



Inglés

Para desguazadores

e VITARA

Sistema EV

Batería de iones de litio

- Modelo de 305,3 V-49 kWh
- Modelo de 381,6 V-61 kWh

Manual de extracción

Contenido

Medidas de precaución	3
Componentes de la batería de tracción	8
Extracción	11
-1. Extraiga la batería de plomo-ácido	11
-2. Quite la bujía de servicio	12
-3. Inspección de la tensión de la ESU	14
-4. Retire la cubierta inferior del motor y la cubierta del bastidor de la suspensión	17
-5. Extraiga la cubierta inferior del suelo trasero	18
-6. Extraiga la cubierta contra salpicaduras	20
-7. Extraiga la batería de tracción	22

Medidas de precaución

ADVERTENCIA/ATENCIÓN/AVISO/NOTA

Lea este manual y siga sus instrucciones atentamente. Para resaltar información especial, las palabras ADVERTENCIA, ATENCIÓN, AVISO y NOTA tienen significados especiales. Preste especial atención a los mensajes resaltados por estas palabras clave.

ADVERTENCIA:

Indica un riesgo potencial que podría provocar la muerte o lesiones graves.

ATENCIÓN:

Indica un riesgo potencial que podría provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO:

Indica un riesgo potencial que podría provocar daños al vehículo o al equipo.

NOTA:

Indica información especial para facilitar el mantenimiento o para que las instrucciones resulten más claras.

Precauciones para realizar trabajos en el sistema eléctrico

Desconecte el cable negativo en la batería de plomo-ácido antes de llevar a cabo tareas eléctricas, como desconectar el conector.

AVISO:

Si se acciona el sistema eléctrico sin retirar el cable negativo en la batería de plomo-ácido, es posible que se quemen componentes, mazos de cables, conectores, etc., debido a un cortocircuito en el sistema eléctrico. Desconecte siempre el cable negativo de la batería de plomo-ácido antes de realizar trabajos de electricidad.

• Para desconectar el cable negativo en la batería de plomo-ácido, realice el siguiente procedimiento:

Apague el encendido.

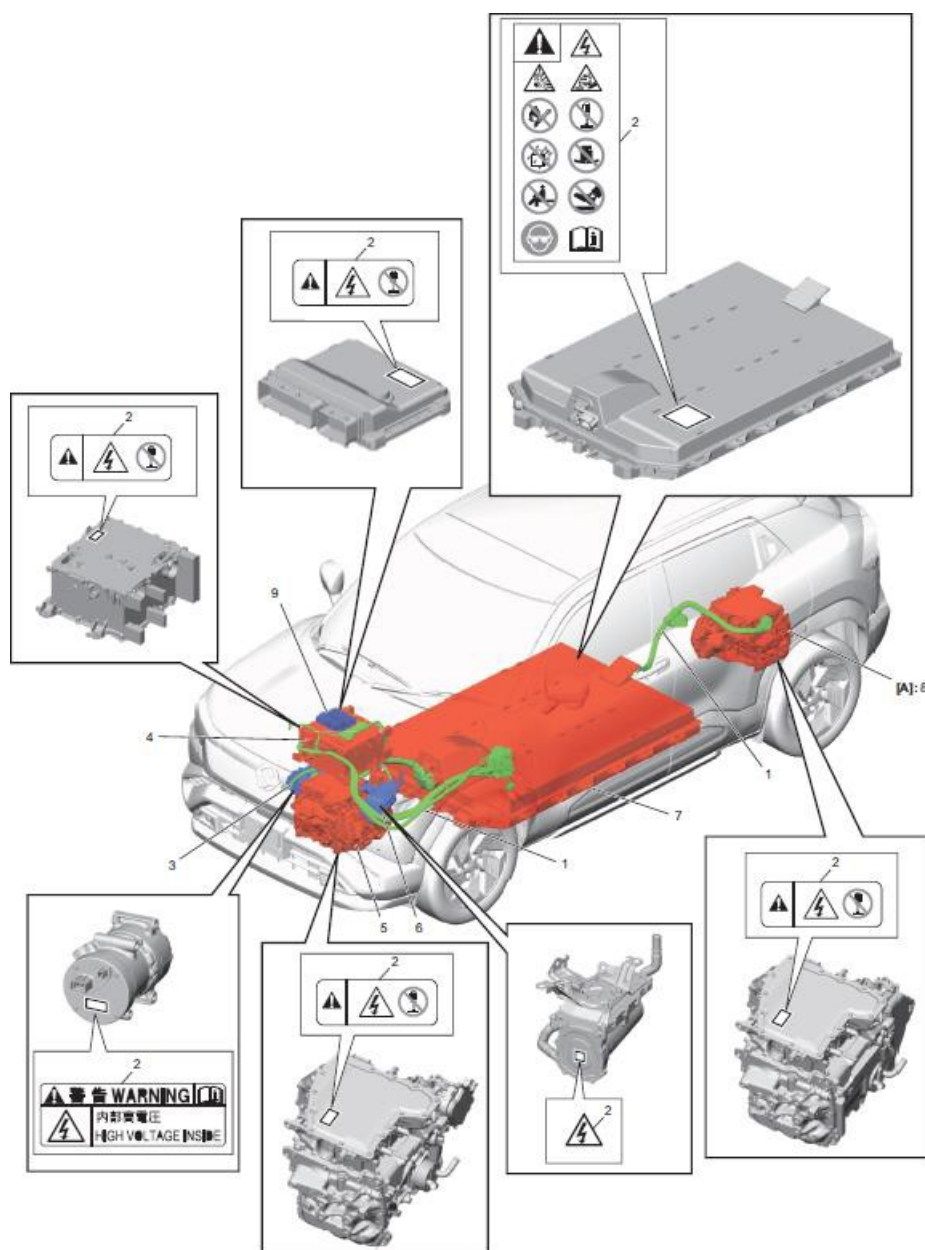
Espere 5 minutos o más.

Desconecte el cable negativo en la batería de plomo-ácido.

Precauciones para los sistemas de alta tensión

El sistema EV tiene un circuito de alta tensión. Una manipulación inadecuada podría ocasionar descargas eléctricas, fugas eléctricas, etc. Por lo tanto, lleve a cabo el trabajo siguiendo el manual.

- Dado que también se utilizan componentes con gran fuerza magnética, las personas con equipos médicos electrónicos, como marcapasos, no deben inspeccionar ni realizar el mantenimiento de los sistemas de alta tensión.
- El cableado de alta tensión (cable de alta tensión) (1), que es un mazo de cables de un circuito de alta tensión y su conector, están unificados en color naranja. En los sistemas de alta tensión se coloca una etiqueta de advertencia (2) de alta tensión. Manipule el cableado y los componentes de estos sistemas de alta tensión con cuidado y no los toque descuidadamente.



[A]: Modelo 4WD	6. Conjunto del calentador eléctrico
3. Compresor del A/C	7. Batería de tracción
4. ESU	8. Eje eléctrico trasero
5. Eje delantero eléctrico	9. Módulo de control PWC

- Cuando lleve a cabo labores de inspección y mantenimiento relacionadas con los circuitos de alta tensión, tenga en cuenta los siguientes puntos y tome medidas para evitar descargas eléctricas.
- Llame la atención del resto del personal de servicio durante el trabajo; por ejemplo, marcando el vehículo con letreros de “No tocar durante el trabajo con alta tensión”.

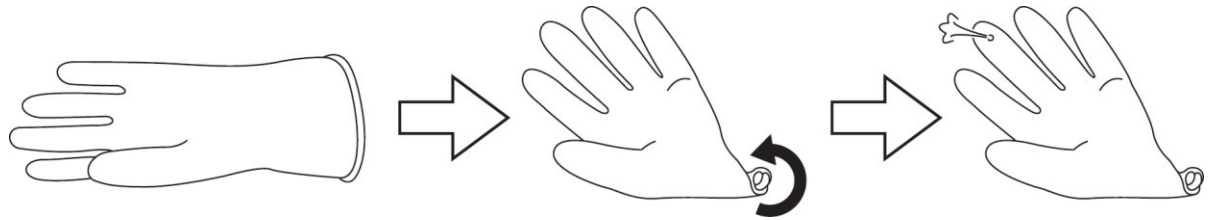
 ¡No tocar mientras se realizan tareas de alta tensión!	<u>Encargado</u>
 ¡No tocar mientras se realizan tareas de alta tensión!	<u>Encargado</u>
Copiar, doblar y colocar a la vista de todos en el techo del vehículo mientras se trabaja.	

- No lleve productos metálicos (como bolígrafos) para evitar riesgos de cortocircuitos ni medios de grabación magnéticos (como tarjetas de crédito) para evitar que se corrompan los datos.
- Inspeccione los guantes de aislamiento en busca de daños, como grietas y rasgaduras, y humedézcalos antes de usarlos. No use guantes de aislamiento que presenten estas anomalías. Además tenga cuidado de no dañarlos, por ejemplo, rasgándolos, durante su uso.

NOTA

Para daños como grietas o desgaste, consulte la siguiente información.

1. Coloque el lado del pulgar hacia abajo para mantener la forma del guante de aislamiento.
2. Enrolle los guantes de aislamiento hasta la muñeca para evitar que se escape el aire del interior de los guantes.
3. Compruebe si hay fugas de aire inflando los guantes de aislamiento.



- Retire la bujía de servicio.

Además, lleve la bujía de servicio retirada en un bolsillo para que el resto del personal de mantenimiento no la conecte por error durante el trabajo.

- Deje que pasen al menos 10 minutos antes de tocar los conectores o terminales de alta tensión después de retirar la bujía de servicio.

NOTA

Como el condensador de alta tensión del INV está cargado, debe asegurarse un tiempo de descarga de 10 minutos o más.

- Utilice guantes y herramientas aislantes al realizar tareas de mantenimiento en el sistema de alta tensión, incluso después de retirar la bujía de servicio.
- Lleve guantes de aislamiento antes de tocar terminales de alta tensión sin revestimiento aislante y compruebe que la tensión sea de 0 V con el medidor.
- Aísle inmediatamente los conectores y terminales con cinta aislante tras retirarlos.

Puntos de elevación del vehículo

ADVERTENCIA:

Si el vehículo se eleva de forma incorrecta con un elevador, pueden producirse lesiones personales graves y/o daños en el vehículo.

Adopte las siguientes medidas de precaución al elevar el vehículo con un elevador:

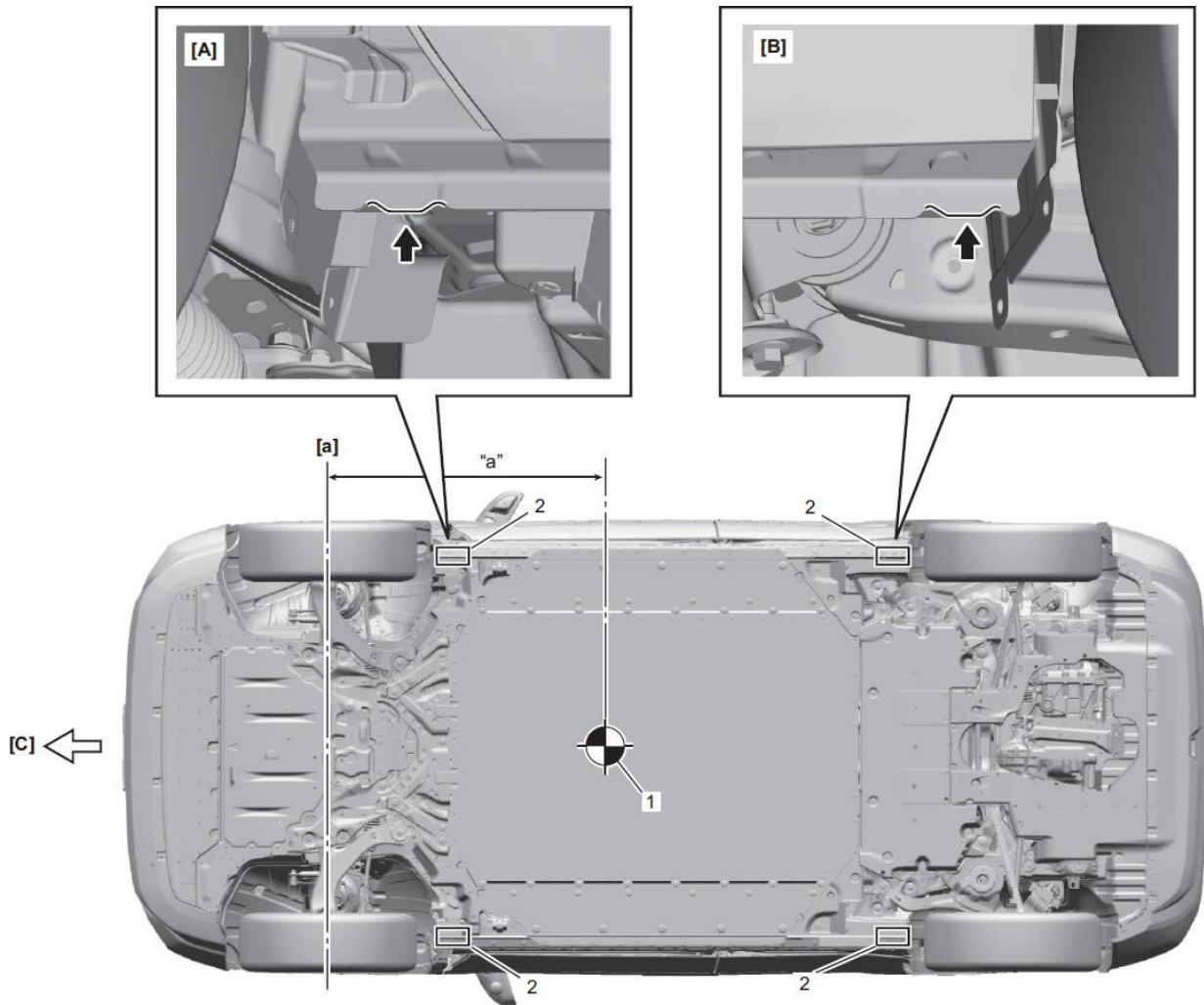
- Antes de colocar los brazos del elevador en los bajos de la carrocería, tenga en cuenta que el equilibrio del vehículo variará cuando extraiga los componentes durante las tareas de mantenimiento que deban llevarse a cabo.
- Antes de elevar el vehículo, compruebe que los extremos de los brazos del elevador no están en contacto con componentes como tuberías del freno o de combustible ni con los soportes relacionados.
- Al utilizar un elevador de contacto con el bastidor, aplique los brazos derecho e izquierdo en los puntos que aparecen en la ilustración situados simétricamente. Eleve el vehículo hasta que las 4 ruedas se separen ligeramente del suelo, y balancee la carrocería del vehículo hacia delante y hacia atrás para comprobar que no hay riesgo de que el vehículo se caiga del elevador. No empiece a trabajar sin haber realizado esta comprobación.
- Bloquee el elevador una vez que haya subido el vehículo hasta la altura deseada.

