



ARIYA

Modelo FEO

Guía para primeros intervinientes

ASISTENCIA

Prólogo

Prólogo

Este manual describe las operaciones de primera respuesta en emergencias y las advertencias y precauciones relacionadas para este vehículo. Este vehículo es un vehículo conducido con medios eléctricos y equipado con un paquete de baterías de alto voltaje. **El incumplimiento de las prácticas recomendadas durante las respuestas en caso de emergencia puede causar la muerte o lesiones personales graves.**

Lea este manual con antelación para comprender las características del vehículo y ayudar a prestar una primera respuesta segura y adecuada.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE ESTE MANUAL

En el manual puede ver distintos símbolos. Su significado es el siguiente:



Este símbolo se usa para informarle de una acción que conllevará el fallecimiento o lesiones personales graves en caso de no respetarse las instrucciones.

Ejemplo: tocar componentes de alto voltaje sin usar el equipo de protección adecuado conllevará la electrocución.



Este símbolo se usa para informarle de una acción que puede causar el fallecimiento o lesiones personales graves en caso de no respetarse las instrucciones.



Este símbolo se usa para informarle de una acción que puede causar lesiones personales o daños en los componentes en caso de no respetarse las instrucciones.

Tenga en cuenta que pueden existir diferencias entre este manual y las especificaciones del vehículo debido a cambios en las especificaciones.

Índice

1. Sobre el Nissan ARIYA	2
1 - 1 : IDENTIFICACIÓN DE ARIYA	3
1 - 1 - 1 : Exterior.	3
1 - 1 - 2 : Ubicación de componentes en el interior.	4
1 - 2 : DISPOSICIÓN DEL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO (VIN) ...	5
1 - 3 : INFORMACIÓN SOBRE INDICADORES Y TESTIGOS	6
2. Información del sistema de alto voltaje básico y sistema de 12 V.	7
2 - 1 : UBICACIONES Y DESCRIPCIONES DE LOS COMPONENTES RELACIONADOS CON LA BATERÍA DE ALTO VOLTAJE Y LA BATERÍA DE 12 V	7
2 - 1 - 1 : Especificaciones del paquete de baterías de Li-ion	9
2 - 2 : MEDIDAS DE SEGURIDAD DE ALTO VOLTAJE	10
2 - 2 - 1 : Etiqueta de advertencia	10
2 - 3 : SISTEMA DE DESCONEXIÓN DEL CIRCUITO DE ALTO VOLTAJE	10
2 - 4 : PREVENCIÓN DE LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS	11
2 - 5 : EQUIPO MÉDICO DE EMERGENCIA	11
3. Pasos de respuesta en emergencia.	11
3 - 1 : ARTÍCULOS DE PREPARACIÓN	12
3 - 1 - 1 : Control de uso protector del equipo de protección individual (EPI)	12
3 - 1 - 2 : Inspección diaria	13
3 - 1 - 3 : Herramientas aislantes	13
3 - 2 : INMOVILIZACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DEL VEHÍCULO	13
3 - 3 : CÓMO MANEJAR UN VEHÍCULO DAÑADO EN UN LUGAR DE ACCIDENTE ...	15
3 - 3 - 1 : Procedimiento de desconexión del sistema de alto voltaje	16
3 - 3 - 2 : Inmersión en agua	26
3 - 3 - 3 : Fuego en el vehículo	26
3 - 3 - 4 : Cortar la carrocería del vehículo	27
3 - 3 - 5 : Daños y fugas de fluidos de la batería de Li-ion	35
3 - 3 - 6 : Acceso a los ocupantes	36
4. Almacenamiento del vehículo	38

Sobre el Nissan ARIYA

1. Sobre el Nissan ARIYA

Este vehículo dispone de dos tipos de baterías. Una es la batería de 12 V, que es la misma que usan los vehículos alimentados por motores de combustión interna, y la otra es la batería de iones de litio (Li-ion) (alto voltaje) para el motor de tracción que propulsa el vehículo. La batería de Li-ion está integrada en una caja de acero y montada debajo del vehículo.

