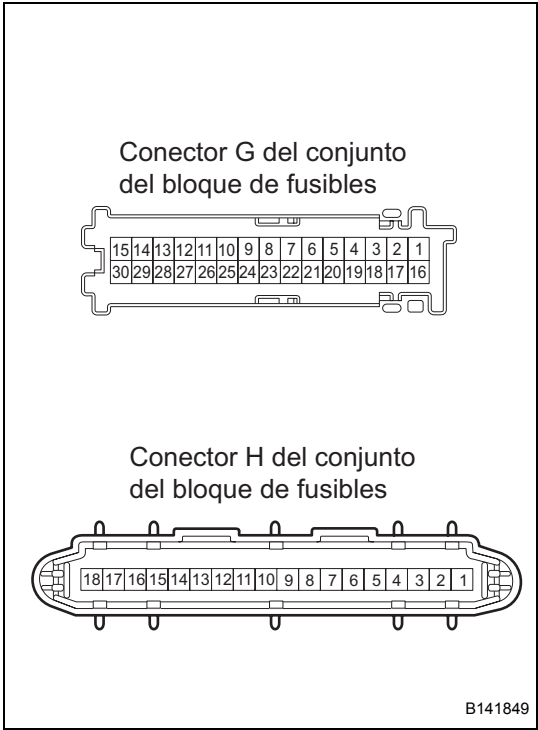
REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR

OK

3

INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES

- (a) Retire el conjunto del relé de control de las puertas del conjunto del bloque de fusibles.



- (b) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conjunto del bloque de fusibles. (consulte la distribución de los terminales en la página DL-6.)

Estándar:

N° de terminal (Conector G del conjunto del bloque de fusibles ↔ Conector H del conjunto del bloque de fusibles)	Estándar
G30 (ULM2) ↔ H15 (ULM)	Continuidad
G16 (LKM2) ↔ H16 (LKM)	Continuidad

MAL

SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES

DL

OK

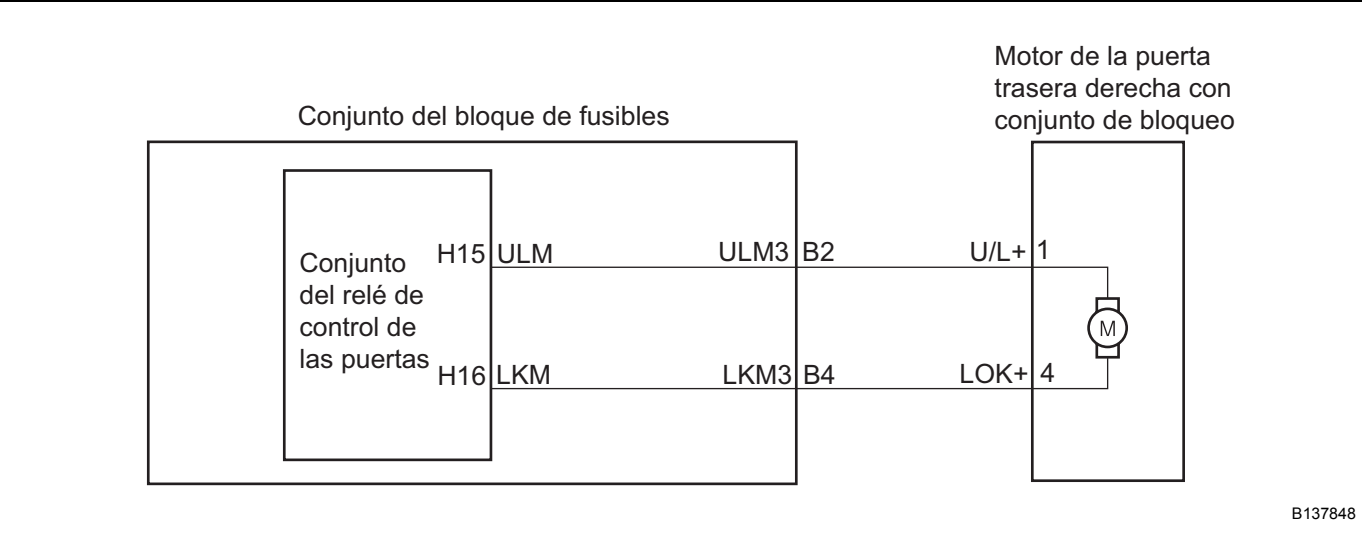
REEMPLACE EL CONJUNTO DEL RELÉ DE CONTROL DE LAS PUERTAS

TODAS LAS PUERTAS SE BLOQUEAN Y DESBLOQUEAN EXCEPTO LA PUERTA TRASERA DERECHA

DESCRIPCIÓN

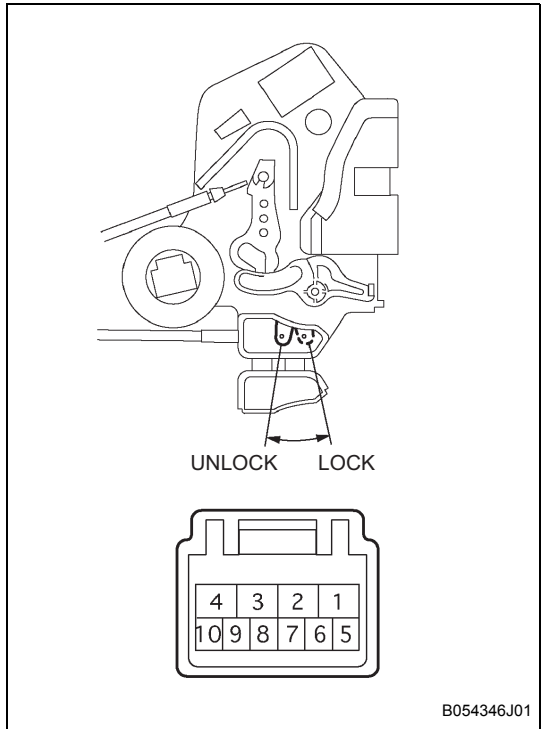
El conjunto del relé de control de las puertas recibe la señal desde el mando de desbloqueo de puertas situado en la puerta del conductor y desde la llave de la puerta del conductor. A continuación el conjunto del relé de control de las puertas acciona el motor de bloqueo de la puerta trasera derecha.

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1 INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA TRASERA DERECHA



- (a) Compruebe el funcionamiento del dispositivo de bloqueo cuando se aplica tensión de la batería entre los terminales del motor dentro del dispositivo de bloqueo.

Estándar:

Conexión	Funciona
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 4 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 1	LOCK
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 4	UNLOCK

MAL

SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA TRASERA DERECHA

OK

2

**INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES (ENTRE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA TRASERA DERECHA Y EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES)****OBSERVACIÓN:**

Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

- (a) Desacople el conjunto del dispositivo de bloqueo de la puerta delantera derecha y el conector B del conjunto del bloque de fusibles.
- (b) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conector del lado del vehículo.

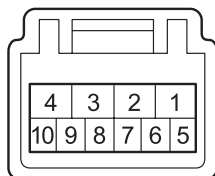
**Estándar:**

N° de terminal (Bloqueo de la puerta ↔ Bloque de empalmes)	Estándar
1 (U/L+) ↔ B2 (ULM3)	Continuidad
4 (LOK+) ↔ B4 (LKM3)	Continuidad

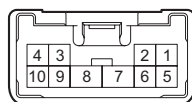
MAL

**REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR**

Motor de la puerta trasera derecha con conjunto de bloqueo



Conector B del conjunto del bloque de fusibles



B141851

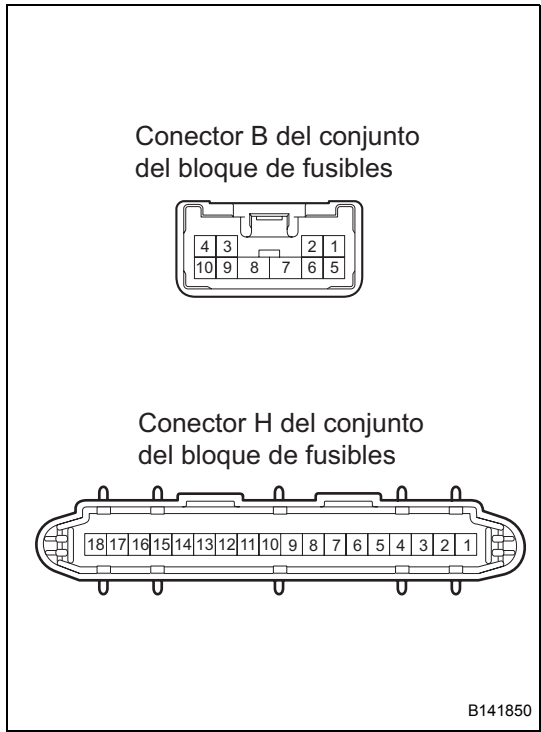
OK

3

**INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES****OBSERVACIÓN:**

Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.

- (a) Retire el conjunto del relé de control de las puertas del conjunto del bloque de fusibles.



- (b) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conjunto del bloque de fusibles. (consulte la distribución de los terminales en la página DL-6.)