Cuando utilice un elevador de contacto con el bastidor

AVISO:

Si coloca incorrectamente los brazos del elevador en el vehículo, puede causar daños a las piezas del vehículo, como el guardasalpicaduras del umbral lateral.

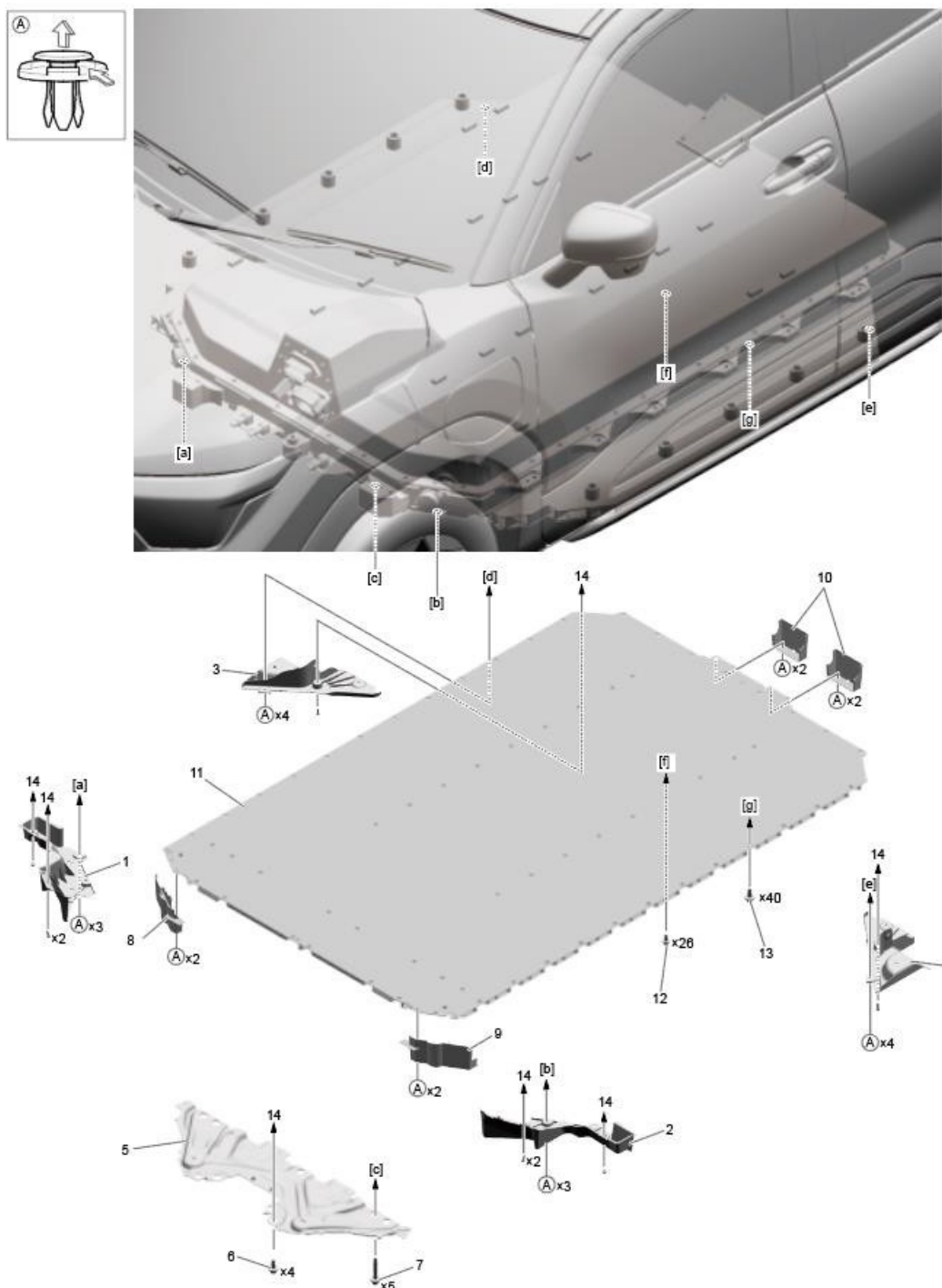
Al elevar el vehículo, asegúrese de que hay un espacio entre los extremos de los brazos del elevador y las piezas de la carrocería.



[A]: Parte delantera	[a]: Centro de la rueda	2. Posición de elevación de 2 postes (elevación de brazo oscilante y elevación de plataforma)
[B]: Parte trasera	"a": Aprox. 1.048 – 1.214 mm (41,3 – 47,8 in.)	
[C]: Parte delantera del vehículo	1. Posición del centro de gravedad sin carga en el vehículo	

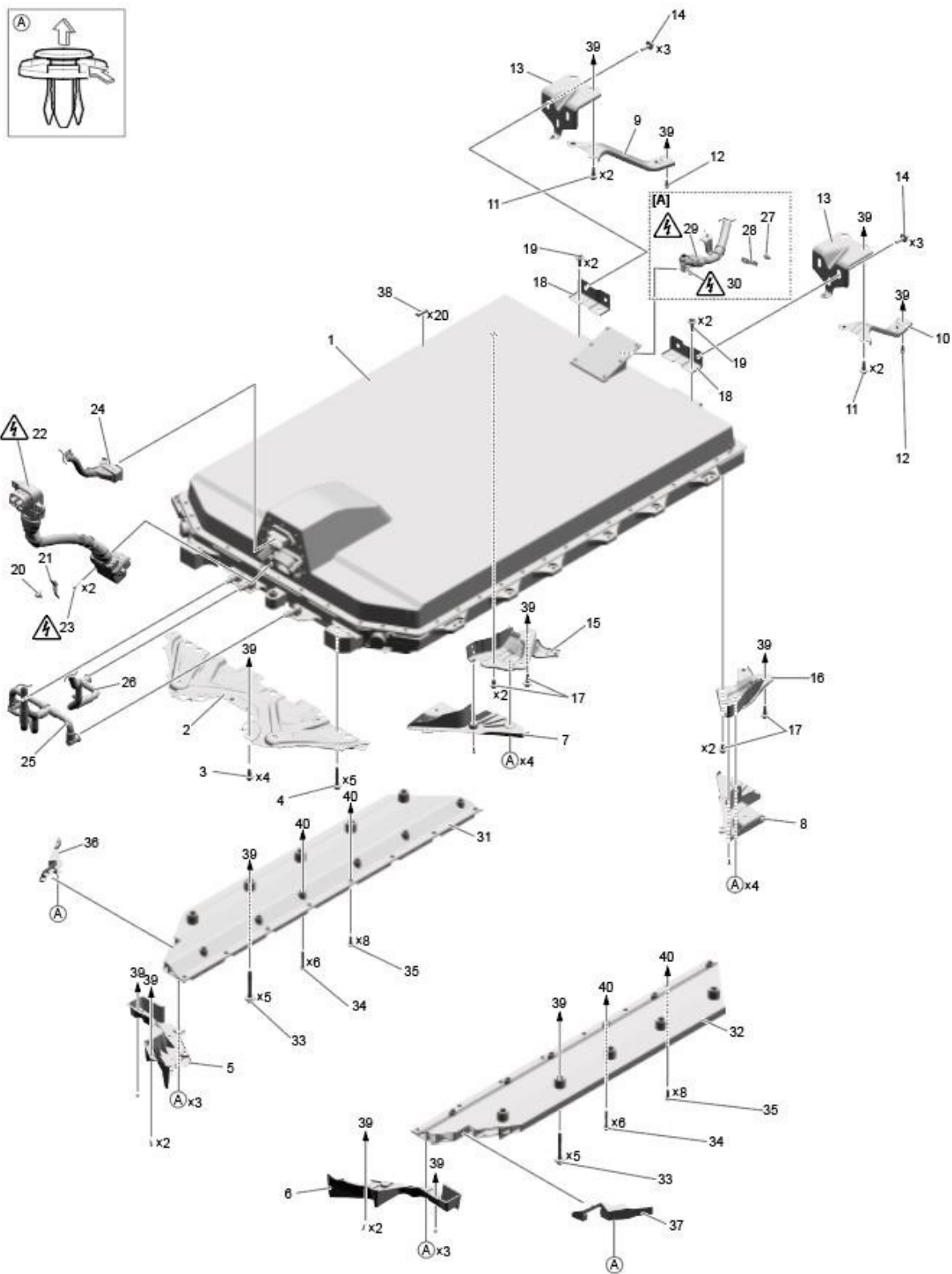
Componentes de la batería de tracción

Alrededor de la cubierta de la placa de protección



1. Cubierta delantera derecha del suelo	6. Perno n.º 1 del soporte de refuerzo	11. Cubierta de la placa de protección
2. Cubierta delantera izquierda del suelo	7. Perno n.º 2 del soporte de refuerzo	12. Perno n.º 1 de la placa de protección
3. Cubierta trasera derecha del suelo	8. Cubierta n.º 1 de la válvula de presión interna	13. Perno n.º 2 de la placa de protección
4. Cubierta trasera izquierda del suelo	9. Cubierta n.º 2 de la válvula de presión interna	14. A la carrocería del vehículo
5. Soporte de refuerzo	10. Cubierta n.º 3 de la válvula de presión interna	

Alrededor de la batería de tracción



[A]: Modelo 4WD	14. Perno del soporte central n.º 1	28. Soporte del cerrojo (conector del cable HV de la PCU trasera)
1. Batería de tracción Modelos de 49 kWh: 305,3 V/414,4 kg Modelos de 61 kWh (2WD): 381,6 V/471,4 kg Modelos de 61 kWh (4WD): 381,6 V/474,6 kg	15. Perno del soporte lateral derecho	29. Cable HV de la PCU trasera
2. Soporte de refuerzo	16. Perno del soporte lateral izquierdo	30. Perno del cable HV de la PCU trasera
3. Perno n.º 1 del soporte de refuerzo	17. Perno del soporte lateral	31. Absorbedor de energía derecho
4. Perno n.º 2 del soporte de refuerzo	18. Soporte central n.º 2	32. Absorbedor de energía izquierdo
5. Cubierta delantera derecha del suelo	19. Perno del soporte central n.º 2	33. Perno n.º 1 del absorbedor de energía
6. Cubierta delantera izquierda del suelo	20. Cerrojo de la batería del EV	34. Perno n.º 2 del absorbedor de energía
7. Cubierta trasera derecha del suelo	21. Soporte del cerrojo	35. Perno n.º 3 del absorbedor de energía
8. Cubierta trasera izquierda del suelo	22. Cable HV principal	36. Cubierta derecha del absorbedor de energía
9. Refuerzo derecho del bastidor de la suspensión trasera	23. Perno del cable HV principal	37. Cubierta izquierda del absorbedor de energía
10. Refuerzo izquierdo del bastidor de la suspensión trasera	24. Conector de la batería de tracción (mazo de cables principal)	38. Amortiguador de la cubierta superior
11. Perno del soporte del bastidor de la suspensión trasera	25. Manguera de refrigeración de la batería n.º 1	39. A la carrocería del vehículo
12. Perno del soporte trasero	26. Manguera de refrigeración de la batería n.º 2	40. A la batería de tracción
13. Soporte central n.º 1	27. Cerrojo de la batería del EV (conector del cable HV de la PCU trasera)	 Deben utilizarse guantes y herramientas de aislamiento para la extracción e instalación.

Extracción

1. Extraiga la batería de plomo-ácido

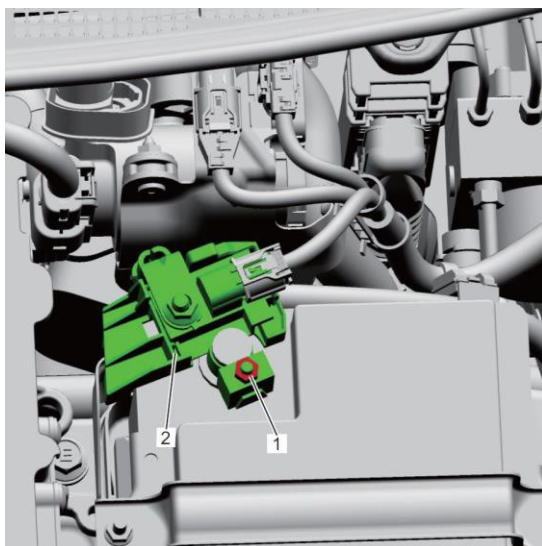
ADVERTENCIA:

No tomar las siguientes precauciones al manipular la batería de plomo-ácido puede causar lesiones personales graves.

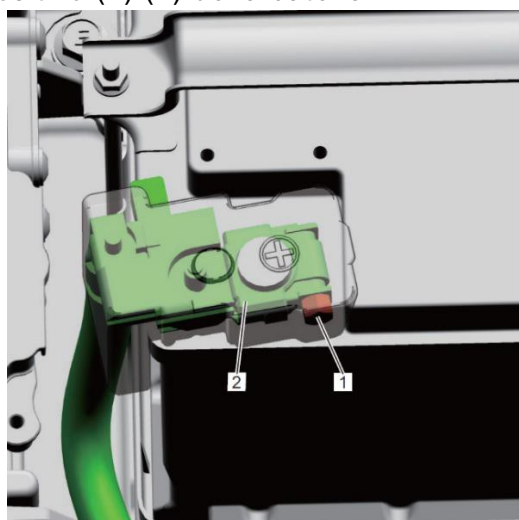
- No exponga nunca la batería de plomo-ácido a llamas abiertas o chispas eléctricas. La batería de plomo-ácido genera gas de hidrógeno altamente inflamable y explosivo.
- El líquido de la batería es ácido corrosivo. No permita que entre en contacto con los ojos, la piel, los tejidos o las superficies pintadas del vehículo. Si el líquido entra en contacto con alguno de ellos, lave inmediatamente y a fondo la zona afectada con agua.
- Mantenga la batería de plomo-ácido fuera del alcance de los niños.

Extracción

- 1) Afloje la tuerca del terminal negativo de la batería (1) y, a continuación, retire el conjunto del sensor de la batería (2) de la batería de plomo-ácido.