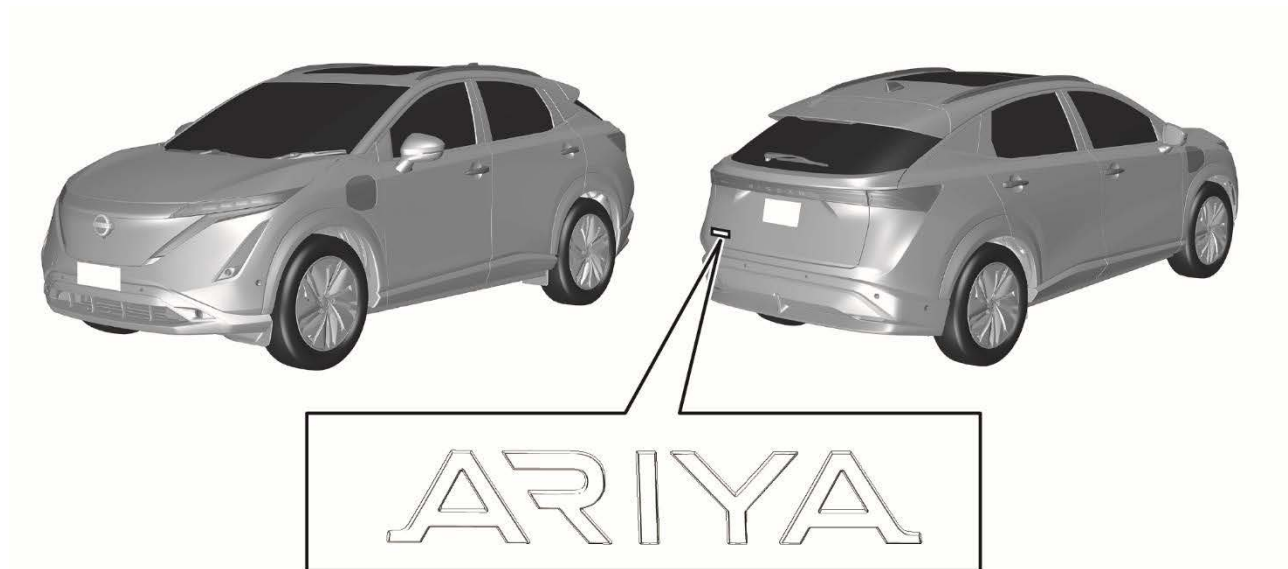
El vehículo debe estar enchufado para que se recargue la batería de Li-ion. Además, el sistema del vehículo puede recargar la batería de Li-ion convirtiendo la fuerza de conducción en electricidad mientras el vehículo desacelera o se conduce cuesta abajo. Este proceso se denomina carga regenerativa. Este vehículo está considerado un vehículo respetuoso con el medio ambiente porque no emite gases de escape.