Estándar:

N° de terminal (Conector B del conjunto del bloque de fusibles ↔ Conector H del conjunto del bloque de fusibles)	Estándar
B2 (ULM3) ↔ H15 (ULM)	Continuidad
B4 (LKM3) ↔ H16 (LKM)	Continuidad

MAL

SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES

OK

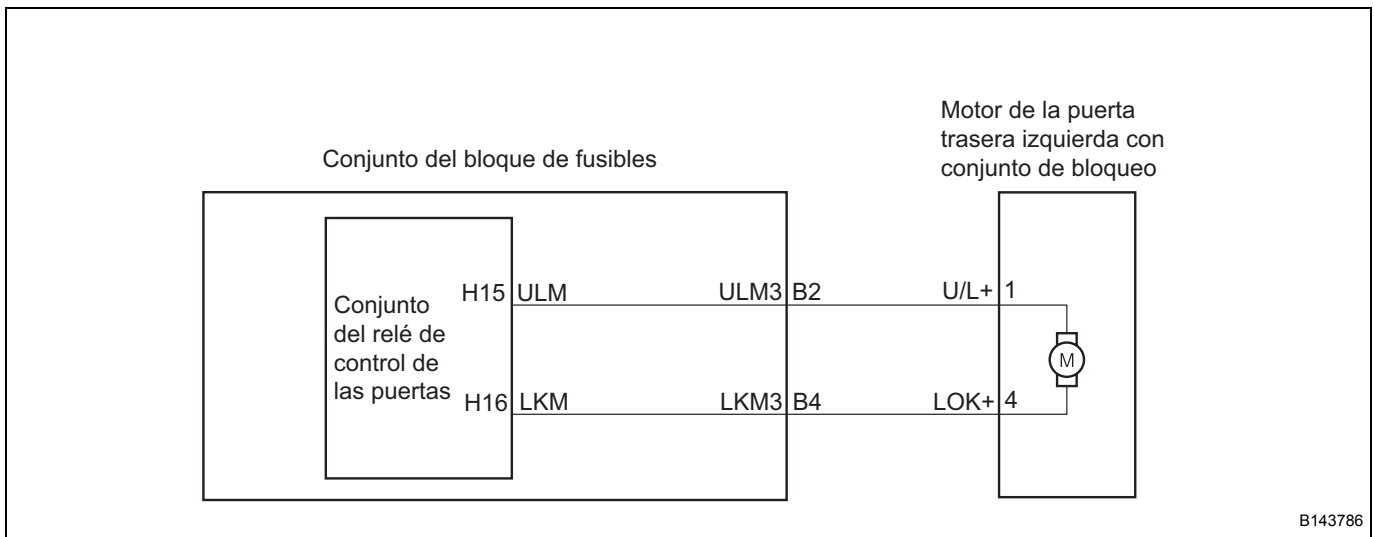
REEMPLACE EL CONJUNTO DEL RELÉ DE CONTROL DE LAS PUERTAS

# TODAS LAS PUERTAS SE BLOQUEAN Y DESBLOQUEAN EXCEPTO LA PUERTA TRASERA IZQUIERDA

## DESCRIPCIÓN

El conjunto del relé de control de las puertas recibe la señal desde el mando de bloqueo de las puertas situado en la puerta del conductor y desde la llave en la puerta del conductor. A continuación el conjunto del relé de control de las puertas acciona el motor del dispositivo de bloqueo de la puerta trasera izquierda.

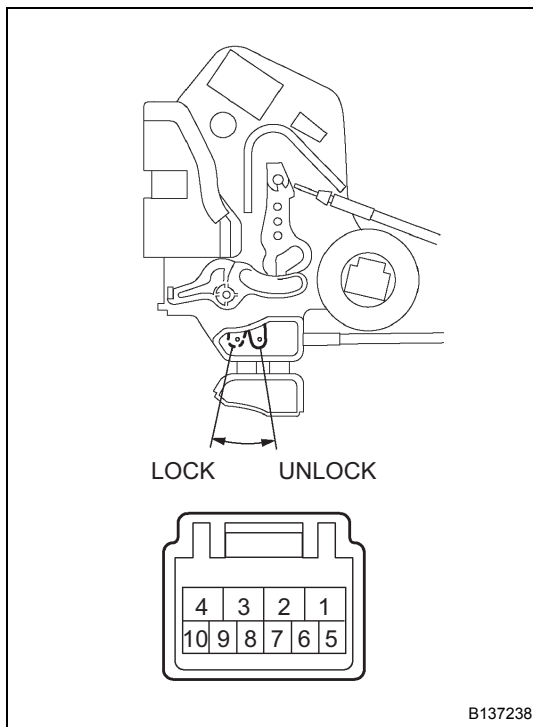
## DIAGRAMA DEL CIRCUITO



## PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1

INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA TRASERA IZQUIERDA



- (a) Compruebe el funcionamiento del dispositivo de bloqueo cuando se aplica tensión de la batería entre los terminales del motor dentro del dispositivo de bloqueo.

**Estándar:**

Conexión	Funciona
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 4 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 1	LOCK
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 4	UNLOCK

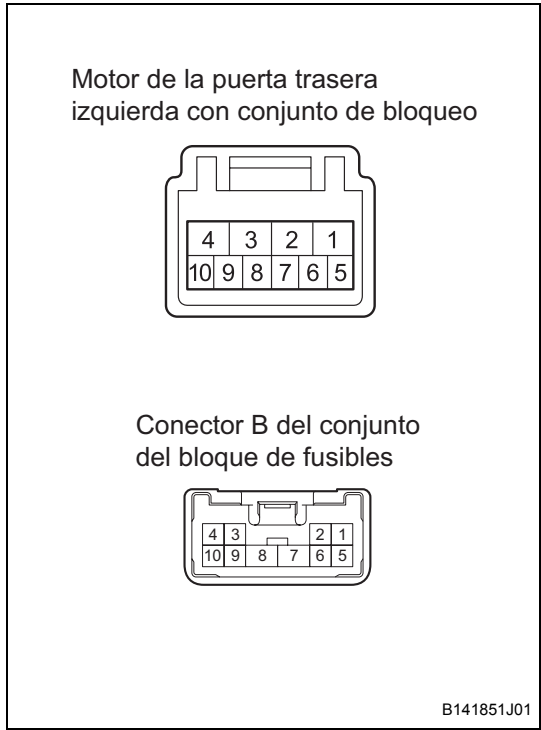
MAL

**SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA TRASERA IZQUIERDA**

OK

2

INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES (ENTRE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA TRASERA IZQUIERDA Y EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES)



- OBSERVACIÓN:
- Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página DL-6.
- (a) Desacople el conjunto del dispositivo de bloqueo de la puerta delantera derecha y el conector B del conjunto del bloque de fusibles.
  - (b) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conector del lado del vehículo

Estándar:

N° de terminal (Bloqueo de la puerta ↔ Conjunto del bloque de fusibles)	Estándar
1 (U/L+) ↔ B2 (ULM3)	Continuidad
4 (LOK+) ↔ B4 (LKM3)	Continuidad

MAL

REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR

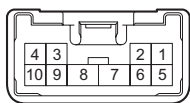
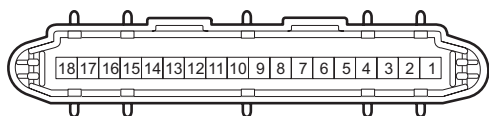
OK

3

INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES

- OBSERVACIÓN:
- Consulte los procedimientos y precauciones de inspección en la página IN-38.
- (a) Retire el conjunto del relé de control de las puertas del conjunto del bloque de fusibles.



Conector B del conjunto  
del bloque de fusiblesConector H del conjunto  
del bloque de fusibles

B141850

- (b) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conjunto del bloque de fusibles.

**Estándar:**

Nº de terminal (Conector B del conjunto del bloque de fusibles ↔ Conector H del conjunto del bloque de fusibles)	Estándar
B2 (ULM3) ↔ H15 (ULM)	Continuidad
B4 (LKM3) ↔ H16 (LKM)	Continuidad

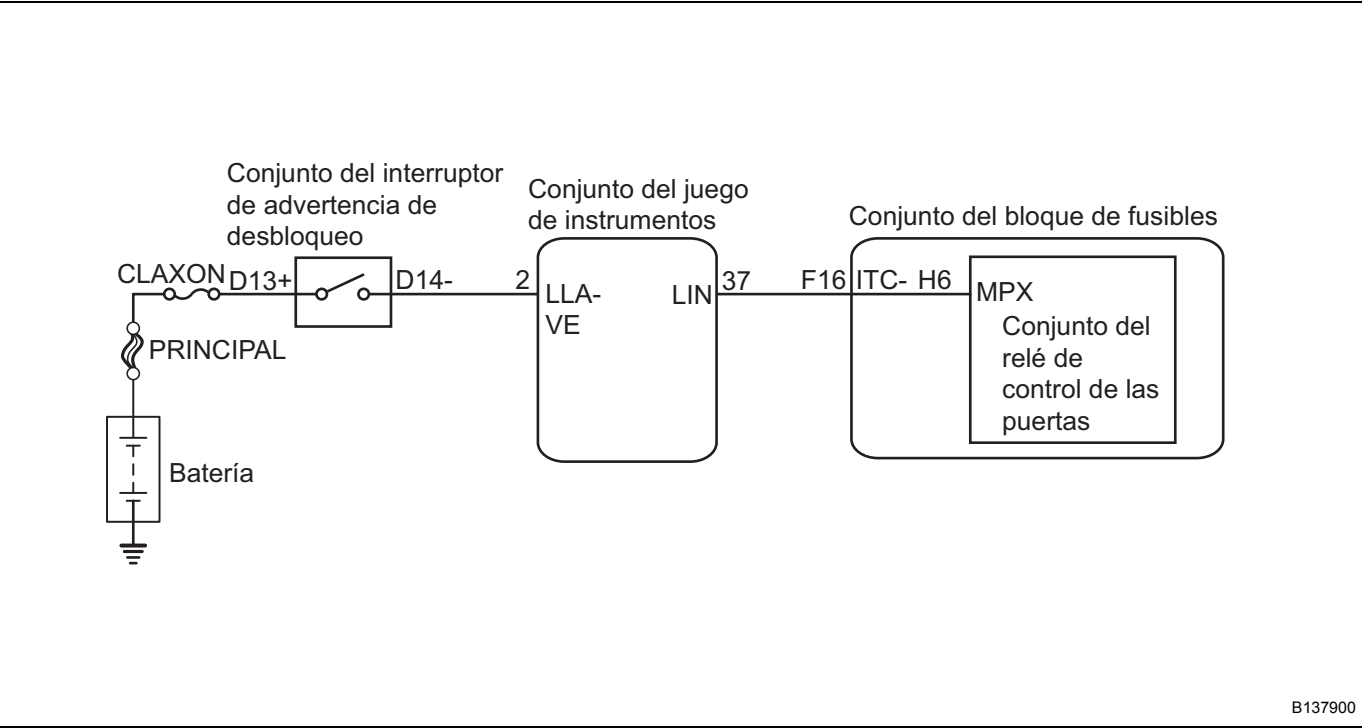
**MAL****SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL BLOQUE  
DE FUSIBLES****OK****DL****REEMPLACE EL CONJUNTO DEL RELÉ DE CONTROL DE LAS PUERTAS**

LA FUNCIÓN DE PREVENCIÓN DE OLVIDO DE LA LLAVE DENTRO DEL VEHÍCULO NO FUNCIONA CORRECTAMENTE (CIRCUITO DEL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO)

DESCRIPCIÓN

A través del conjunto del interruptor de advertencia de desbloqueo, el conjunto del juego de instrumentos (ECU de los instrumentos) detecta la presencia o ausencia de una llave en el interruptor de contacto del sistema de encendido. Cuando se bloquea una puerta mientras todavía queda otra abierta y la llave está en el interruptor de encendido, el conjunto del relé de control de las puertas transmite una señal de DESBLOQUEO (después de mandar en primer lugar una señal de BLOQUEO) a los motores de los bloqueos de todas las puertas. Eso impide que las puertas se bloqueen.

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1

INSPECCIONE LOS FUSIBLES

(a) Inspeccione el fusible HORN 10 A (claxon).