- 2) Afloje la abrazadera del terminal positivo de la batería (1) y, a continuación, desconecte el cable positivo (+) (2) de la batería.



2. Quite la bujía de servicio

⚠ ADVERTENCIA:

- Si no se toman las siguientes precauciones al extraer/instalar o desmontar/montar y volver a montar las piezas de alta tensión, el personal de servicio puede sufrir descargas eléctricas o lesiones.

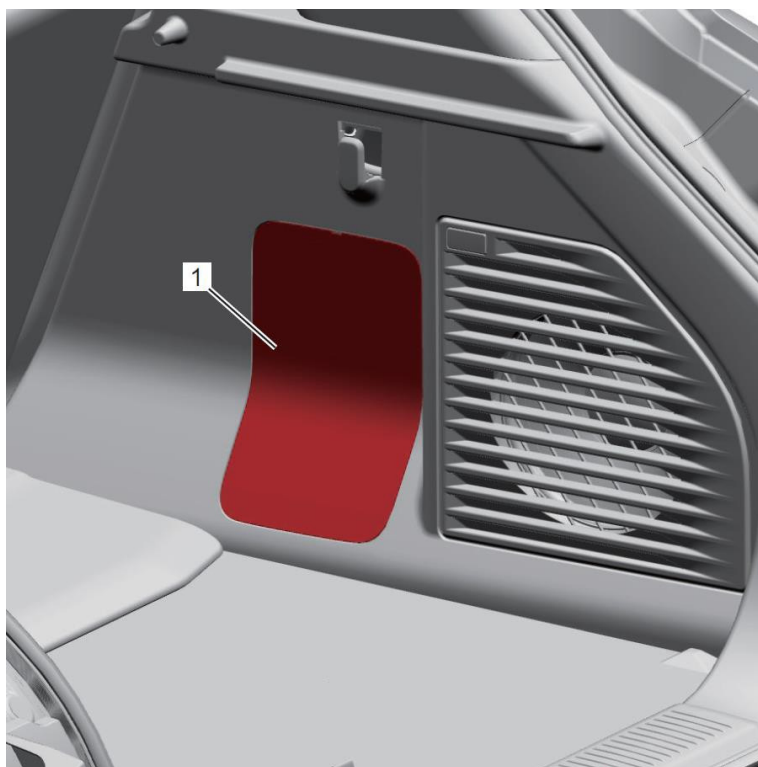
NOTA

El estado “READY ON” con la bujía de servicio desconectada puede causar un fallo de funcionamiento del sistema de control del EV.

No realice “READY ON” sin instrucciones especiales.

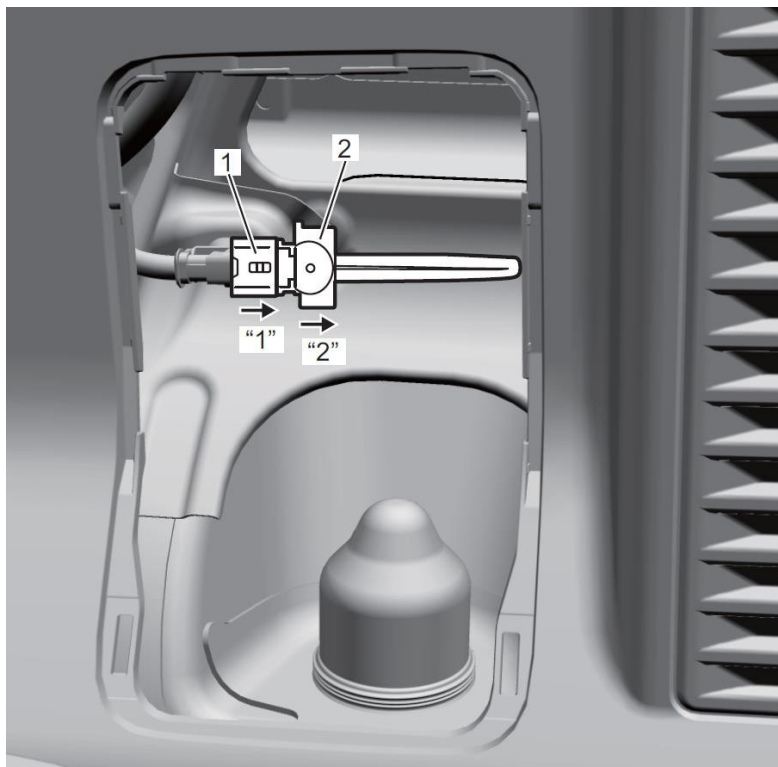
Extracción

- 1) Extraiga la tapa del embellecedor inferior lateral trasero (1).



2) Retire la bujía de servicio como se indica a continuación.

- a) Deslice el bloqueo (1) en la dirección de la flecha "1" para liberarla.
- b) Mientras el bloqueo está liberado, tire de la bujía de servicio (2) en la dirección de la flecha "2" para extraerla.



3) Espere al menos 10 minutos después de completar el paso 2).

NOTA

Es necesario esperar al menos 10 minutos para que el condensador del inversor en el conjunto del eje eléctrico delantero y en el conjunto del eje eléctrico trasero (modelos 4WD) se descargue completamente.

3. Inspección de la tensión de la ESU

⚠ ADVERTENCIA:

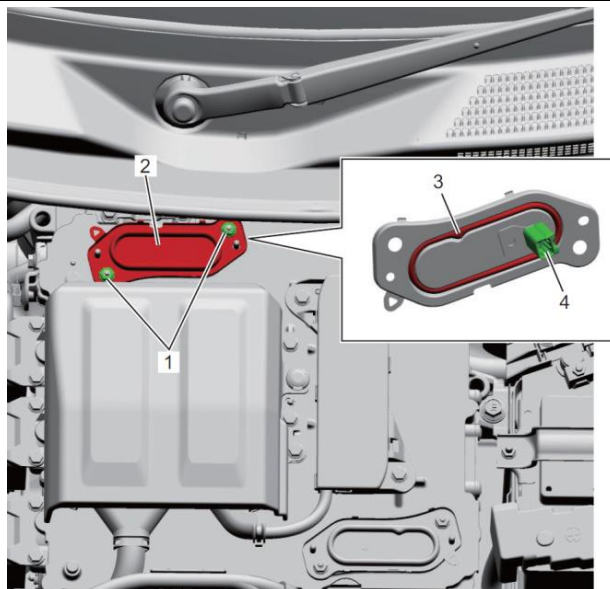
- Si no se toman las siguientes precauciones al extraer/installar o desmontar/montar y volver a montar las piezas de alta tensión, el personal de servicio puede sufrir descargas eléctricas o lesiones.
 - Asegúrese de usar equipo de protección aislante (guantes aislantes, gafas de seguridad y calzado de seguridad aislante) y herramientas aislantes cuando “Equipo de protección aislante y herramientas aislantes” se indique en el procedimiento de servicio.
- Si la tensión detectada por la ESU es de 1 V o superior, existe la posibilidad de fuga eléctrica del sistema de alta tensión. Si no se toman las siguientes precauciones al extraer las piezas de alta tensión, el personal de servicio puede sufrir descargas eléctricas o lesiones.
 - Asegúrese de usar equipo de protección aislante (guantes aislantes, gafas de seguridad y calzado de seguridad con aislamiento).
 - Asegúrese de utilizar herramientas de aislamiento.
 - No intente desmontar piezas de alta tensión.

Inspección de la tensión

- 1) Utilice la señal “ADVERTENCIA: ALTA Tensión, NO TOCAR” para avisar al resto del personal de mantenimiento. ([Consulte “Precauciones para los sistemas de alta tensión”](#))
- 2) Utilizando “Equipo de protección aislante y herramientas aislantes”, retire las tuercas de la cubierta del conector n.º 1 (1) y, a continuación, la cubierta del conector n.º 1 (2).

AVISO:

- Si no se observan los siguientes puntos, se pueden producir daños en la ESU u otros componentes.
- No toque el caucho del sello (3) de la cubierta del conector n.º 1.
- Compruebe que el conector de interbloqueo (4) está conectado a la cubierta del conector n.º 1. Además, no toque la parte del terminal del conector de interbloqueo.
- Evite la entrada de materia extraña y gotas de agua en la ESU.

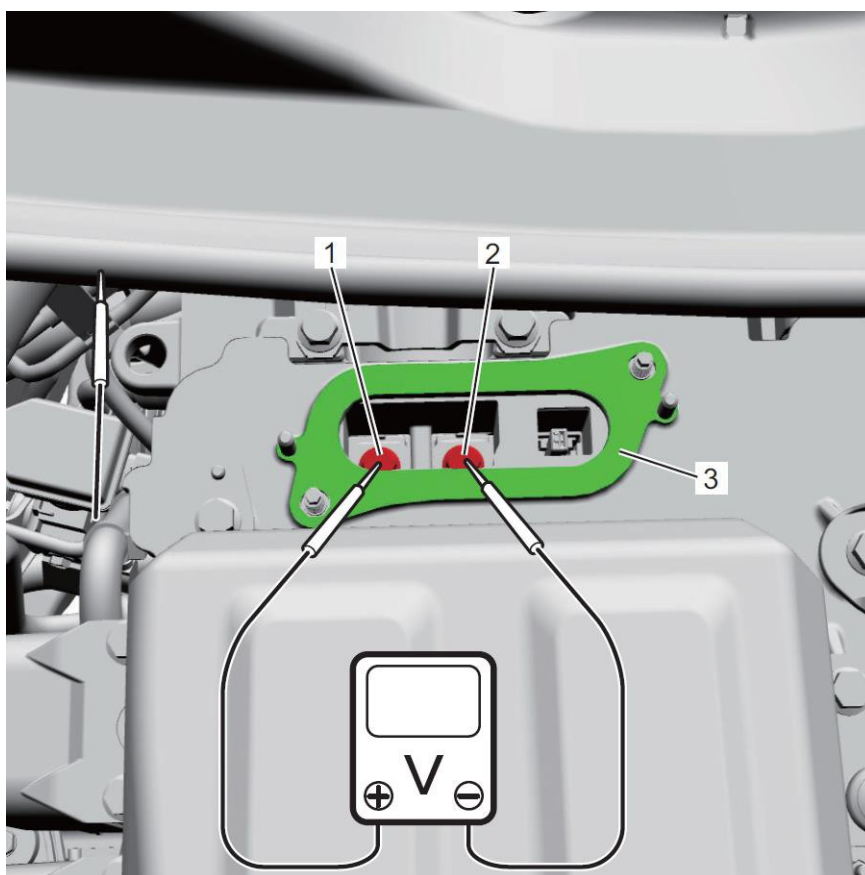


3) Utilizando “Equipo de protección aislante y herramientas aislantes”, mida la tensión entre los siguientes puntos y verifique que la tensión sea inferior a 1 V en cada punto.

NOTA

Mida usando un voltímetro con un intervalo de medición de 750 V o superior.

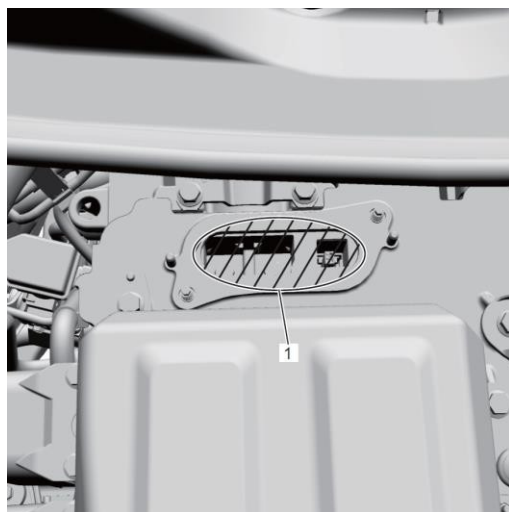
Orden de medición	Terminal positivo (+) del probador	Terminal negativo (-) del probador
1	Perno del terminal del conector de la PCU (lado del circuito CBI del cable HV principal) (1)	Perno del terminal del conector de la PCU (lado del circuito CEI del cable HV principal) (2)
2	Perno del terminal del conector de la PCU (lado del circuito CEI del cable HV principal) (2)	Perno del terminal del conector de la PCU (lado del circuito CBI del cable HV principal) (1)
3	Perno del terminal del conector de la PCU (lado del circuito CBI del cable HV principal) (1)	Cuerpo de la ESU (3)
4	Perno del terminal del conector de la PCU (lado del circuito CEI del cable HV principal) (2)	Cuerpo de la ESU (3)
5	Cuerpo de la ESU (3)	Perno del terminal del conector de la PCU (lado del circuito CBI del cable HV principal) (1)
6	Cuerpo de la ESU (3)	Perno del terminal del conector de la PCU (lado del circuito CEI del cable HV principal) (2)



- 4) Proteja la abertura de la ESU (1) con cinta para evitar la contaminación por materia extraña.

NOTA

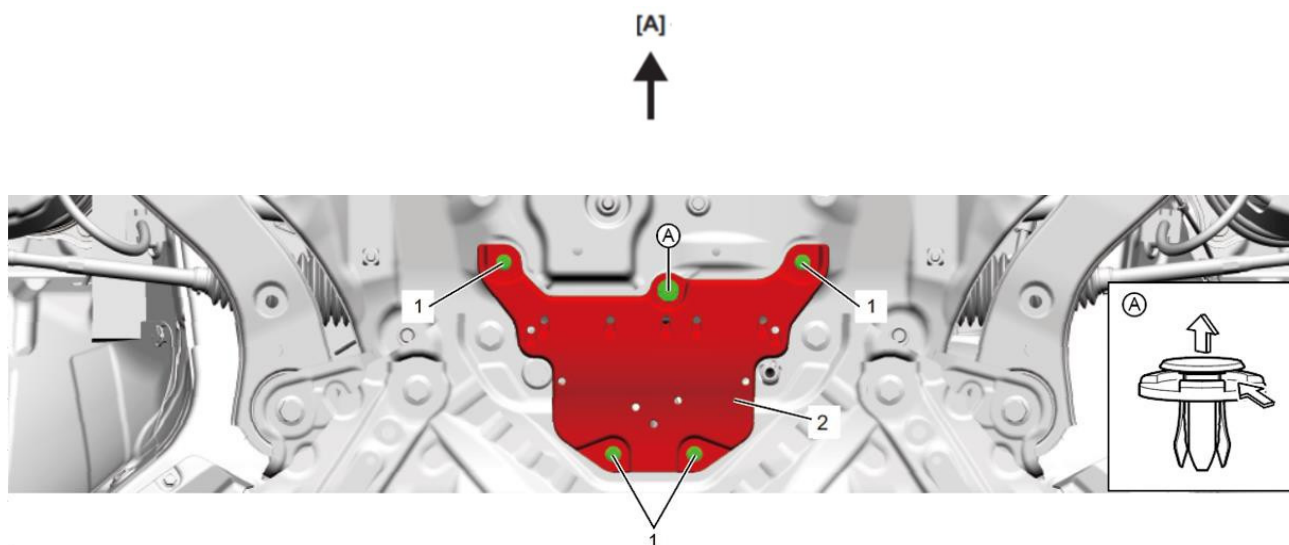
Utilice cinta que no deje residuos de adhesivo.