Sobre el Nissan ARIYA

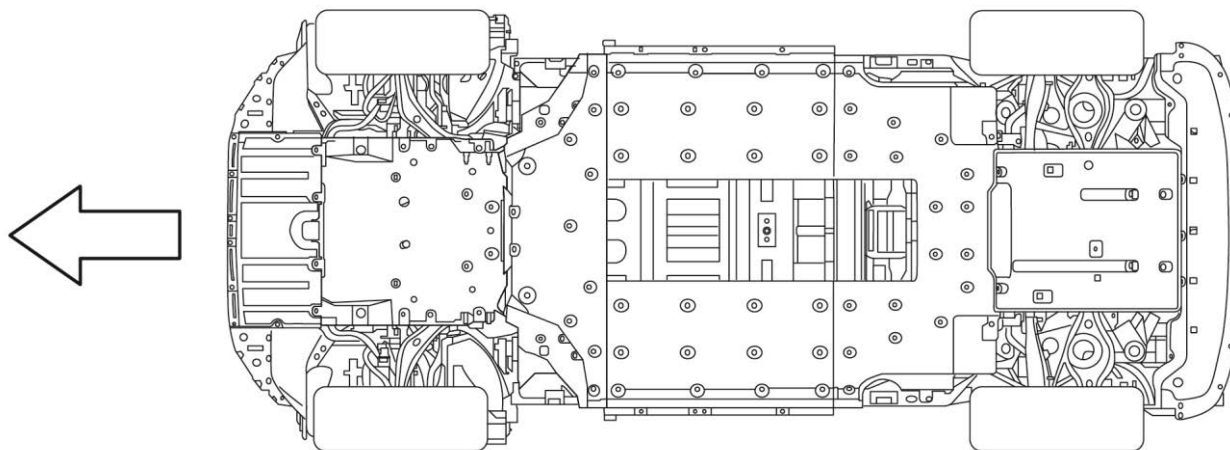
1 - 1 : IDENTIFICACIÓN DE ARIYA

1 - 1 - 1 : Exterior

A continuación se indican las características de identificación exterior específicas:



RES0446J



RES0447J

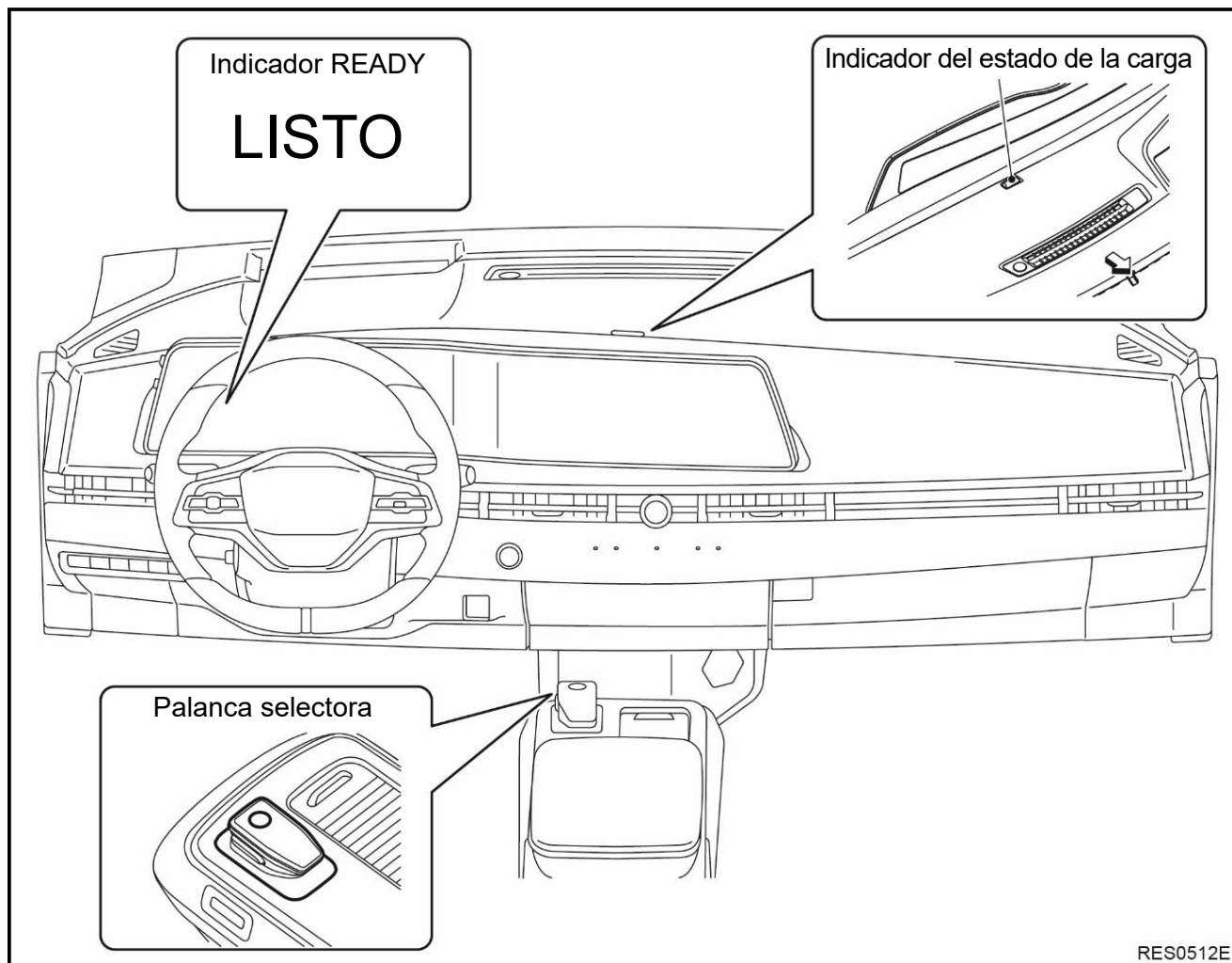
- Ausencia de tubo de escape
- Cubiertas protectoras de plástico en toda la parte inferior.
- Ausencia de componentes del sistema de escape.