OK

MAL

SUSTITUYA LOS FUSIBLES

2

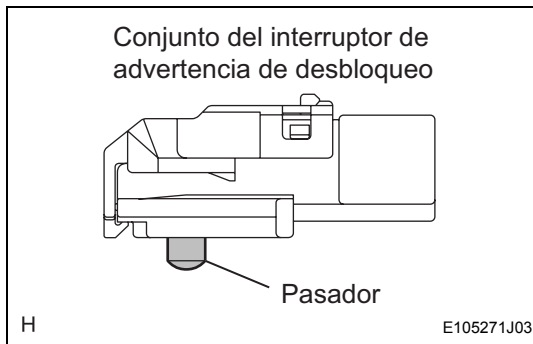
INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES (SISTEMA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN)

- (a) Mida la tensión.
- (1) Desconecte el conector del conjunto del interruptor de advertencia de desbloqueo.
  - (2) Utilice un probador para comprobar la tensión del terminal 2 (D13+) del conector del lado del vehículo correspondiente al interruptor de advertencia de desbloqueo.
- Estándar:**

N° de terminal	Elemento	Condición de medida	Estándar
2 (D13+) ↔ Masa de la carrocería	Tensión	Siempre	10 a 14 V

**MAL**

**REPARE O SUSTITUYA EL MAZO DE CABLES (SISTEMA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN)**

**OK****3****INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO**

(a) Compruebe la continuidad.

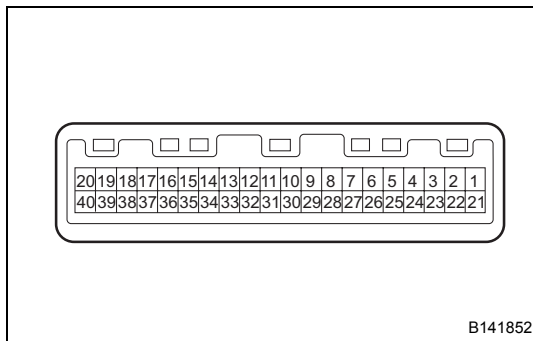
- (1) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre el terminal 1 (D14-) y el terminal 2 (D13+) del conector.

**Estándar:**

Condición de medida	Estándar
Con el pasador liberado	No hay continuidad
Con el pasador presionado	Continuidad

**MAL**

**REEMPLACE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO**

**OK****4****INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES (ENTRE EL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO Y EL CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS)**

(a) Mida la tensión.

- (1) Desconecte el conector del conjunto del juego de instrumentos.
- (2) Inserte la llave en el cilindro de bloqueo de la llave.
- (3) Utilice un probador para comprobar la tensión entre cada terminal del conector del lado del vehículo correspondiente al conjunto del juego de instrumentos.

**Estándar:**

N° de terminal	Estándar
2 (KEY) ↔ 15 (GND)	10 a 14 V

**MAL**

**REPARE O SUSTITUYA EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO Y EL CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS)**

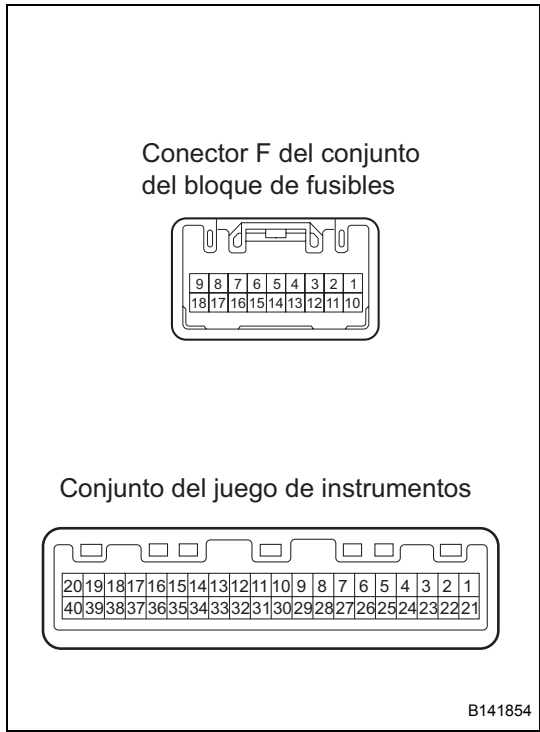
**OK**

**VAYA AL SISTEMA DE MEDIDORES E INDICADORES**

**DL**

5

INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES (ENTRE EL CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS Y EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES)



- (a) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conector del lado del vehículo
- (b) Desconecte el conector del conjunto del juego de instrumentos y el conector F del conjunto del bloque de fusibles.

Estándar:

N° de terminal	Estándar
Juego de instrumentos ↔ Bloque de fusibles	
37 (LIN) ↔ F16 (ITC-)	Continuidad

MAL

REPARE O SUSTITUYA EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS Y EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES)

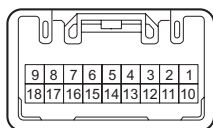
OK

6

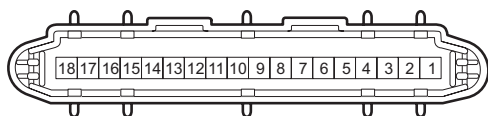
INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES

- (a) Retire el conjunto del relé de control de las puertas del conjunto del bloque de fusibles.

Conector F del conjunto  
del bloque de fusibles



Conector H del conjunto  
del bloque de fusibles



B141853

- (b) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conjunto del bloque de fusibles.

**Estándar:**

Nº de terminal	Estándar
Conector F del conjunto del bloque de fusibles ↔ Conector H del conjunto del bloque de fusibles	
F16 (ITC-) ↔ H6 (MPX)	Continuidad

**MAL**

**SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL BLOQUE  
DE FUSIBLES**

**OK**

**DL**

**REEMPLACE EL CONJUNTO DEL RELÉ DE CONTROL DE LAS PUERTAS**

LA FUNCIÓN DE PREVENCIÓN DE OLVIDO DE LA LLAVE DENTRO DEL VEHÍCULO NO FUNCIONA CORRECTAMENTE (CIRCUITO DEL INTERRUPTOR DE LAS LUCES DE CORTESÍA)

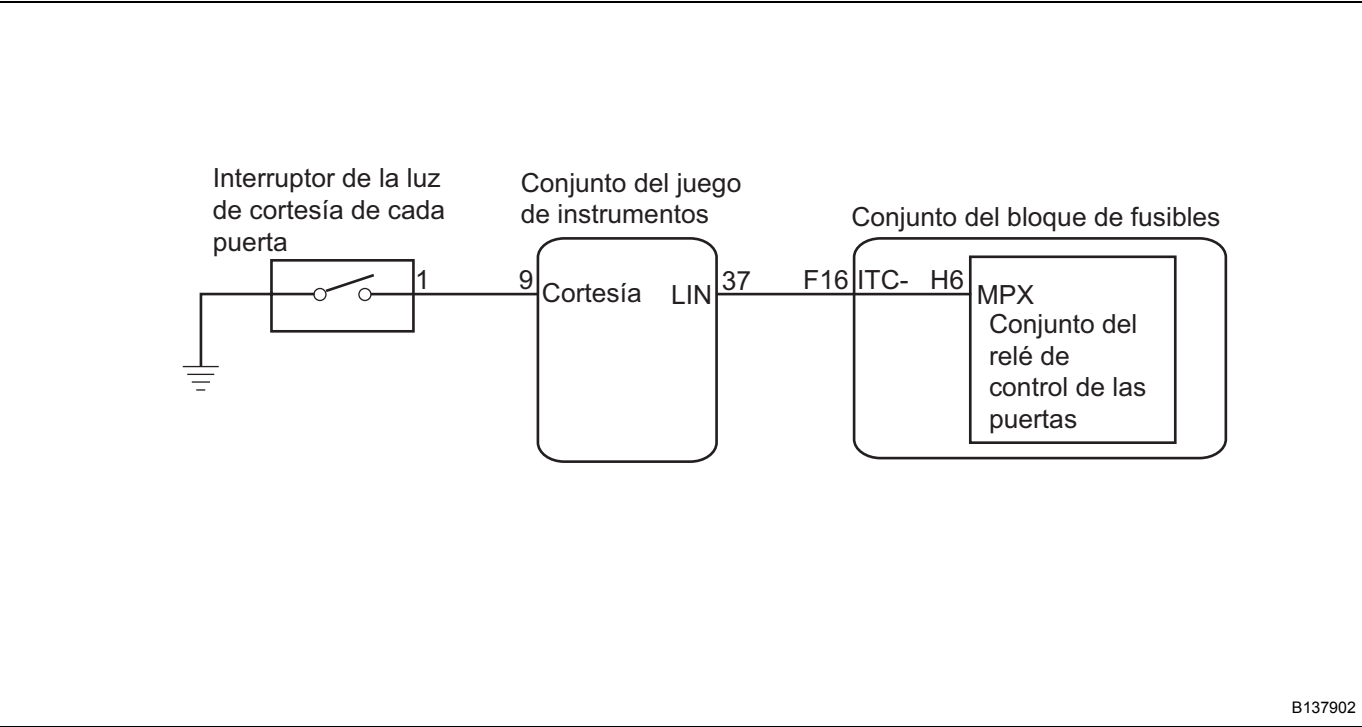
DESCRIPCIÓN

Con cualquier puerta abierta y la llave-tarjeta eléctrica todavía en el vehículo, cuando se cierra la puerta utilizando la cerradura sin llave, se emite inmediatamente una señal de desbloqueo y la puerta no se bloqueará.

AVISO:

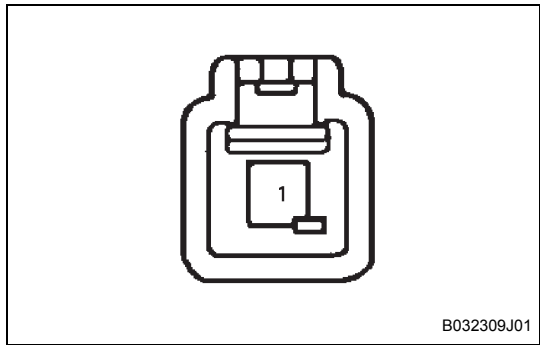
Se debe a que un sistema eléctrico de control de puertas intenta establecer una comunicación múltiple con la carrocería. Realice la localización y reparación de la avería según se explica en CÓMO PROCEDER A LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS después de comprobar las funciones de comunicación y confirmar que no están averiadas.