4. Retire la cubierta inferior del motor y la cubierta del bastidor de la suspensión

Extracción

Retire los pernos (1) y los clips, y, a continuación, extraiga la cubierta del bastidor de la suspensión (2).

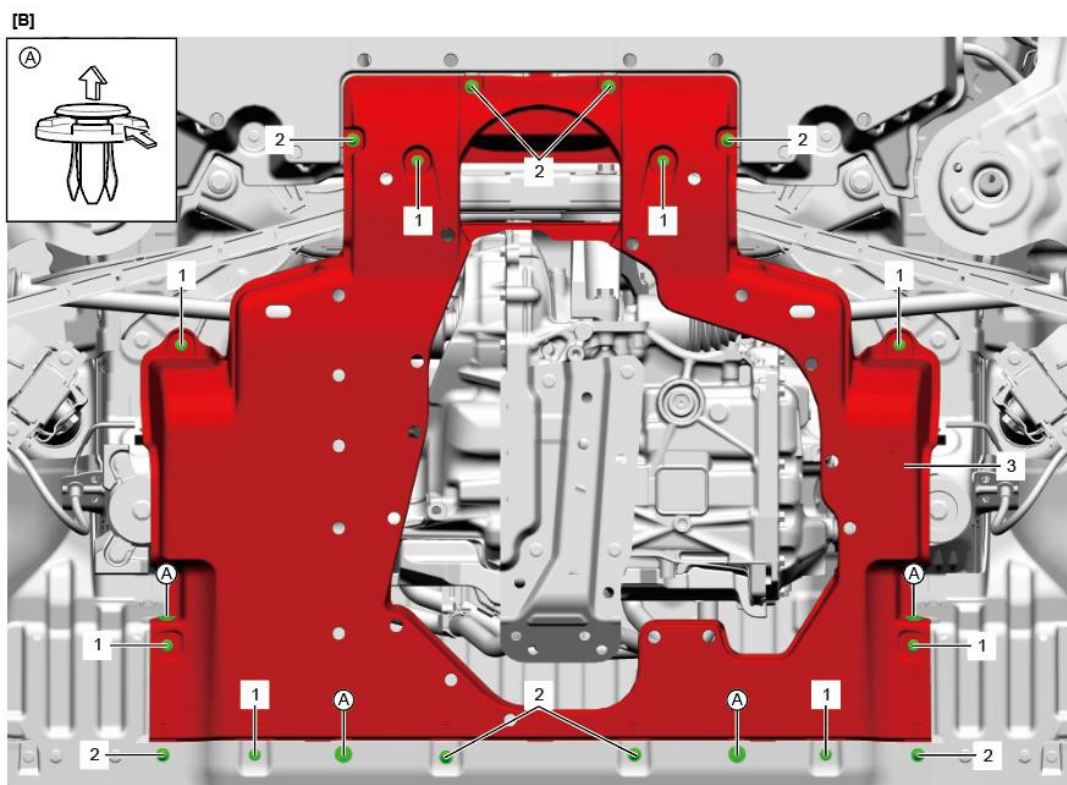
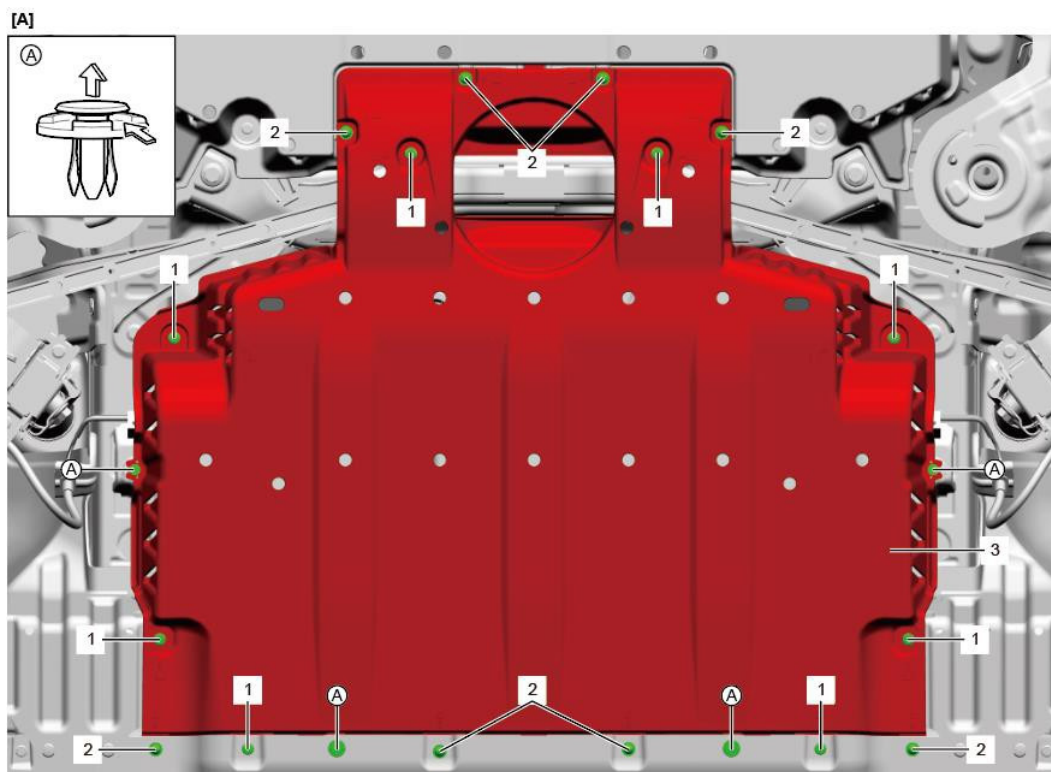


[A]; Parte delantera del vehículo

5. Extraiga la cubierta inferior del suelo trasero

Extracción

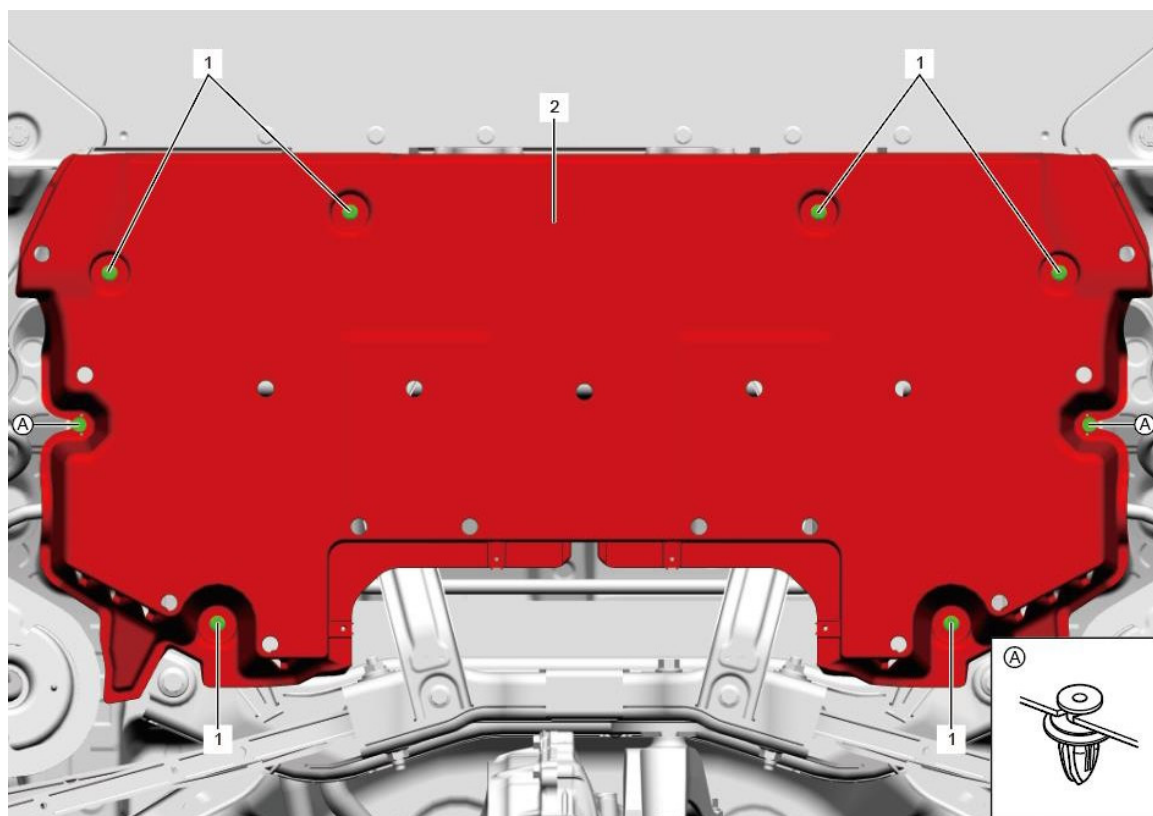
- 1) Retire los pernos (1), los tornillos (2) y los clips (A) y, a continuación, extraiga la cubierta trasera debajo del suelo trasero (3).



[A]: 2WD

[B]: 4WD

2) Retire los pernos (1) y los clips (A) y, a continuación, extraiga la cubierta delantera debajo del suelo trasero (2).



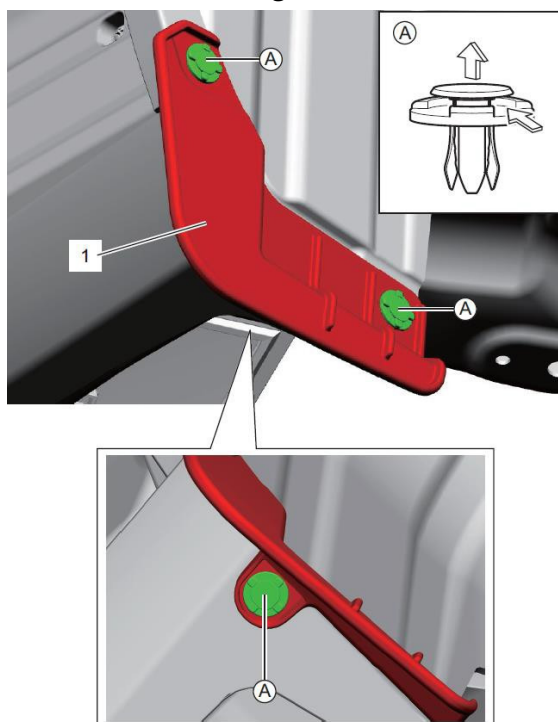
6. Extraiga la cubierta contra salpicaduras

Extracción

NOTA

La figura muestra los componentes del lado izquierdo; los componentes del lado derecho son simétricos.

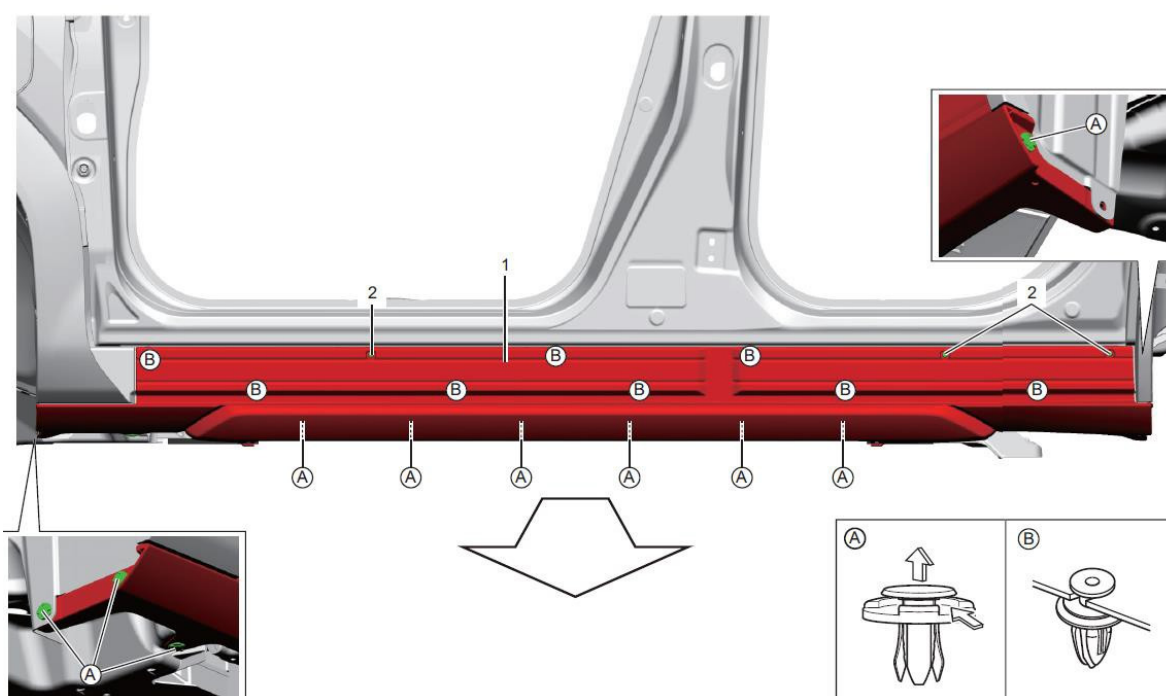
1) Retire los clips (A) y, a continuación, extraiga el embellecedor trasero del umbral lateral (1).