↩ : Parte delantera del vehículo

Sobre el Nissan ARIYA

1 - 1 - 2 : Ubicación de componentes en el interior

Los componentes interiores a que se hace referencia en este manual son los siguientes:



Sobre el Nissan ARIYA

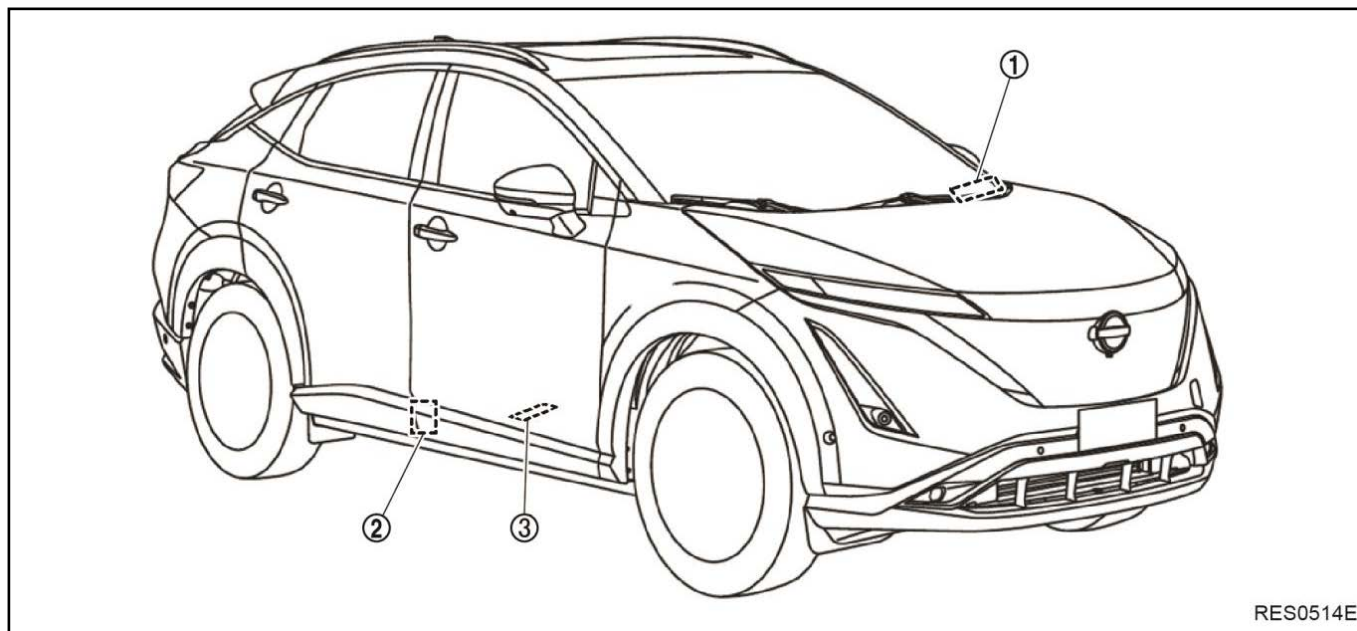
1 - 2 : DISPOSICIÓN DEL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO (VIN)

El número de identificación del vehículo se encuentra según se indica:

Ejemplo VIN: JN1TAAFE0U0XXXXXX

El ARIYA está identificado por el 5.º carácter alfanumérico: **“A”, “B” o “D”**

“A”, “B” o “D” = Vehículo eléctrico (motor AM67)



1.	Número de identificación del vehículo (número de chasis)	2.	Etiqueta de identificación del vehículo	3.	Placa del número de identificación del vehículo
----	--	----	---	----	---