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1 INSPECCIONE EL INTERRUPTOR DE LA LUZ DE CORTESÍA



B032309J01

- (a) Compruebe la continuidad.
- (1) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre el soporte y el terminal 1 del conector del interruptor de cada luz de cortesía.
- Estándar:**

Funcionamiento	Estándar
Con el interruptor presionado	No hay continuidad
Con el interruptor liberado	Continuidad

**MAL** SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE LAS LUCES DE CORTESÍA

OK

2

**INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES (ENTRE EL INTERRUPTOR DE CADA LUZ DE CORTESÍA Y EL CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS)**

- (a) Compruebe la continuidad.
- (1) Desconecte el conector del conjunto del interruptor de cada luz de cortesía y desconecte el conector del conjunto del juego de instrumentos.
  - (2) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre el terminal de cada conector del mazo de cables del lado del vehículo.

**Estándar:**

Nº de terminal	Estándar
Cada luz de cortesía ↔ Juego de instrumentos	
1 (+) ↔ 9 (cortesía)	Continuidad

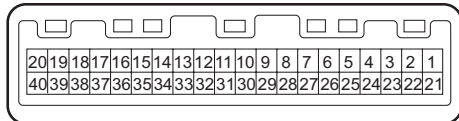
MAL

**REPARE O SUSTITUYA EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL INTERRUPTOR DE CADA LUZ DE CORTESÍA Y EL CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS)**

Conjunto del interruptor de la luz de cortesía de la puerta delantera



Conjunto del juego de instrumentos



B141855

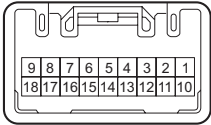
OK

3

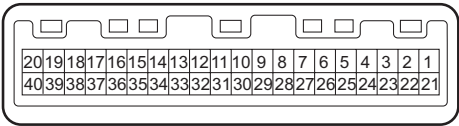
**INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES (ENTRE EL CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS Y EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES)**

- (a) Compruebe la continuidad.
- (1) Desconecte el conector del conjunto del juego de instrumentos y el conector F del conjunto del bloque de fusibles.

Conector F del conjunto del bloque de fusibles



Conjunto del juego de instrumentos



B141854

- (2) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre el terminal de cada conector del mazo de cables del lado del vehículo.

Estándar:

N° de terminal	Estándar
Juego de instrumentos ↔ Conjunto del bloque de fusibles	
37 (LIN) ↔ F16 (ITC-)	Continuidad

MAL

REPARE O SUSTITUYA EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS Y EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE EMPALMES DEL PANEL DE INSTRUMENTOS)

OK

4

INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES

- (a) Compruebe la continuidad.
- (1) Retire el conjunto principal del relé de control de las puertas del conjunto del bloque de fusibles.
- (2) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conjunto del bloque de fusibles.

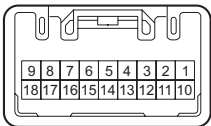
Estándar:

N° de terminal	Estándar
Conector F del conjunto del bloque de fusibles ↔ Conector H del conjunto del bloque de fusibles	
16 (ITC-) ↔ H6 (MPX)	Continuidad

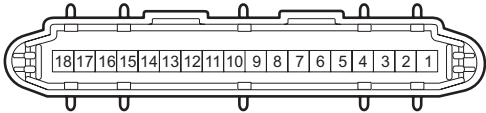
MAL

SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES

Conector F del conjunto del bloque de fusibles



Conector H del conjunto del bloque de fusibles



B141853



OK

REEMPLACE EL CONJUNTO DEL RELÉ DE CONTROL DE LAS PUERTAS

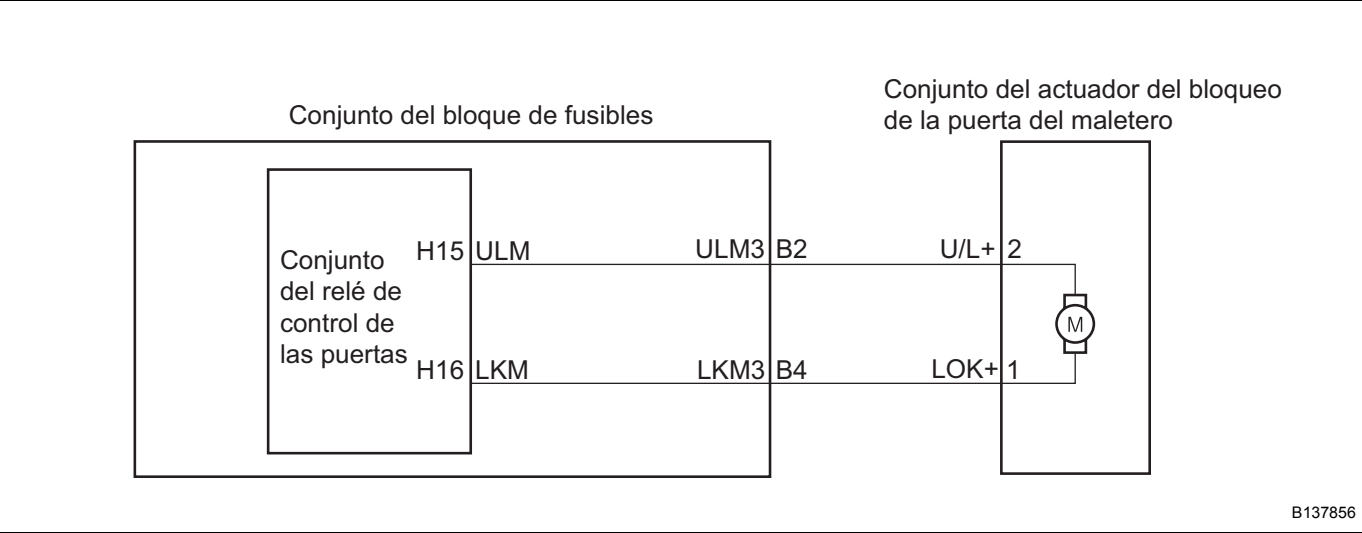
DL

TODAS LAS PUERTAS SE BLOQUEAN Y DESBLOQUEAN EXCEPTO LA DEL MALETERO

DESCRIPCIÓN

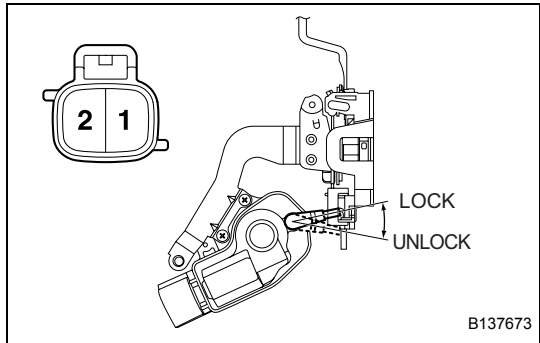
El conjunto del relé de control de las puertas recibe la señal desde el mando de bloqueo de las puertas situado en la puerta del conductor y desde la llave en la puerta del conductor. A continuación el conjunto del relé de control de las puertas acciona el motor del dispositivo de bloqueo de la puerta del maletero.

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1 INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DEL MALETERO



- (a) Compruebe el funcionamiento del dispositivo de bloqueo cuando se aplica tensión de la batería entre los terminales del actuador dentro del dispositivo.  
**Estándar:**

Conexión	Funciona
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 2 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 1	UNLOCK
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 2	LOCK

MAL

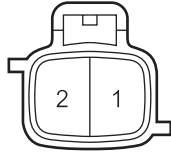
INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DEL MALETERO

OK

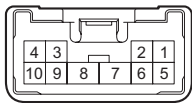
2 INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES Y EL CONECTOR (ENTRE EL CONJUNTO DEL ACTUADOR DE LA PUERTA DEL MALETERO Y EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES)

- (a) Desconecte el conector del conjunto del actuador de bloqueo de la puerta del maletero y el conector B del conjunto del bloque de fusibles.

Conjunto del actuador de la  
cerradura de la puerta del maletero



Conector B del conjunto  
del bloque de fusibles



B141856

- (b) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conector del lado del vehículo

**Estándar:**

Nº de terminal (Bloqueo de la puerta ↔ Conector B del bloque de fusibles)	Estándar
2 (U/L+) ↔ B2 (ULM3)	Continuidad
1 (LOK+) ↔ B4 (LKM3)	Continuidad

**MAL**

**REPARE O REEMPLACE EL MAZO DE  
CABLES O EL CONECTOR**

**OK**

**3**

### INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES

- (a) Retire el conjunto del relé de control de las puertas del conjunto del bloque de fusibles.
- (b) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conector del conjunto del bloque de fusibles.

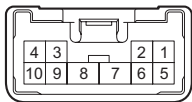
**Estándar:**

Nº de terminal (Conector B del bloque de fusibles ↔ Conector H del bloque de fusibles)	Estándar
B2 (ULM3) ↔ H15 (ULM)	Continuidad
B4 (LKM3) ↔ H16 (LKM)	Continuidad

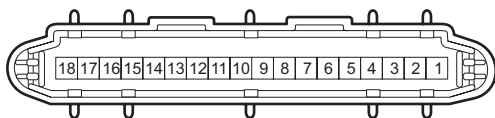
**MAL**

**SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL BLOQUE  
DE FUSIBLES**

Conector B del conjunto  
del bloque de fusibles



Conector H del conjunto  
del bloque de fusibles



B141857

**DL**

OK

REEMPLACE EL CONJUNTO DEL RELÉ DE CONTROL DE LAS PUERTAS









































# SISTEMA DE ADVERTENCIA DE OLVIDO DE LLAVES

## COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

### 1. COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

- (a) Compruebe el sonido del avisador acústico de advertencia de olvido de llaves.
  - (1) Con todas las puertas cerradas, inserte la llave en el interruptor de encendido y ponga la llave en la posición LOCK o ACC.
  - (2) Repita el procedimiento anterior con una de las puertas abierta, y compruebe si el avisador acústico suena intermitentemente.
- (b) Compruebe si el sonido de advertencia de olvido de llaves deja de sonar.
  - (1) Mientras esté sonando el avisador acústico, realice los siguientes pasos y compruebe si el avisador deja de sonar.
    - Cierre todas las puertas (gire el conjunto del interruptor de cada una de las luces de cortesía a la posición OFF).
    - Gire la llave hasta la posición ON.
    - Saque la llave del interruptor de encendido.