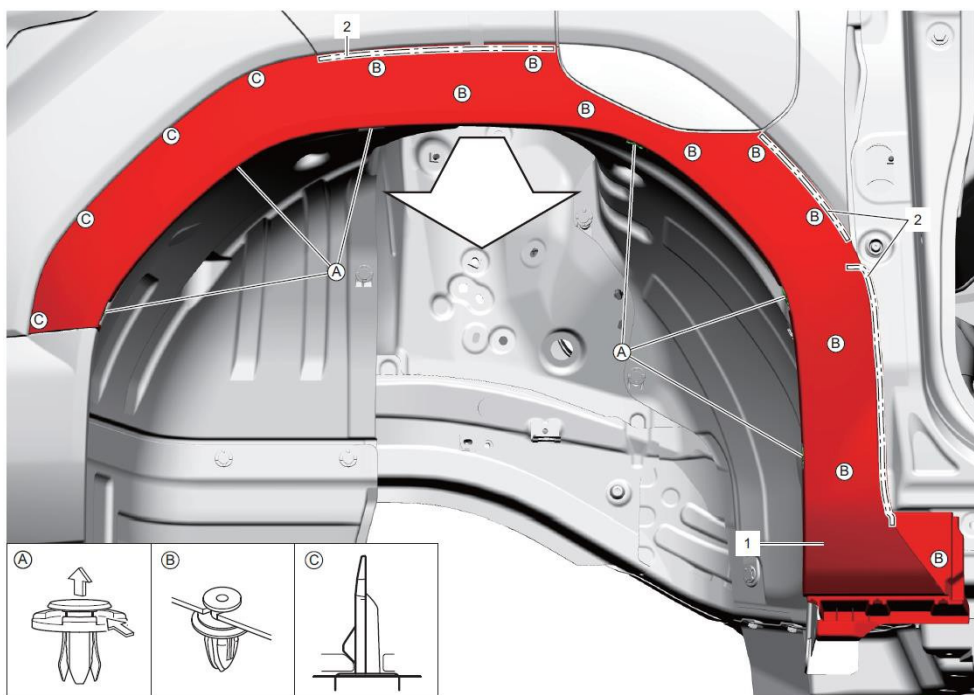
2) Extraiga el guardasalpicaduras del umbral lateral (1) como se indica a continuación.

a) Retire los tornillos (2) y los clips (A).

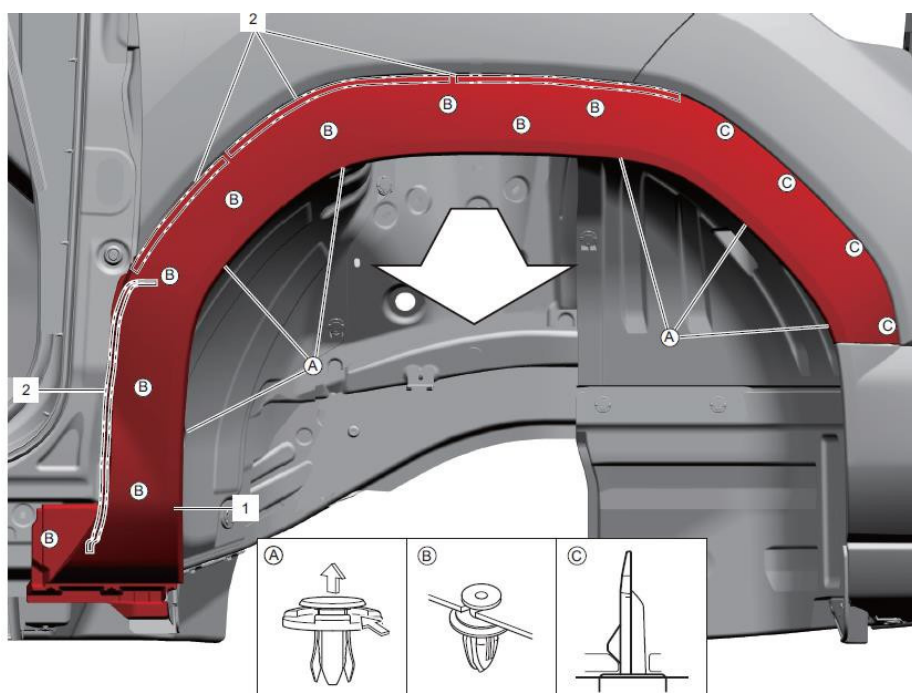
b) Tire del guardasalpicaduras del umbral lateral en la dirección de la flecha para soltar los clips (B) y, luego, extraiga el guardasalpicaduras del umbral lateral.



- 3) Extraiga el guardasalpicaduras del guardabarros delantero izquierdo (1) como se indica a continuación.
- Extraiga los clips (A).
 - Tire del guardasalpicaduras del guardabarros delantero izquierdo en la dirección de la flecha para liberar las cintas adhesivas de doble cara (2).
 - Suelte los ganchos y retire los clips (B) y, a continuación, extraiga el guardasalpicaduras del guardabarros delantero izquierdo.



- 4) Extraiga el guardasalpicaduras del guardabarros delantero derecho (1) como se indica a continuación.
- Extraiga los clips (A).
 - Tire del guardasalpicaduras del guardabarros delantero derecho en la dirección de la flecha para liberar las cintas adhesivas de doble cara (2).
 - Suelte los ganchos y retire los clips (B) y, a continuación, extraiga el guardasalpicaduras del guardabarros delantero derecho.



7. Extraiga la batería de tracción

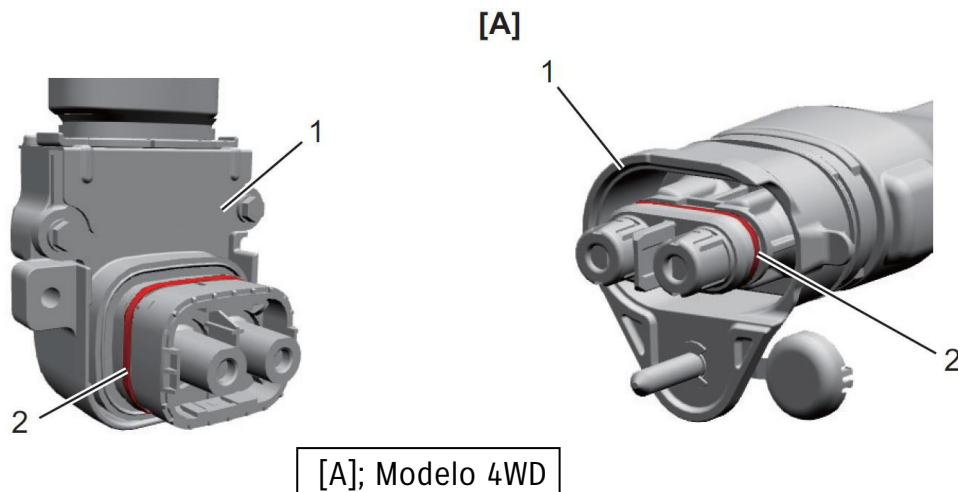
ADVERTENCIA:

- Si no se toman las siguientes precauciones al extraer/instalar o desmontar/montar y volver a montar las piezas de alta tensión, el personal de servicio puede sufrir descargas eléctricas o lesiones.
 - Asegúrese de usar equipo de protección aislante (guantes aislantes, gafas de seguridad y calzado de seguridad aislante) y herramientas aislantes cuando “Equipo de protección aislante y herramientas aislantes” se indique en el procedimiento de servicio.
- Si la tensión detectada por la ESU es de 1 V o superior, existe la posibilidad de fuga eléctrica del sistema de alta tensión. Si no se toman las siguientes precauciones al extraer las piezas de alta tensión, el personal de servicio puede sufrir descargas eléctricas o lesiones.
 - Asegúrese de usar equipo de protección aislante (guantes aislantes, gafas de seguridad y calzado de seguridad con aislamiento).
 - Asegúrese de utilizar herramientas de aislamiento.
 - No intente desmontar la batería de tracción.
- Dado que la batería de tracción es muy pesada, no seguir las siguientes precauciones al realizar el mantenimiento de la batería de tracción puede provocar accidentes graves, como la caída de la batería.
 - Compruebe el peso de la batería de tracción. ([Especificaciones de la batería de tracción](#)):
 - Asegúrese de respetar los procedimientos de extracción e instalación al extraer o instalar la batería de tracción.
 - Asegúrese de usar un mínimo de dos personas para llevar a cabo la extracción e instalación de la batería de tracción.
 - Asegúrese de usar una carretilla elevadora, una grúa o un polipasto para mover y transportar la batería de tracción.
- Si se retira cualquier parte del sistema de refrigeración mientras la temperatura del refrigerante es alta y la presión es elevada, el refrigerante interior hervirá instantáneamente y se expulsará. Esto podría provocar quemaduras graves o un incendio si el refrigerante salpica su cuerpo o componentes calientes, ya que el refrigerante contiene un material anticongelante inflamable.
 - No retire ninguna parte del sistema de refrigeración cuando la temperatura del refrigerante sea alta y la presión sea elevada.
 - Además, compruebe siempre que la temperatura del refrigerante sea baja antes de retirar cualquier parte del sistema de refrigeración.

AVISO:

El incumplimiento de las siguientes instrucciones puede dañar la batería de tracción u otros componentes.

- Desconecte los conectores sin dañar sus terminales, su carcasa o la batería de tracción.
- No toque el caucho del sello (2) de cada conector del cable de alta tensión (1).



- Utilice cinta aislante o cinta protectora que no deje residuos de adhesivo en los terminales del conector del cable de alta tensión y en los terminales del conector de la batería de tracción.
- Asegúrese de que no penetre materia extraña ni gotas de agua en la batería de tracción.
- Asegúrese de no aplicar impactos fuertes a la batería de tracción.
- Asegúrese de mantener la batería de tracción en posición horizontal al almacenarla o transportarla.
- No se suba a la batería de tracción.
- No acerque la batería de tracción retirada a llamas abiertas o fuentes de calor.
- Mantenga la batería de tracción en un lugar donde no se moje por la lluvia ni esté expuesta a la luz solar directa cuando la almacene.

Preparación

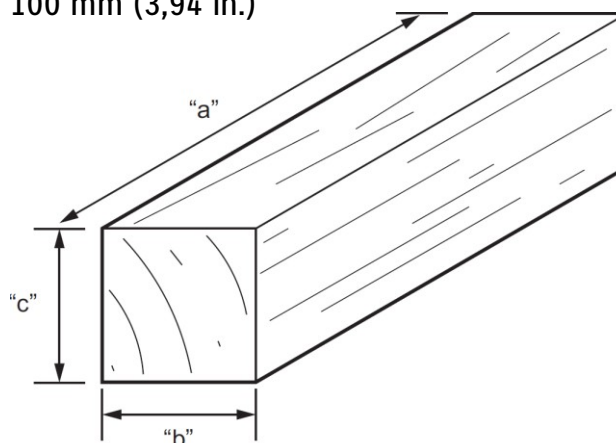
Prepare al menos tres bloques de madera con antelación, ya que son necesarios al extraer o instalar la batería de tracción. Utilice lo siguiente como guía para el tamaño de los bloques de madera.

NOTA

Prepare bloques de madera de diferentes alturas según el tamaño de las horquillas de la carretilla elevadora.

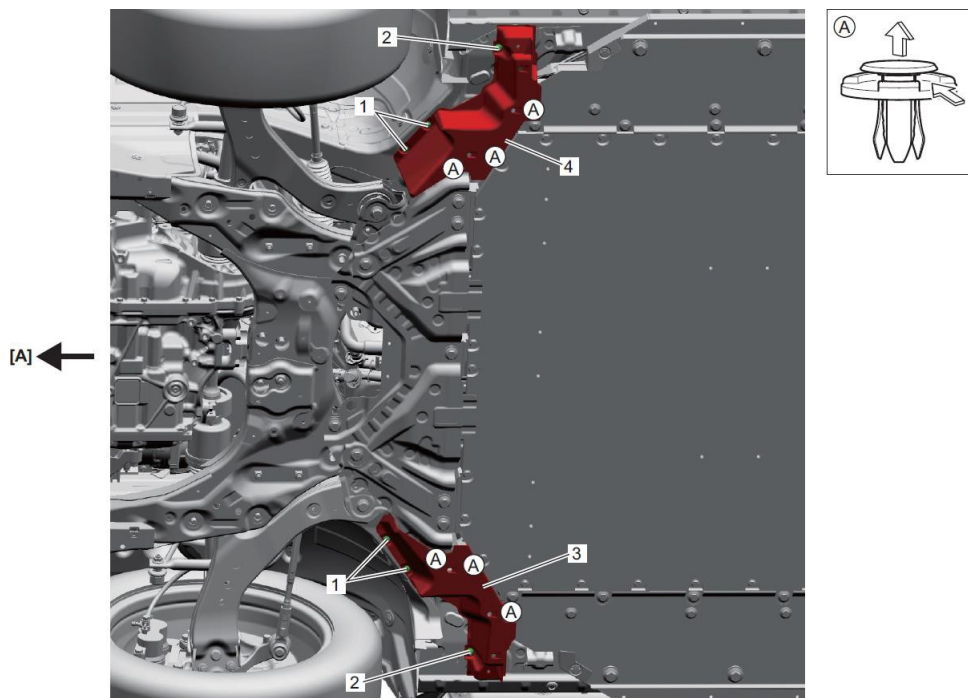
Dimensión del bloque de madera

- Longitud "a": 1000 mm (39,37 in.)
- Ancho "b": 100 mm (3,94 in.)
- Altura (referencia) "c": 100 mm (3,94 in.)



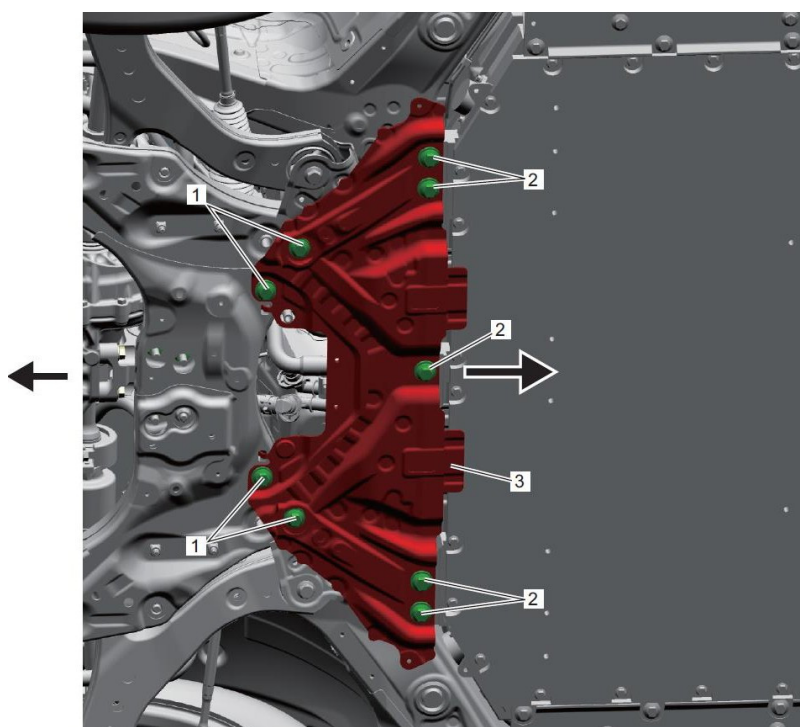
Extracción

- 1) Retire los pernos de la cubierta delantera del suelo (1), la tuerca de la cubierta delantera del suelo (2) y los clips (A), y luego retire la cubierta delantera derecha del suelo (3) y la cubierta delantera izquierda del suelo (4).