Sobre el Nissan ARIYA

1 - 3 : INFORMACIÓN SOBRE INDICADORES Y TESTIGOS

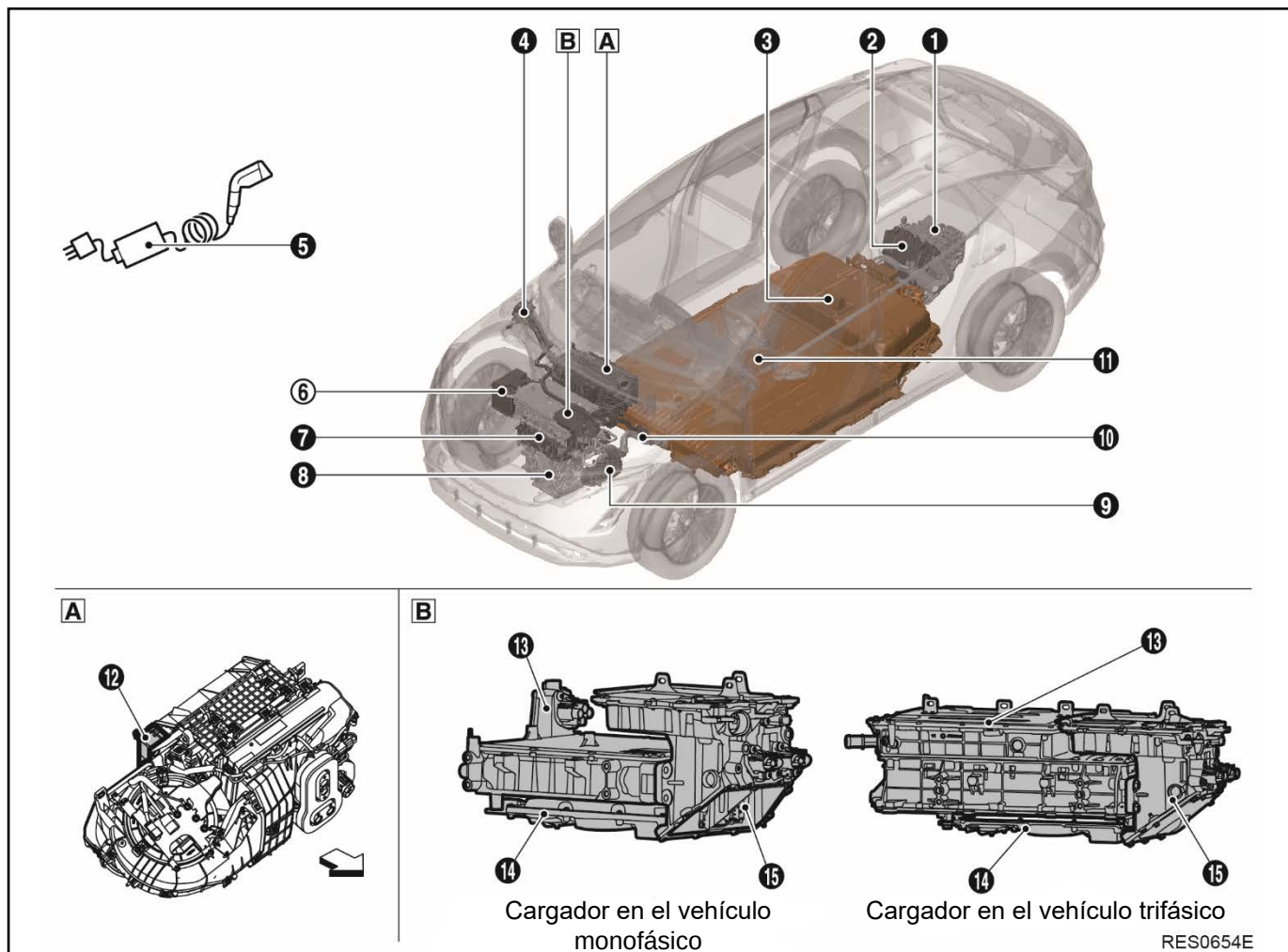
Los siguientes indicadores y testigos están ubicados en el tablero de instrumentos.