**DL**

## UBICACIÓN

CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS

CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO

CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DE CORTESÍA DE LA PUERTA DELANTERA DERECHA

CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DE CORTESÍA DE LA PUERTA DELANTERA IZQUIERDA

CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DE CORTESÍA DE LA PUERTA TRASERA IZQUIERDA

CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DE CORTESÍA DE LA PUERTA TRASERA DERECHA

CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DE CORTESÍA DE LA PUERTA DEL MALETERO



# TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS

Síntoma	Área posiblemente afectada	Consulte la página
El sistema de advertencia de olvido de llaves no funciona	Conjunto del interruptor de advertencia de desbloqueo	DL-74
	Conjunto del interruptor de la luz de cortesía de cada puerta	-
	Conjunto del juego de instrumentos	ME-8
	Mazo de cables	-

## CÓMO PROCEDER CON LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

### 1 EL VEHÍCULO ENTRA EN EL TALLER

DL

### 2 REALICE UN ANÁLISIS DEL PROBLEMA DEL CLIENTE Y COMPRUEBE LOS SÍNTOMAS

OBSERVACIÓN:

Consulte el análisis de problemas del cliente en la página DL-56.

### 3 TABLA DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS

- (a) Consulte la tabla de síntomas de problemas y mire a ver si el síntoma del problema está incluido en dicha tabla.

OBSERVACIÓN:

Consulte la página DL-55.

**Estándar**

Resultado	Vaya a
El síntoma no aparece en la tabla de síntomas de problemas	A
El síntoma aparece en la tabla de síntomas de problemas	B

B

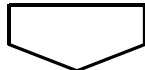
**PASE AL PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 5**

A

### 4 EJECUTE LA LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE LA AVERÍA TENIENDO EN CUENTA EL SÍNTOMA

- (a) COMPRUEBE EL FUNCIONAMIENTO (consulte la página DL-53)  
 (b) Terminales de la ECU (consulte la página DL-57)  
 (c) INSPECCIÓN

**AJUSTE, REPARE O SUSTITUYA**

**FIN**

## ANÁLISIS DEL PROBLEMA DEL CLIENTE

Avería en el sistema de advertencia de olvido de llaves  
Hoja de comprobación de diagnósticos

Fecha en que se trae el vehículo

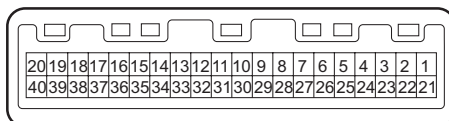
Nombre del cliente		N° de matrícula		Tipo de motor	
		Primer año registrado	20__ /    /	Modelo	
Escrito por		Lectura del cuentakilómetros		VIN	
Nombre del mecánico					
Descripción de los síntomas					
Fecha de la primera avería		Fecha                      Tiempo			
Frecuencia con la que ocurre el problema		Constante          Esporádico (____ veces al día, ____ veces al mes)			
Condiciones (método de empleo y resultados)					
Tiempo	Despejado Nublado Lluvioso Nevado Otros (       )	Temperatura	Aprox. (       ) °C		
Carreteras	Ciudad Zona residencial Autovía Otros (       )			Asfaltado	No asfaltado
Síntomas del problema	<input type="checkbox"/> El avisador acústico de olvido de llave no funciona (circuito del interruptor de advertencia de desbloqueo)  <input type="checkbox"/> El avisador acústico de olvido de llave no funciona (circuito del interruptor de la luz de cortesía de las puertas delanteras)				

## TERMINALES DE LA ECU

### 1. CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS

#### (a) COMPRUEBE LAS SEÑALES DE ENTRADA Y DE SALIDA

- (1) Conecte el conector y utilice un probador para comprobar la continuidad y la tensión de cada terminal apuntando la aguja del probador desde detrás del conector del mazo de cables del vehículo.



B141852

DL

### Conector A

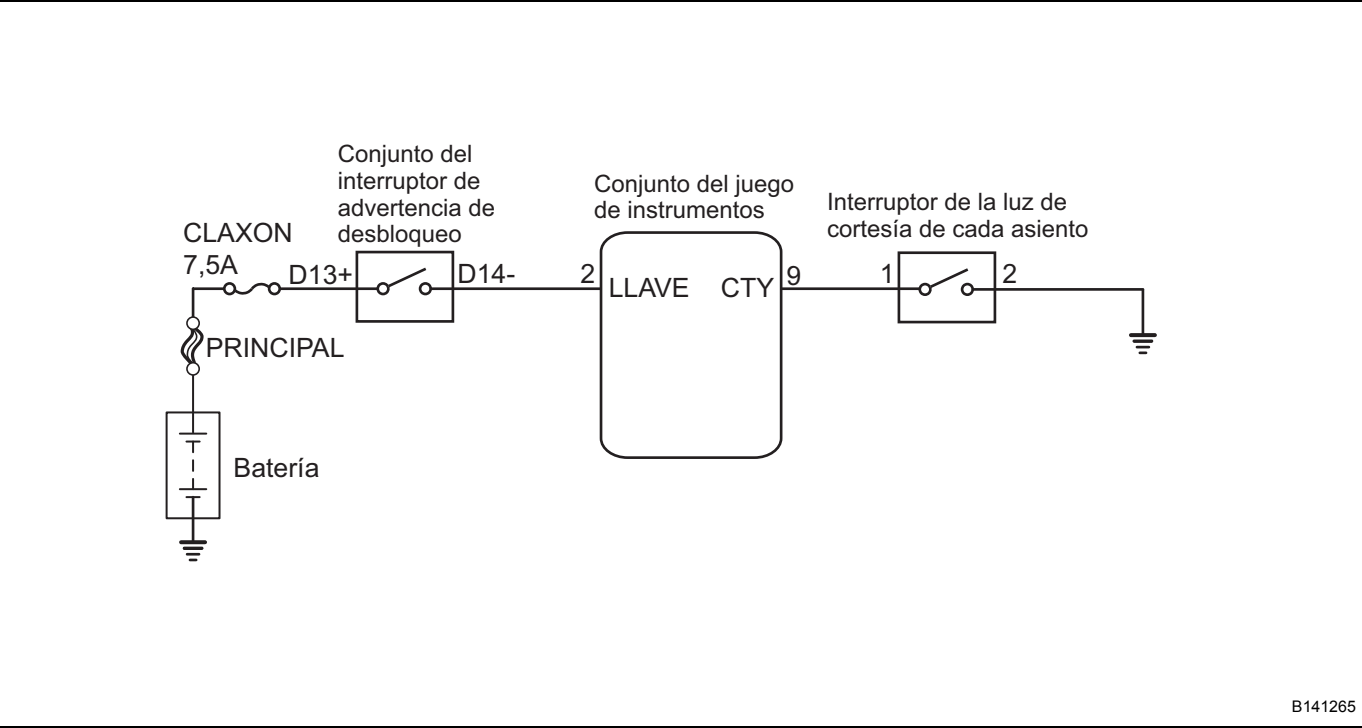
Símbolo del terminal (N° de terminal)	Entrada / Salida	Elemento	Condición de medida	Estándar
IG+ ↔ Masa de la carrocería (12 ↔ Masa de la carrocería)	Entrada	Tensión	Interruptor de encendido OFF → ON	1 V o menos → 10 a 14 V
Cortesía ↔ Masa de la carrocería (9 ↔ Masa de la carrocería)	Entrada	Tensión	Una de las puertas cerrada → abierta	1 V o menos → 10 a 14 V
LIN ← Masa de la carrocería (37 ↔ Masa de la carrocería)	Entrada / Salida	Forma de onda	Motor parado, interruptor de encendido en posición ON	Se genera un impulso
GND ↔ Masa de la carrocería (15 ↔ Masa de la carrocería)	-	Continuidad	Siempre	Continuidad

# EL SISTEMA DE ADVERTENCIA DE OLVIDO DE LLAVES NO FUNCIONA

## DESCRIPCIÓN

A través del conjunto del interruptor de advertencia de desbloqueo y el interruptor de la luz de cortesía de cada puerta, el conjunto del juego de instrumentos detecta si la puerta está abierta o cerrada, y si hay una llave o no en el interruptor de encendido. Es más, al enviar la señal de puerta abierta desde el interruptor de la luz de cortesía de cada puerta y la señal de que hay una llave en el contacto, el conjunto del juego de instrumentos decide emitir un sonido intermitente con el avisador acústico del medidor integrado para recordar la llave.

## DIAGRAMA DEL CIRCUITO



## PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1

INSPECCIONE LOS FUSIBLES

(a) Inspeccione el fusible HORN 7,5 A (claxon).

MAL

SUSTITUYA LOS FUSIBLES

OK

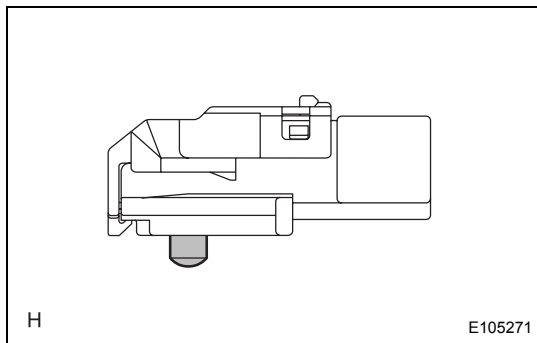
2

INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES (SISTEMA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN)

- (a) Mida la tensión.
- (1) Desconecte el conector del conjunto del interruptor de advertencia de desbloqueo.
  - (2) Utilice un probador para comprobar la tensión entre la masa de la carrocería y el conector del lado del vehículo correspondiente al conjunto del interruptor de advertencia de desbloqueo.
- Estándar:**  
10 V a 14 V (cuando funciona correctamente)

**MAL**

**SUSTITUYA EL MAZO DE CABLES (SISTEMA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN)**

**OK****3****INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO**

(a) Compruebe la continuidad.

- (1) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre el terminal 1 y el terminal 2 del conector.

**Estándar**

Condición de medida	Estándar
Con el pasador liberado	No hay continuidad
Con el pasador presionado	Continuidad

**MAL**

**REEMPLACE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO**

**OK****4****INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES (ENTRE EL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO Y EL CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS)**

(a) Compruebe la continuidad.

- (1) Desconecte el conector del conjunto del juego de instrumentos.
- (2) Inserte la llave en el cilindro de bloqueo de la llave.
- (3) Utilice un probador para comprobar la tensión entre cada terminal del conector del lado del vehículo.