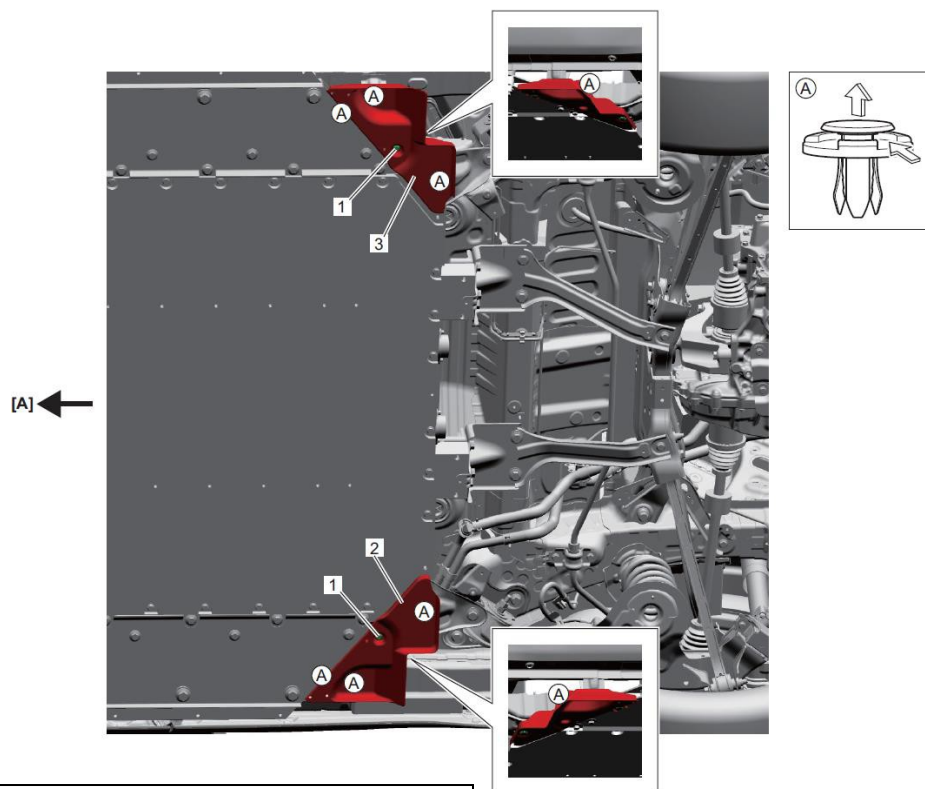
[A]; Parte delantera del vehículo

- 2) Eleve el vehículo. ([Consulte “Puntos de elevación del vehículo”](#)).
- 3) Retire los pernos del soporte de refuerzo n.º 1 (1) y los pernos del soporte de refuerzo n.º 2 (2), y luego retire el soporte de refuerzo (3) tirando en la dirección de la flecha.



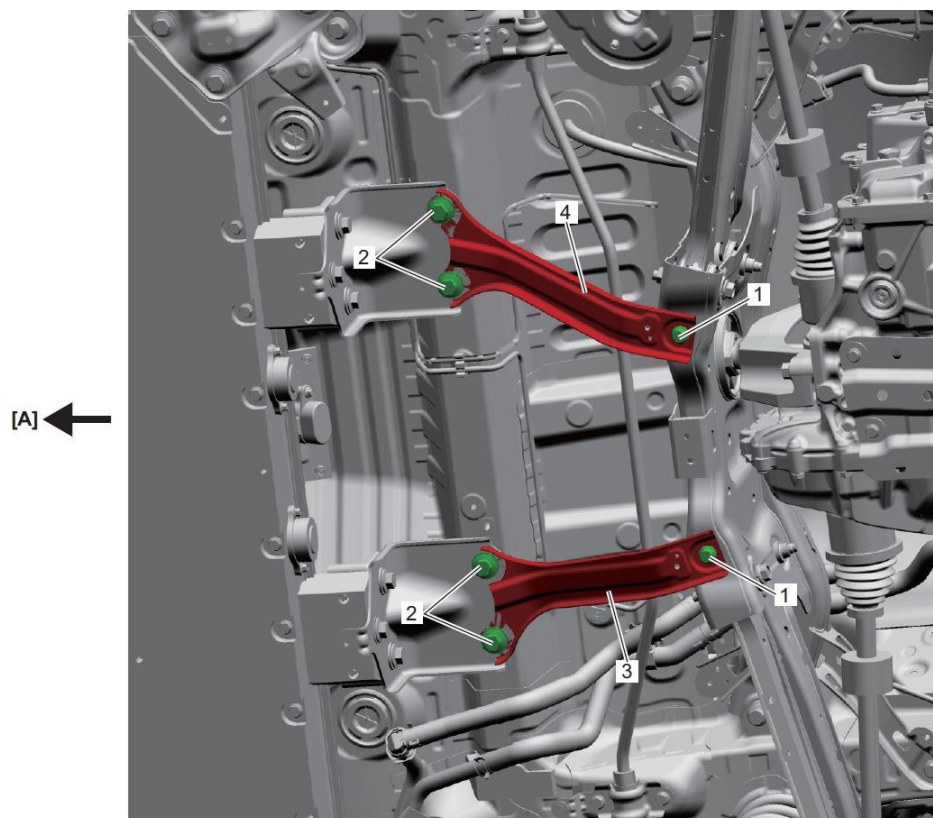
[A]; Parte delantera del vehículo

- 4) Retire los pernos de la cubierta trasera del suelo (1) y los clips (A), y luego retire la cubierta trasera derecha del suelo (2) y la cubierta trasera izquierda del suelo (3).



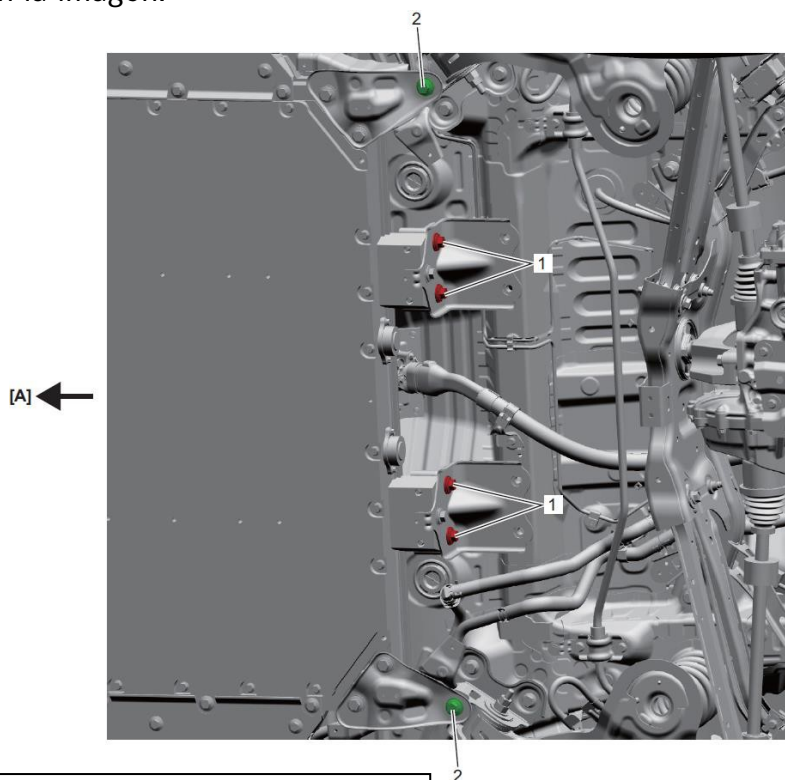
[A]; Parte delantera del vehículo

- 5) Retire los pernos del soporte trasero (1) y los pernos del soporte central n.º 1 (2), y luego retire el soporte derecho del bastidor de la suspensión trasera (3) y el soporte izquierdo del bastidor de la suspensión trasera (4).



[A]; Parte delantera del vehículo

- 6) Retire los pernos del soporte central n.º 1 (1) y los pernos del soporte lateral (2) que se muestran en la imagen.



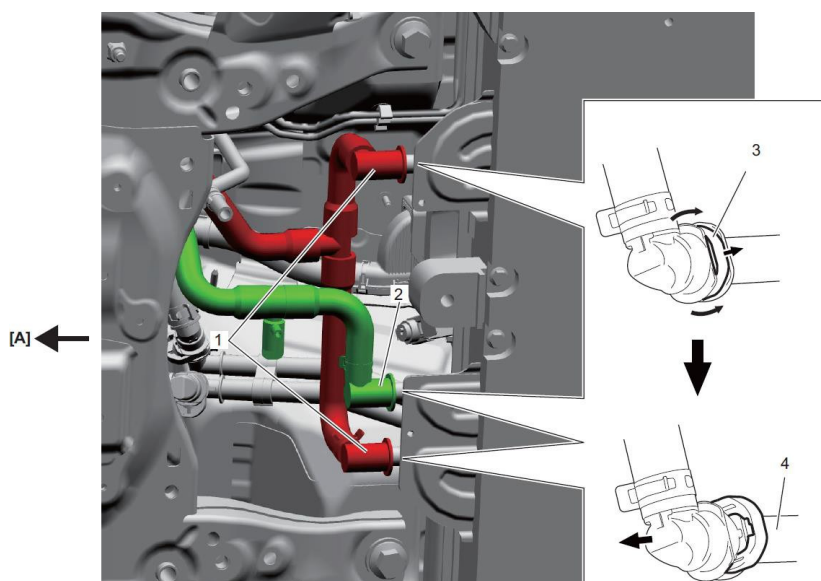
[A]; Parte delantera del vehículo

- 7) Asegúrese de que se haya extraído el refrigerante antes de realizar esta operación.

Si no se ha extraído el refrigerante, los siguientes pasos provocarán un derrame de una gran cantidad de refrigerante.

Desconecte las juntas de la manguera de refrigeración de la batería n.º 1 (1) y la junta de la manguera de refrigeración de la batería n.º 2 (2) como se indica a continuación.

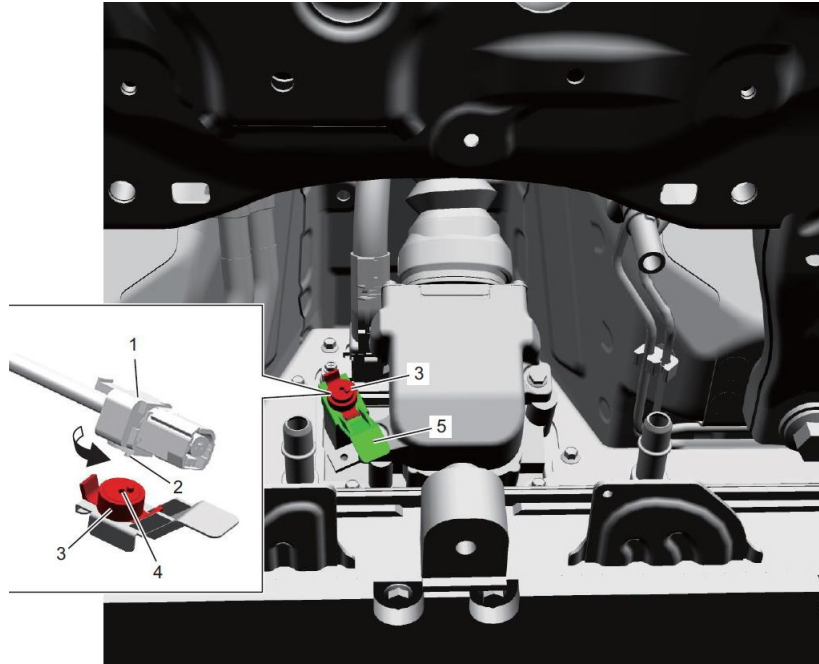
- a) Separe los bloqueos (3) de cada junta hacia la izquierda y la derecha y extráígalos.
- b) Desconecte las juntas de la manguera de los tubos (4) de la batería de tracción.



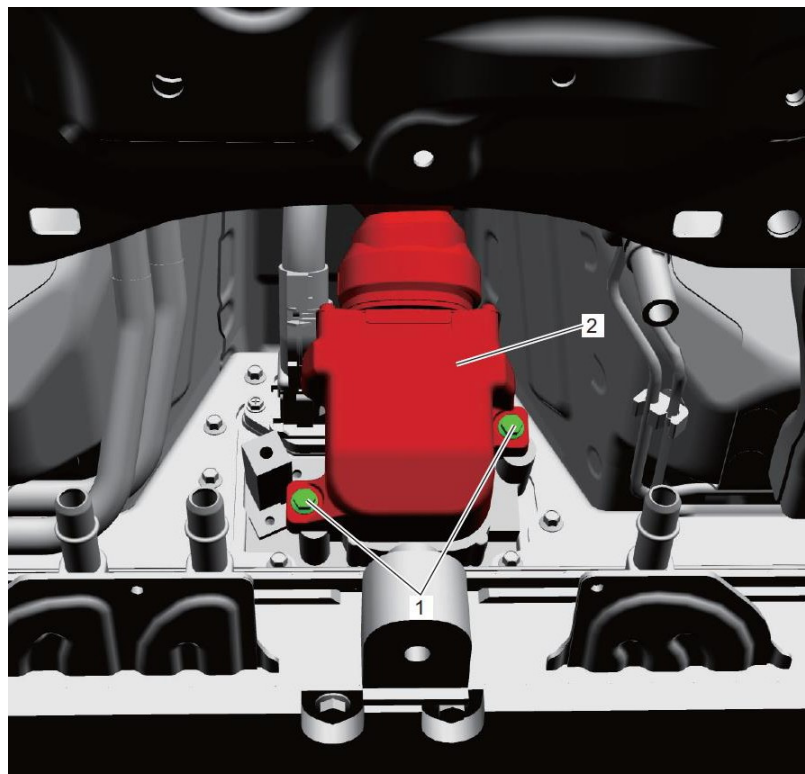
[A]; Parte delantera del vehículo

8) Utilizando “Equipo de protección aislante y herramientas aislantes”, desconecte el conector del cable HV principal de la siguiente manera.