**Estándar**

Conexión del probador	Estándar
2 (KEY) ↔ 15 (GND)	10 a 14 V

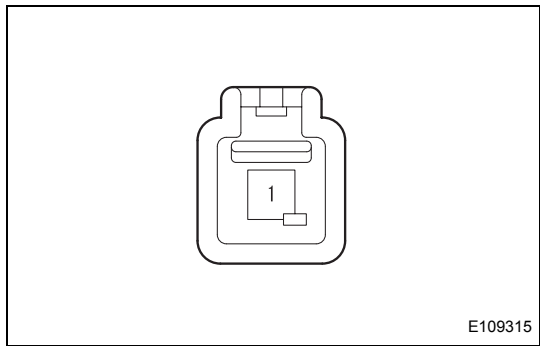
**MAL**

**REPARE O SUSTITUYA EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO Y EL CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS)**

**OK****DL**

5

INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE LAS LUCES DE CORTESÍA



- (a) Compruebe la continuidad.
- (1) Accione el interruptor y utilice un probador para comprobar la continuidad entre el soporte y el terminal 1 del conector.
- Estándar**

Condición de medida	Estándar
Con el interruptor presionado	No hay continuidad
Con el interruptor liberado	Continuidad

MAL

SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE LAS LUCES DE CORTESÍA

OK

6

INSPECCIONE EL MAZO DE CABLES (ENTRE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DE CORTESÍA DE CADA PUERTA Y EL CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS)

- (a) Compruebe la continuidad.

Conjunto del juego de instrumentos

Conjunto del interruptor de las luces de cortesía

B141292

- (1) Desconecte el conector del conjunto del interruptor de la luz de cortesía de cada puerta y el conector del conjunto del juego de instrumentos.
- (2) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre cada terminal del conector del mazo de cables del lado del vehículo.
- Estándar**

Conexión del probador N° de terminal (Receptor ↔ Conjunto del juego de instrumentos)	Estándar
1 ↔ 9 (cortesía)	Continuidad

MAL

REPARE O SUSTITUYA EL MAZO DE CABLES O EL CONECTOR (ENTRE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DE CORTESÍA DE CADA PUERTA Y EL CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS)

OK

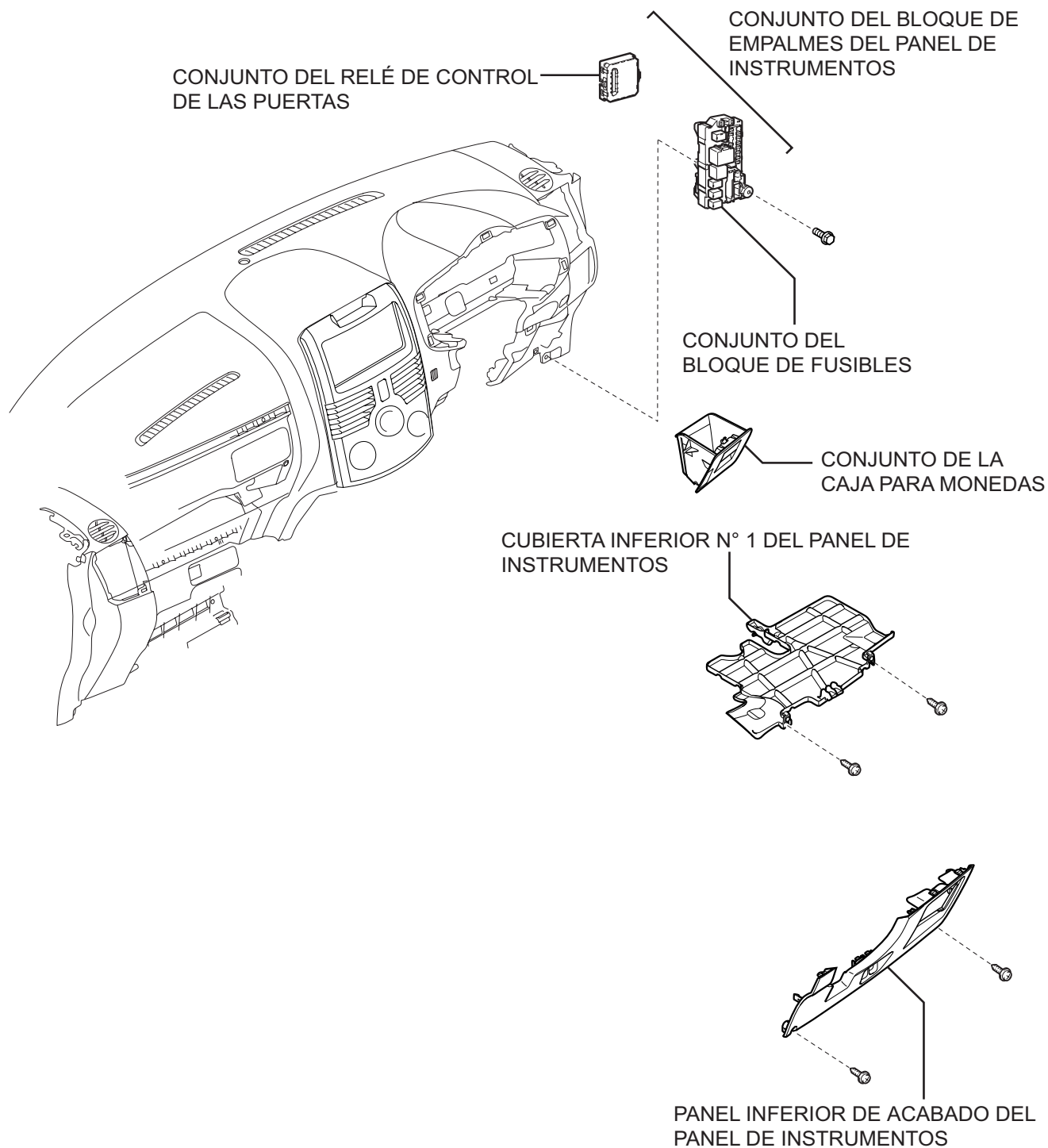
SUSTITUYA EL CONJUNTO DEL JUEGO DE INSTRUMENTOS

DL

# CONJUNTO DEL RELÉ DE CONTROL DE LAS PUERTAS

## COMPONENTES

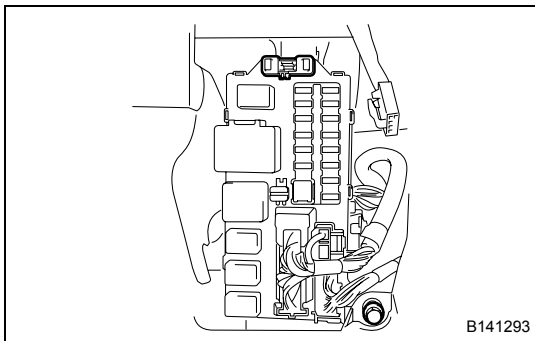
DL





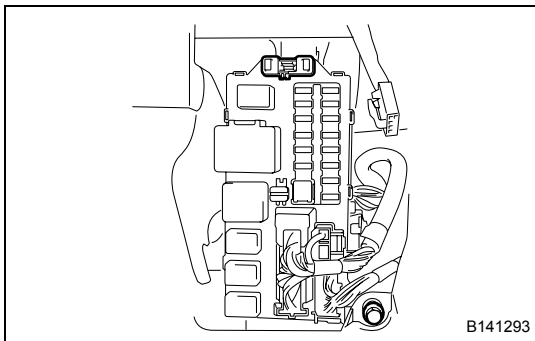
## EXTRACCIÓN

1. **EXTRAIGA EL CONJUNTO DE LA CAJA PARA MONEDAS**  
(consulte la página IP-11)
2. **EXTRAIGA EL PANEL INFERIOR DE ACABADO DEL PANEL DE INSTRUMENTOS** (consulte la página IP-11)
3. **EXTRAIGA LA CUBIERTA INFERIOR N° 1 DEL PANEL DE INSTRUMENTOS** (consulte la página IP-11)
4. **EXTRAIGA EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES**
  - (a) Extraiga 1 perno y suelte 1 mordaza. A continuación, extraiga el conjunto del bloque de fusibles junto con el conjunto del relé de control de las puertas.
  - (b) Desconecte los conectores.
5. **EXTRAIGA EL CONJUNTO DEL RELÉ DE CONTROL DE LAS PUERTAS**
  - (a) Retire el conjunto del relé de control de las puertas del conjunto del bloque de fusibles.



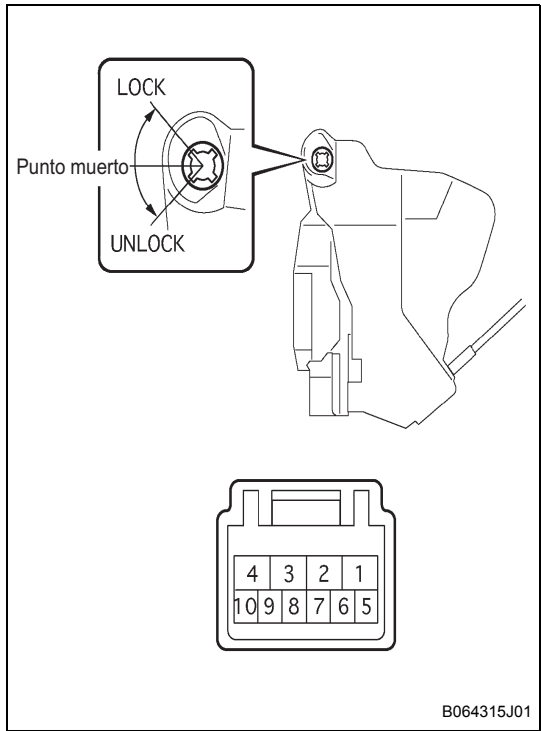
## INSTALACIÓN

6. **INSTALE EL CONJUNTO DEL RELÉ DE CONTROL DE LAS PUERTAS**
  - (a) Instale el conjunto del relé de control de las puertas en el conjunto del bloque de fusibles.
7. **INSTALE EL CONJUNTO DEL BLOQUE DE FUSIBLES**
  - (a) Conecte todos los conectores.
  - (b) Enganche la mordaza e instale el conjunto del bloque de fusibles con el perno.
8. **INSTALE LA CUBIERTA INFERIOR N° 1 DEL PANEL DE INSTRUMENTOS** (consulte la página IP-18)
9. **INSTALE EL PANEL INFERIOR DE ACABADO DEL PANEL DE INSTRUMENTOS** (consulte la página IP-18)
10. **INSTALE EL CONJUNTO DE LA CAJA PARA MONEDAS**  
(consulte la página IP-19)



# PUERTA DELANTERA DERECHA CON CONJUNTO DE MOTOR DE BLOQUEO

## INSPECCIÓN

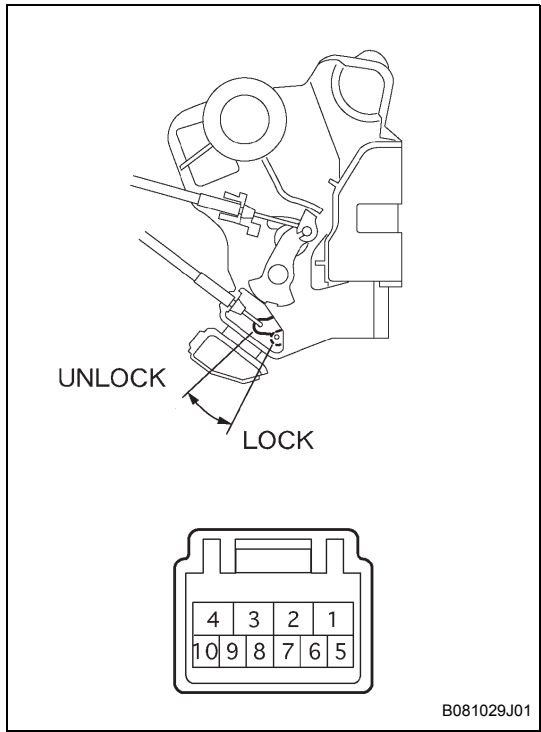


### 1. INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DELANTERA DERECHA

- (a) Compruebe la continuidad (interruptor de control de las puertas, accionamiento con llave)
- (1) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre los terminales cuando la palanca del interruptor está en las posiciones indicadas abajo.