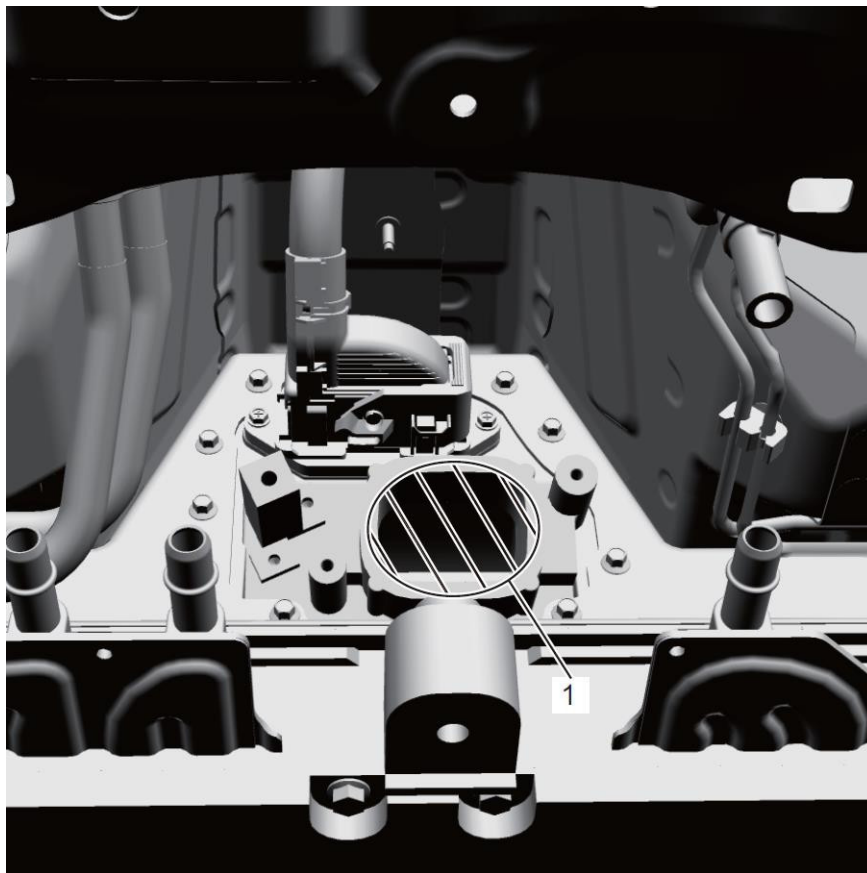
- a) Inserte el saliente (2) de la bujía de servicio (1) en el orificio (4) del cerrojo de la batería del EV (3), y luego desbloquee el cerrojo de la batería del EV girando la bujía de servicio en sentido antihorario.
- b) Retire el cerrojo de la batería del EV.
- c) Retire el soporte del cerrojo (5).



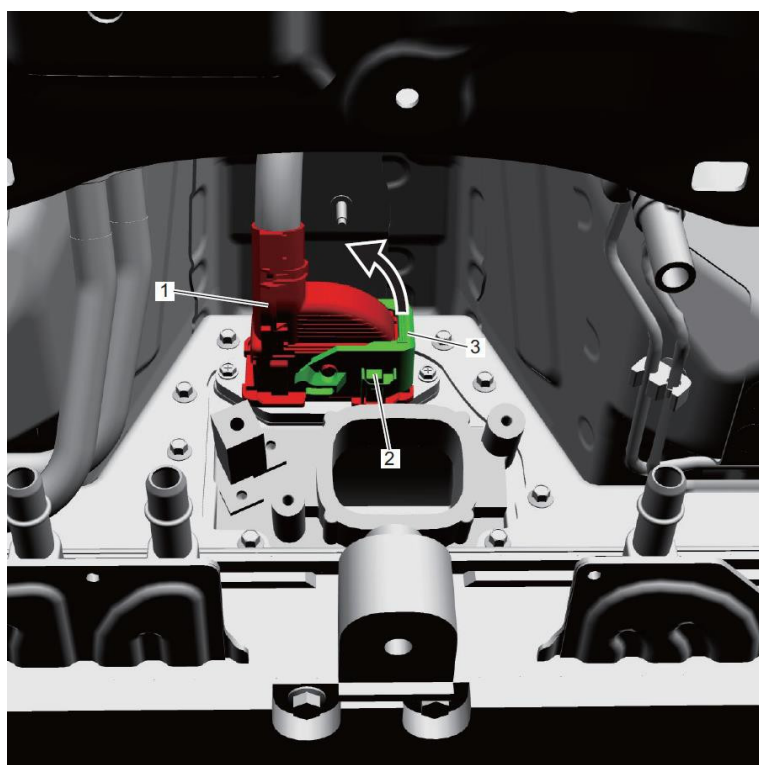
- d) Retire los pernos del conector del cable HV principal (1), y luego desconecte el conector del cable HV principal (2).



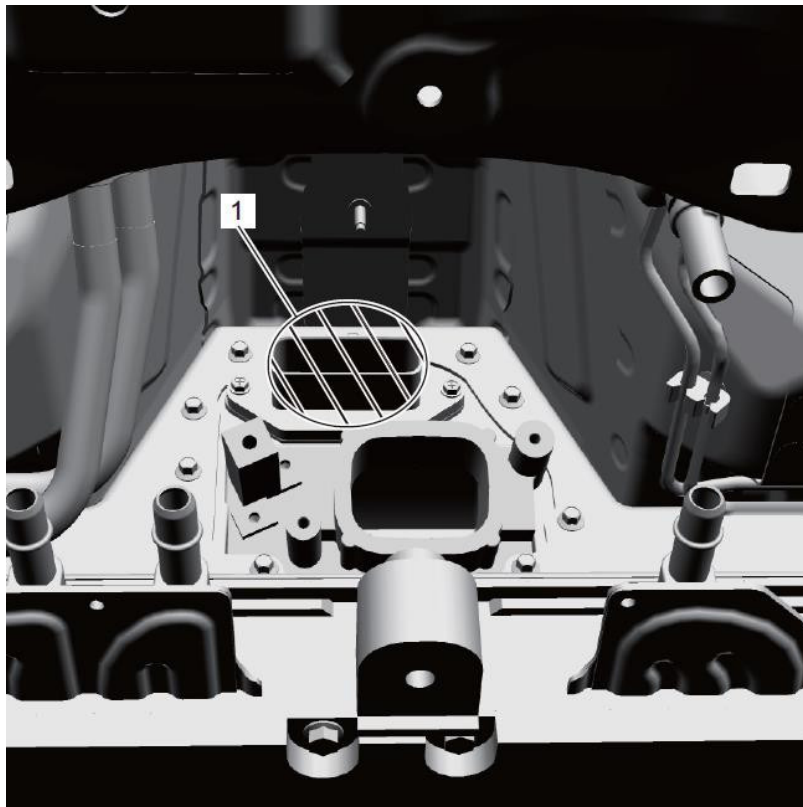
- e) Proteja la parte de conexión del conector del cable HV principal (1) de la batería de tracción con cinta protectora para evitar la contaminación por objetos extraños.



- 9) Desconecte el conector de la batería de tracción de la siguiente manera.
- a) Presione el bloqueo (2) del conector de la batería de tracción (1).
 - b) Gire la palanca de bloqueo (3) en la dirección de la flecha hasta que se detenga, y luego desconecte el conector de la batería de tracción.

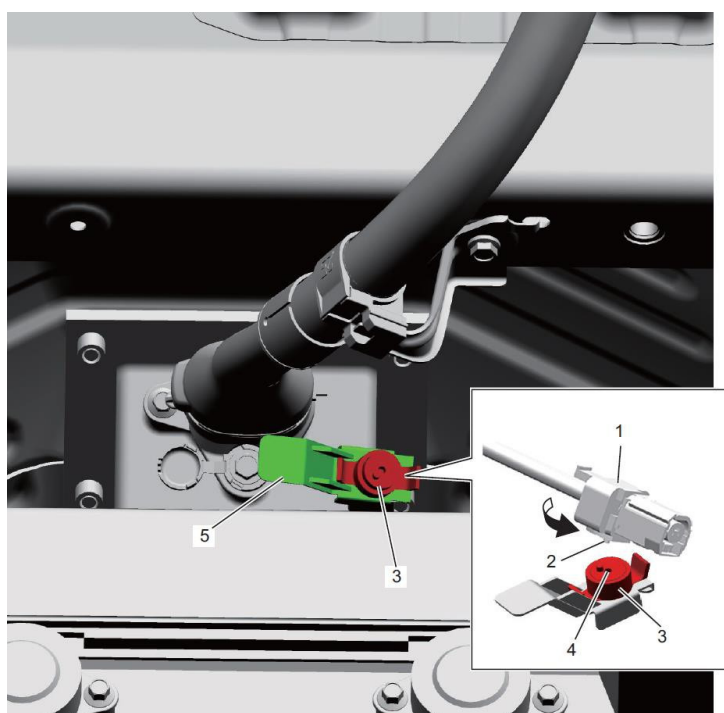


- c) Proteja la parte de conexión del conector de la batería de tracción (1) de la batería de tracción con cinta protectora para evitar la contaminación por materia extraña.



10) Para los modelos 4WD, utilizando “Equipo de protección aislante y herramientas aislantes”, desconecte el conector del cable HV de la PCU trasera de la siguiente manera.

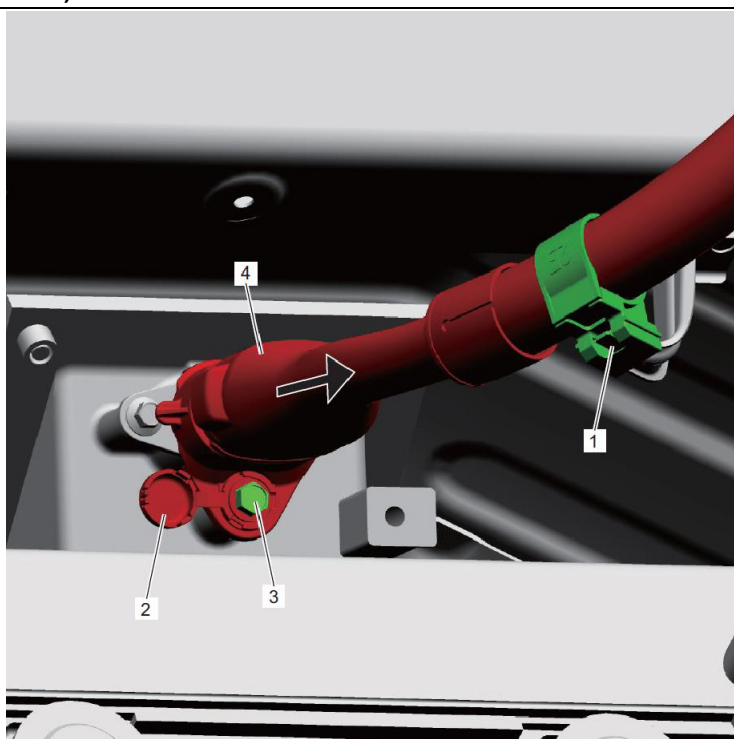
- a) Inserte el saliente (2) de la bujía de servicio (1) en el orificio (4) del cerrojo de la batería del EV (3), y luego desbloquee el cerrojo de la batería del EV girando la bujía de servicio en sentido antihorario.
- b) Retire el cerrojo de la batería del EV.
- c) Retire el soporte del cerrojo (5).



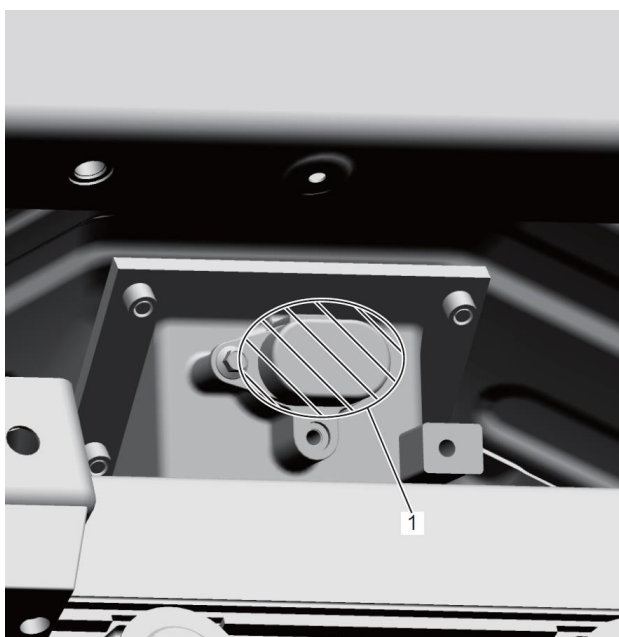
- d) Desconecte el conector del cable HV de la PCU trasera de la siguiente manera.
- Desconecte la abrazadera del cable HV de la PCU trasera (1).
 - Abra el tapón del perno del conector del cable HV de la PCU trasera (2) y, a continuación, afloje el perno del conector del cable HV de la PCU trasera (3).
 - Desconecte el conector del cable HV de la PCU trasera (4) tirando de él en la dirección de la flecha.

NOTA

Si el conector del cable HV de la PCU trasera no se puede desconectar, afloje el perno del conector del cable HV de la PCU trasera hasta que pueda desconectarse, consultando el paso i).



- e) Proteja la parte de conexión del conector del cable HV de la PCU trasera (1) de la batería de tracción con cinta protectora para evitar la contaminación por materia extraña.