**Estándar:**

Interruptor	N° de terminal	Estándar
LOCK	Terminal 6 ↔ Terminal 8	Continuidad
Neutral	-	-
UNLOCK	Terminal 7 ↔ Terminal 8	Continuidad



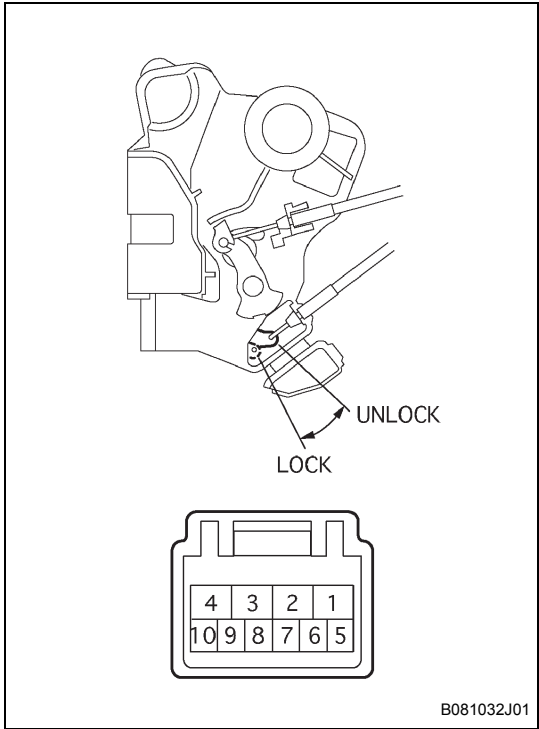
- (b) Compruebe la continuidad entre el dispositivo de bloqueo y el interruptor de posición.
- (1) Compruebe el funcionamiento del dispositivo de bloqueo cuando se aplica tensión de la batería entre los terminales del motor dentro del dispositivo de bloqueo.
- (2) Utilice un probador para comprobar la continuidad del interruptor de posición al bloquear la puerta.

**Estándar:**

Conexión	Funciona	Estándar (Interrupción de posición)
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 4 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 1	LOCK	Terminal 7 ↔ Terminal 8 No hay continuidad
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 4	UNLOCK	Terminal 7 ↔ Terminal 8 Continuidad

# PUERTA DELANTERA IZQUIERDA CON CONJUNTO DE MOTOR DE BLOQUEO

## INSPECCIÓN



1. INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DELANTERA IZQUIERDA
- (a) Compruebe la continuidad entre el dispositivo de bloqueo y el interruptor de posición.
- (1) Utilice un probador para comprobar el funcionamiento del dispositivo de bloqueo al aplicar tensión de la batería entre los conectores.
- Estándar:**

Conexión	Funciona
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 4 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 1	LOCK
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 4	UNLOCK

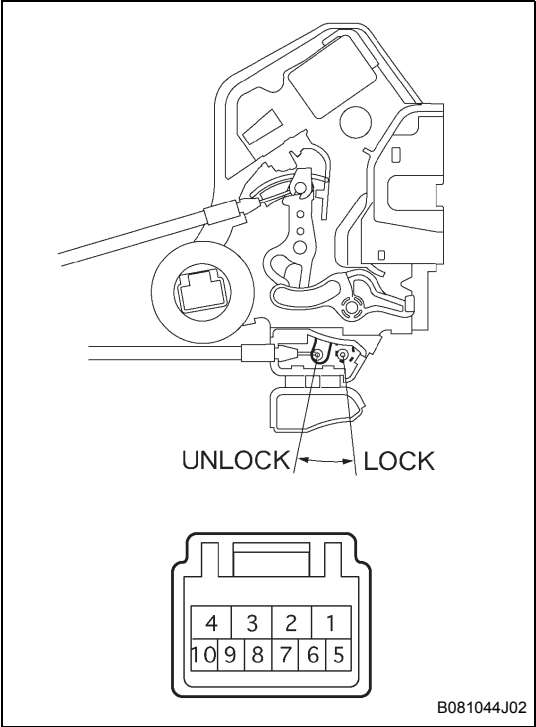
DL

# PUERTA TRASERA DERECHA CON CONJUNTO DE MOTOR DE BLOQUEO

## INSPECCIÓN

1. INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA TRASERA DERECHA
- (a) COMPRUEBE EL FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO
- (1) Compruebe el funcionamiento del dispositivo de bloqueo al aplicar tensión de la batería entre los conectores.
- Estándar:

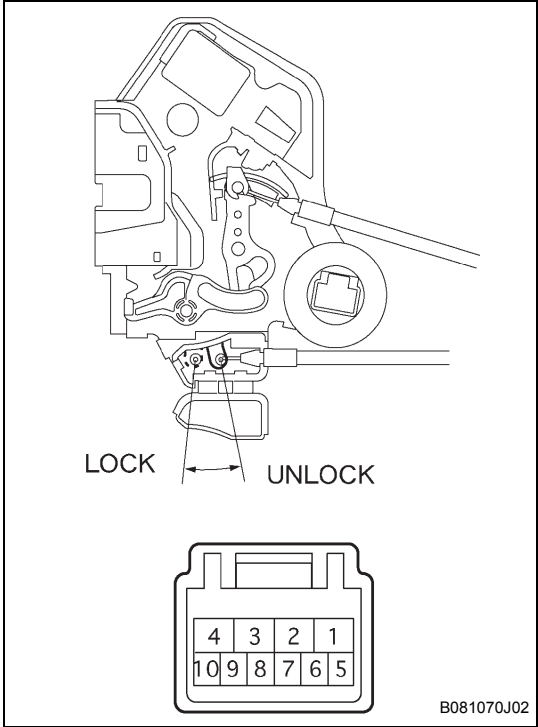
Conexión	Funciona
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 4	LOCK
Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 1	
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 1	UNLOCK
Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 4	



DL

# PUERTA TRASERA IZQUIERDA CON CONJUNTO DEL MOTOR DE BLOQUEO

## INSPECCIÓN



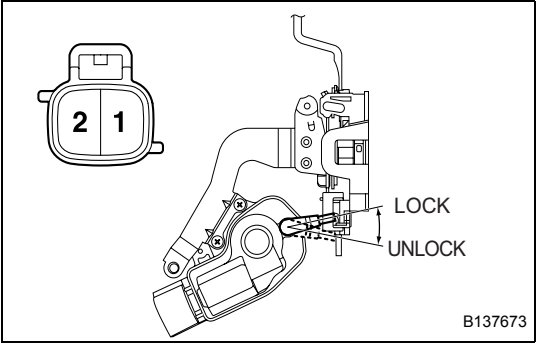
1. INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA TRASERA IZQUIERDA
- (a) COMPRUEBE EL FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO
- (1) Compruebe el funcionamiento del dispositivo de bloqueo al aplicar tensión de la batería entre los conectores.
- Estándar:**

Conexión	Funciona
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 4 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 1	LOCK
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 4	UNLOCK

DL

# CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DEL MALETERO

## INSPECCIÓN

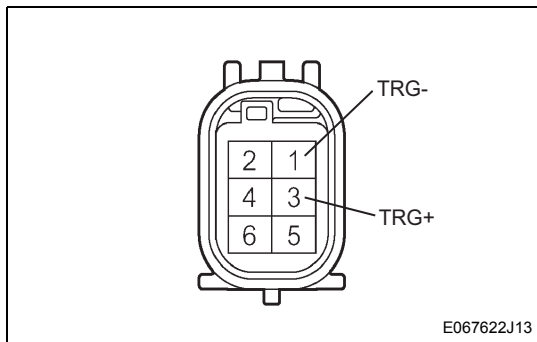


1. INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA DEL MALETERO
- (a) Compruebe el funcionamiento del dispositivo de bloqueo
- (1) Compruebe el funcionamiento del dispositivo de bloqueo cuando se aplica tensión de la batería entre los terminales del motor dentro del dispositivo de bloqueo.
- Estándar:

Conexión	Funciona
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 1 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 2	LOCK
Terminal positivo (+) de la batería ↔ Terminal 2 Terminal negativo (-) de la batería ↔ Terminal 1	UNLOCK

# CONJUNTO EXTERIOR DE LA MANILLA DE LA PUERTA DELANTERA DERECHA

## INSPECCIÓN



### 1. INSPECCIONE EL CONJUNTO EXTERIOR DE LA MANILLA DE LA PUERTA DELANTERA DERECHA

- (a) Compruebe la continuidad.
- (1) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre el terminal 3 (TRG+) y el terminal 1 (TRG-) del conector al accionar el interruptor del disparador.

**Estándar:**

Accionamiento del interruptor	Estándar
Cuando no se acciona el interruptor	No hay continuidad
Cuando se acciona el interruptor	Continuidad

DL

# MÓDULO DEL TRANSMISOR DE CONTROL DE LAS PUERTAS

## COMPONENTES

DL



## EXTRACCIÓN

1. EXTRAIGA EL MÓDULO DEL TRANSMISOR DE CONTROL DE LAS PUERTAS

### AVISO:

Cada parte consta de piezas electrónicas de gran precisión, por lo que debe tener mucho cuidado al manipularlas.

- (a) Quite el tornillo y la cubierta.

### AVISO:

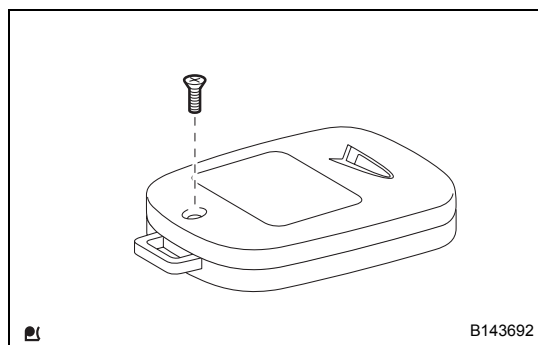
No lo retuerza.