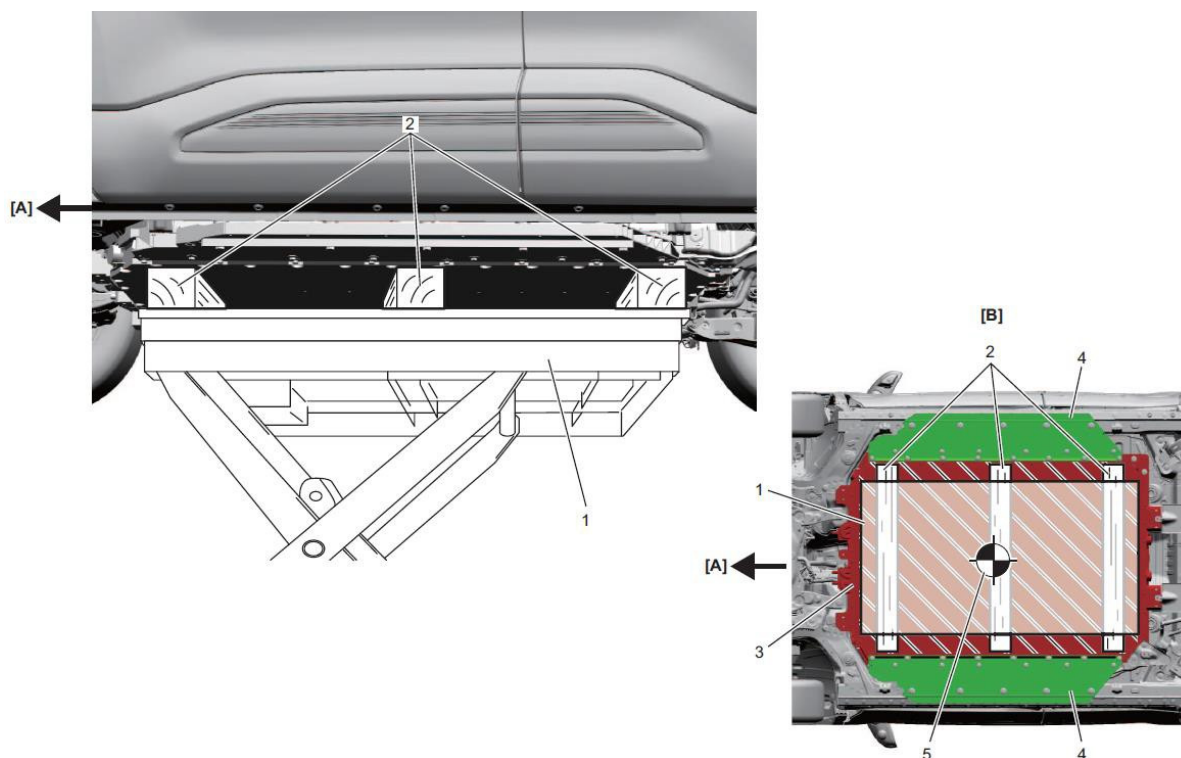


11) Extraiga la batería de tracción de la siguiente manera.

- a) Coloque la grúa del motor (1) y tres bloques de madera (2) como se muestra en la imagen para sujetar la batería de tracción (3).

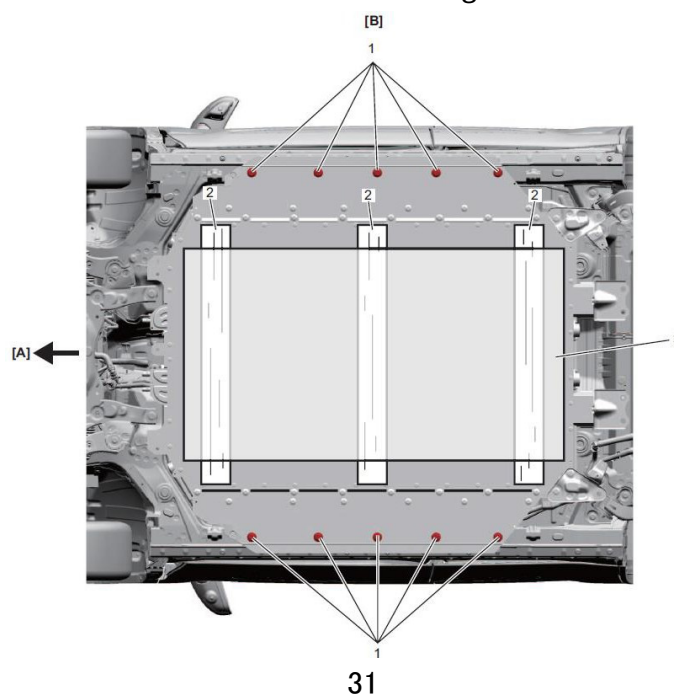
NOTA

Coloque los bloques de madera en el área sombreada de la batería de tracción que se muestra en la imagen, asegurándose de que no se superponen con los absorbedores de energía izquierdo y derecho (4).



[A]: Parte delantera del vehículo	5. Posición del centro de gravedad de la batería de tracción (referencia)
[B]: Parte inferior del vehículo	

- b) Retire los pernos n.º 1 del absorbedor de energía.

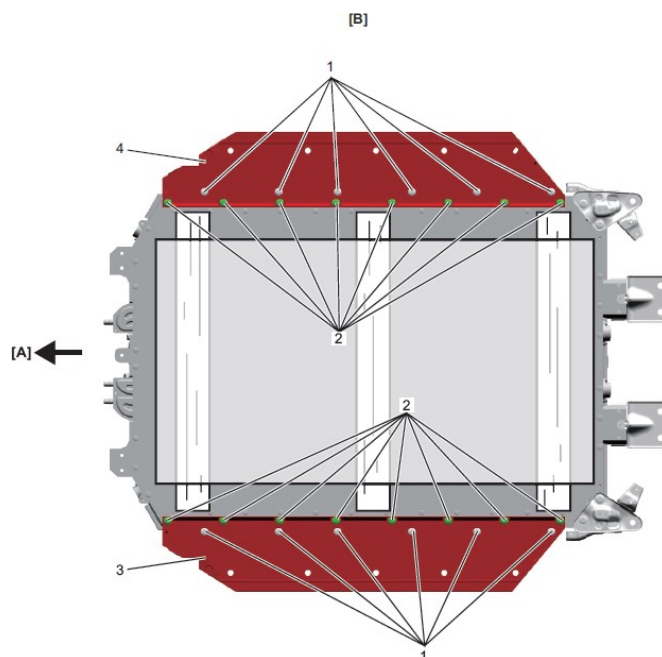


[A]: Parte delantera del vehículo	2. Bloque de madera
[B]: Parte inferior del vehículo	3. Grúa del motor

c) Baje lentamente la grúa del motor y extraiga la batería de tracción.

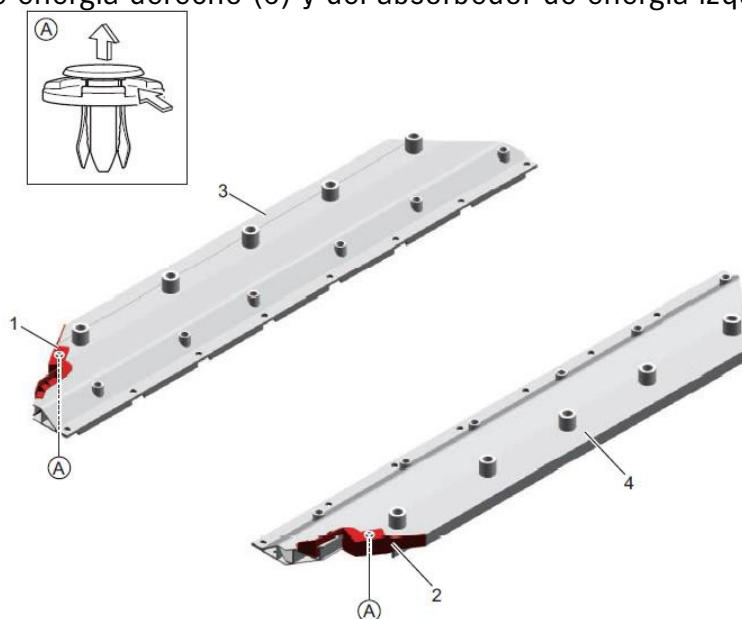
12) Una persona deberá sujetar el absorbedor de energía derecho (3), mientras que otra persona retira los pernos n.º 2 del absorbedor de energía (1) y los pernos n.º 3 del absorbedor de energía (2), y luego retira el absorbedor de energía derecho.

13) Aplique el mismo procedimiento para retirar el absorbedor de energía izquierdo (4) que en el paso 12).

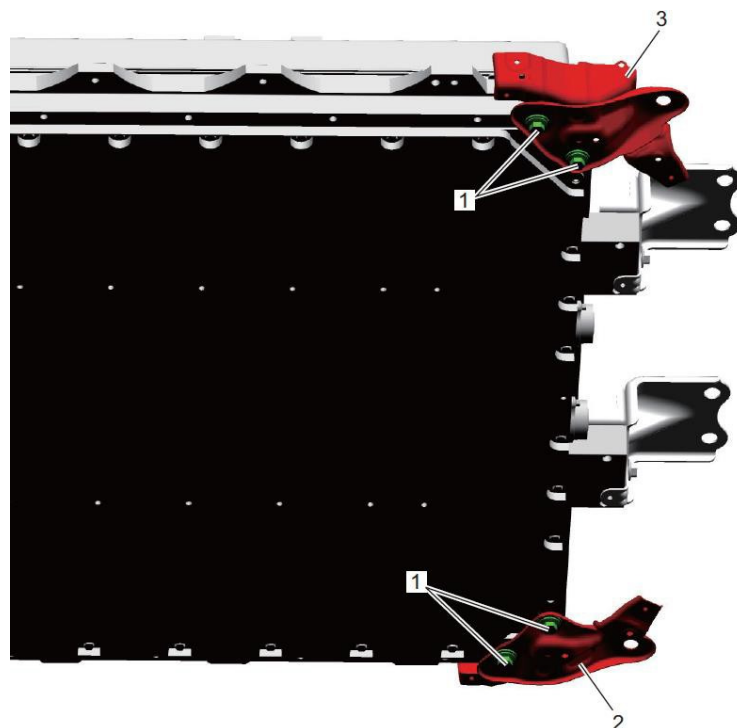


[A]: Batería de tracción hacia delante	[B]: Parte inferior de la batería de tracción
--	---

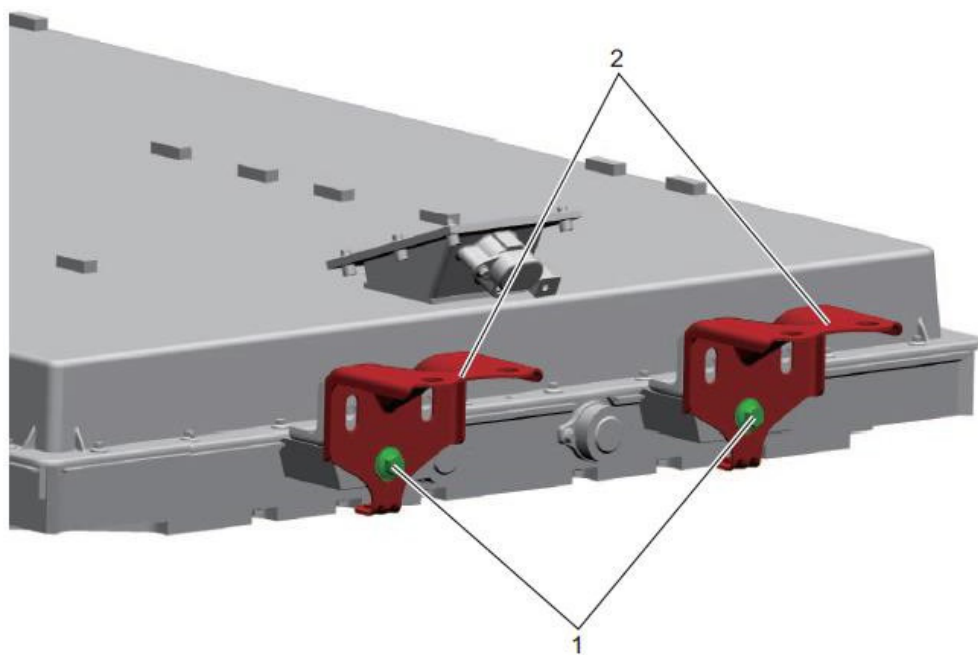
14) Si es necesario, retire los clips (A) y, a continuación, retire la cubierta derecha del absorbedor de energía (1) y la cubierta izquierda del absorbedor de energía (2) del absorbedor de energía derecho (3) y del absorbedor de energía izquierdo (4).



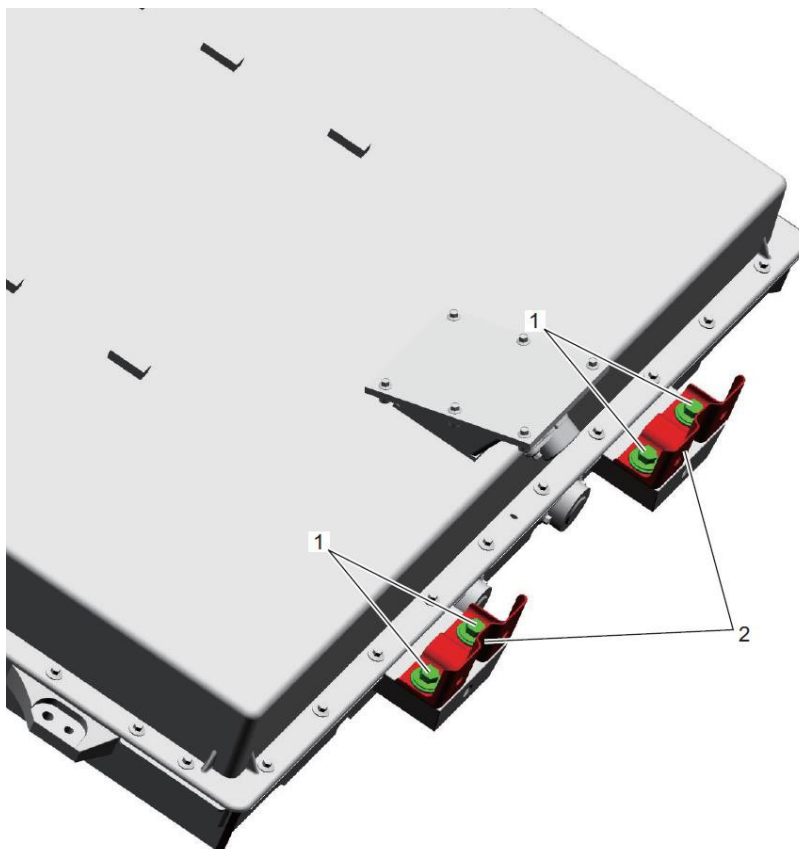
- 15) Retire los pernos del soporte lateral (1) y luego retire el soporte lateral (2) y el soporte lateral izquierdo (3).



- 16) Retire los pernos del soporte central n.º 1 (1) y luego retire los soportes centrales n.º 1 (2).



17) Retire los pernos del soporte central n.º 2 (1) y luego retire los soportes centrales n.º 2 (2).



18) Baje la batería de tracción de la grúa del motor de la siguiente manera.

- Cuando utilice una carretilla elevadora, etc.:
 - a) Coloque las pinzas de la carretilla elevadora (1) entre los bloques de madera (2) como se muestra en la imagen y baje la batería de tracción (3) de la grúa del motor.
- Guarde la batería de tracción extraída (3) sobre bloques de madera (2) o similar.