- (b) Extraiga el módulo del transmisor de control de las puertas del alojamiento del transmisor.

## INSTALACIÓN

2. INSTALE EL MÓDULO DEL TRANSMISOR DE CONTROL DE LAS PUERTAS

- (a) Apriete el tornillo para sujetar la cubierta del alojamiento del transmisor.



## REGISTRO

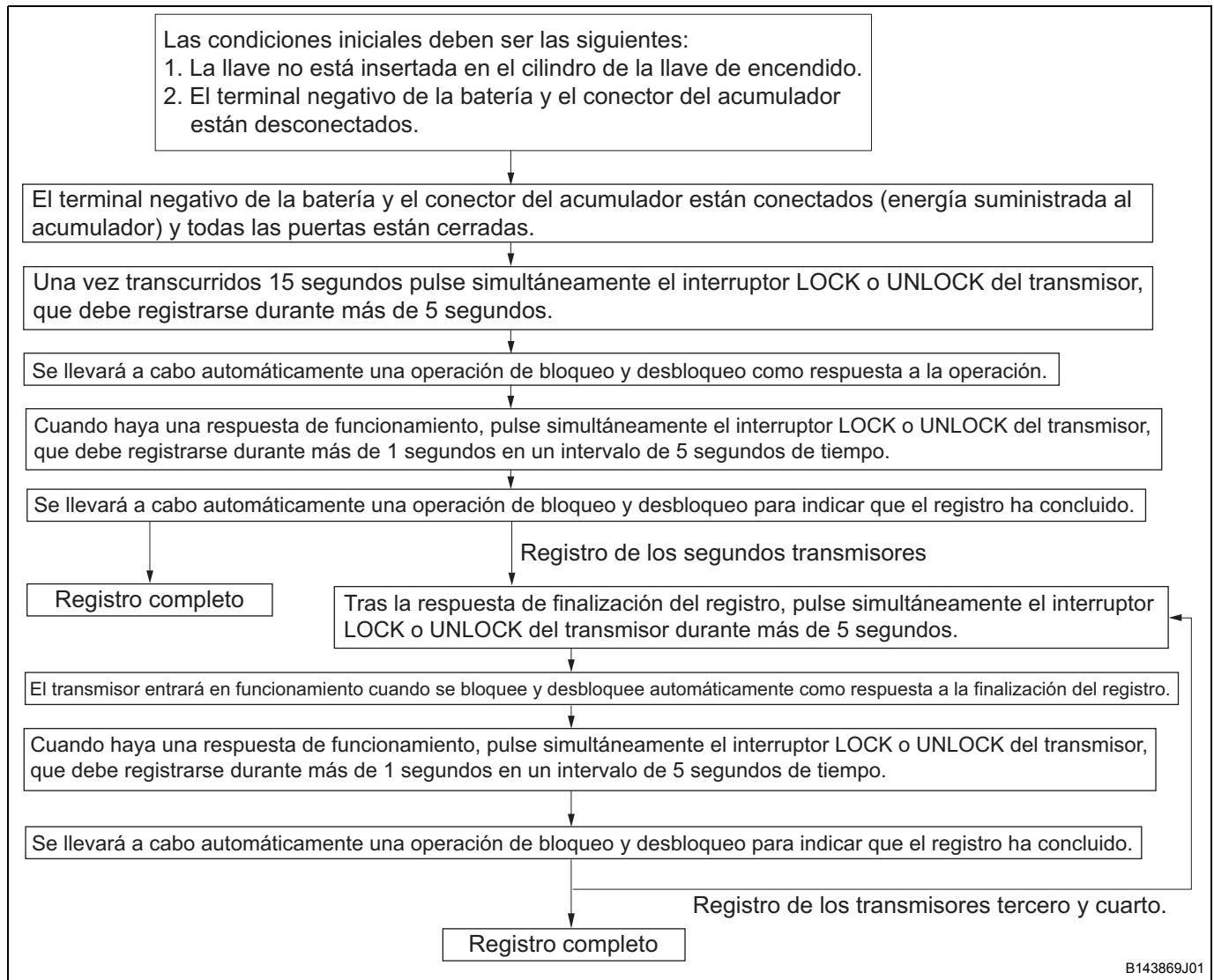
1. REGISTRO DEL CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN

### OBSERVACIÓN:

- Es necesario registrar el código de identificación por si se pierde el transmisor y se instala uno nuevo.
- Es posible registrar un máximo de 2 códigos para el receptor. También es posible utilizar 2 transmisores.
- Al registrar un nuevo transmisor, borre completamente el código de identificación anterior con el que esté registrado el transmisor viejo.
- El código de identificación no se perderá incluso si se saca la batería.



(a) Realice el siguiente procedimiento para el registro.



(b) Cuando haya terminado el registro, haga lo siguiente.

- (1) Compruebe el funcionamiento del sistema inalámbrico de bloqueo de puertas.  
Consulte la página DL-35.

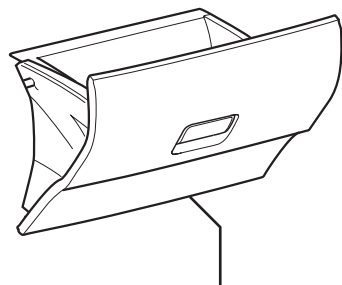
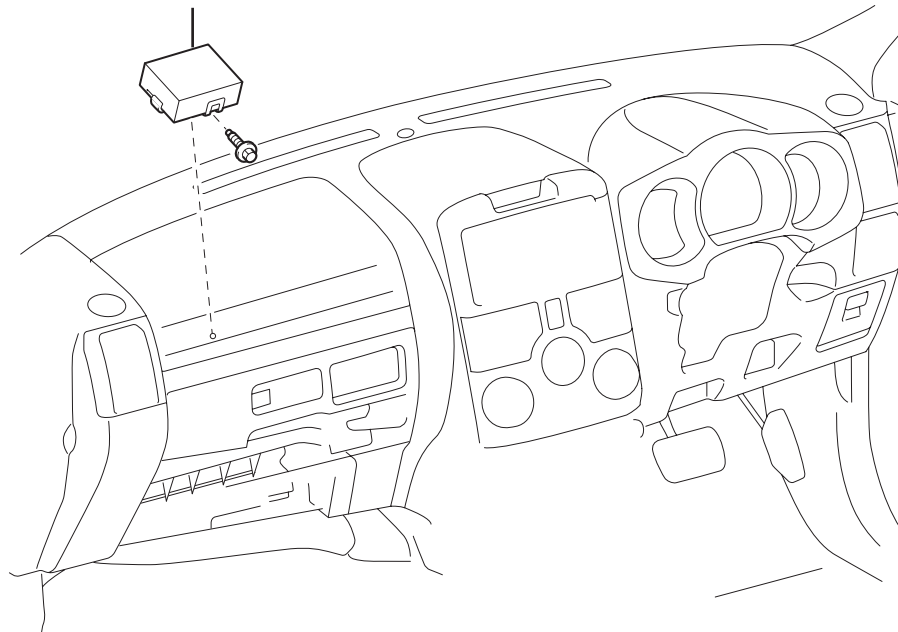
**AVISO:**

**Si la función inalámbrica no está funcionando, vuelva a registrar el código o códigos de identificación.**

# RECEPTOR DE CONTROL DE LAS PUERTAS

## COMPONENTES

RECEPTOR DE CONTROL DE LAS PUERTAS

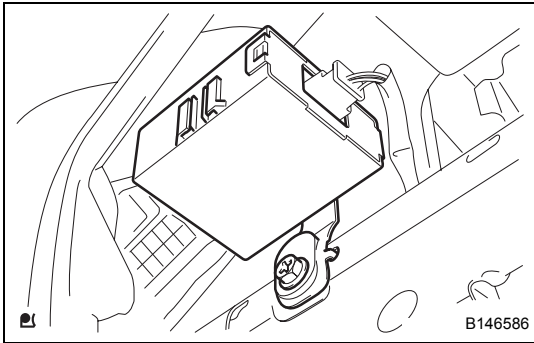


CONJUNTO DE LA GUANTERA

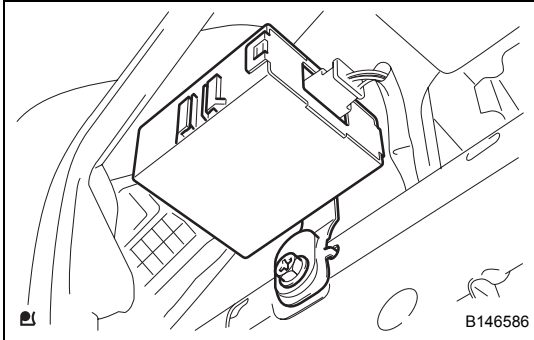
B146672J01

## EXTRACCIÓN

1. EXTRAIGA EL CONJUNTO DE LA PUERTA DE LA GUANTERA (consulte la página IP-11)

**2. EXTRAIGA EL RECEPTOR DE CONTROL DE LAS PUERTAS**

- (a) Desconecte el conector.
- (b) Extraiga el perno. A continuación extraiga el receptor de control de las puertas.

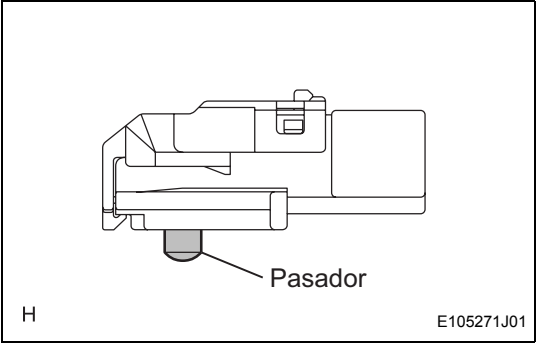
**INSTALACIÓN****3. INSTALE EL RECEPTOR DE CONTROL DE LAS PUERTAS**

- (a) Alinee las mordazas e instale el receptor de control de las puertas con el perno.
- (b) Conecte el conector.

**4. INSTALE EL CONJUNTO DE LA PUERTA DE LA GUANTERA (consulte la página IP-18)****DL**

# CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO

## INSPECCIÓN



1. INSPECCIONE EL CONJUNTO DEL INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE DESBLOQUEO
- (a) Utilice un probador para comprobar la continuidad entre los terminales del conector.
- Estándar**

Estado	Estándar
Con el pasador presionado	Continuidad
Con el pasador liberado	No hay continuidad