Nombre	Icono	Descripción
Indicador READY		Esta luz se enciende cuando el sistema EV está encendido y el vehículo está listo para conducir.
Testigo del sistema EV		- Se ha producido una avería en el sistema EV y/o se ha activado el sistema de desconexión de emergencia. El sistema de desconexión se activa en las siguientes condiciones: - Colisiones frontales y laterales en las que se desplieguen los airbag. - Determinadas colisiones traseras. - Determinadas averías del sistema EV.
Testigo maestro (ROJO)		Esta luz se enciende cuando se muestra otro testigo rojo en el tablero de instrumentos o se muestra un aviso en la pantalla de información.
Testigo maestro (AMARILLO)		Esta luz se enciende cuando: - El nivel de carga de la batería de Li-ion es bajo. - Se muestra un testigo amarillo en el tablero de instrumentos o se muestra un mensaje en la pantalla de información del vehículo.

Información del sistema de alto voltaje básico y sistema de 12 V

2. Información del sistema de alto voltaje básico y sistema de 12 V

2 - 1 : UBICACIONES Y DESCRIPCIONES DE LOS COMPONENTES RELACIONADOS CON LA BATERÍA DE ALTO VOLTAJE Y LA BATERÍA DE 12 V



NOTA: Los componentes con un número blanco dentro de un fondo negro son componentes de alto voltaje.

← : Parte delantera del vehículo

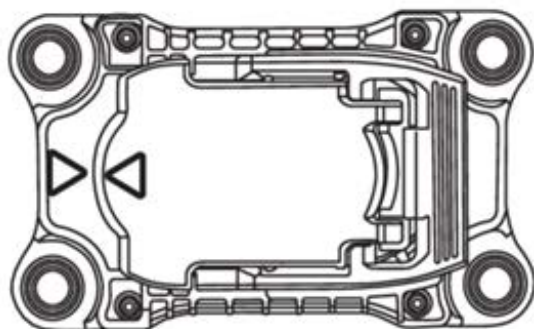
Información del sistema de alto voltaje básico y sistema de 12 V

Nº	Componente	Localización	Descripción
①	Motor de tracción trasero (modelos 4WD)	Panel bajo el piso trasero	Convierte la corriente CA trifásica en potencia de impulsión (par) que propulsa el vehículo.
②	Inversor trasero (modelos 4WD)	Panel bajo el piso trasero	Convierte la corriente CC almacenada en la batería de alto voltaje en corriente CA trifásica y controla el par motor (revoluciones) regulando la corriente del motor.
③	Tapón de servicio	Debajo del asiento trasero	Aísla la batería del resto del sistema eléctrico de alto voltaje.
④	Puerto de carga	Lado derecho del vehículo	Puerto de conexión para el EVSE (Equipo de suministro del vehículo eléctrico). Existen los siguientes puertos: carga normal y carga rápida.
⑤	Cable de carga y conector de carga	Puerto de carga	Se usan cuando se cargan las baterías de iones de litio. Conectan el conector de carga al final del cable de carga con el puerto de conexión del puerto de carga. (Según modelo)
⑥	Batería de 12 voltios	Debajo del capó	Una batería de plomo-ácido que suministra alimentación de los dispositivos de bajo voltaje.
⑦	Inversor	Compartimento del motor	Convierte la corriente CC almacenada en la batería de alto voltaje en corriente CA trifásica y controla el par motor (revoluciones) regulando la corriente del motor.
⑧	Motor de tracción	Compartimento del motor	Convierte la corriente CA trifásica en potencia de impulsión (par) que propulsa el vehículo.
⑨	Compresor del acondicionador de aire eléctrico	Compartimento del motor	Motor de uso exclusivo accionado por alto voltaje comprime el gas refrigerante a alta presión.
⑩	Cables de alto voltaje (color naranja)	Debajo del capó y parte inferior del bastidor	Cables de alimentación de color naranja que transportan la corriente de alto voltaje entre cada uno de los componentes de alto voltaje.
⑪	Batería de Li-ion (iones de litio)	Parte inferior del bastidor	Almacena y emite la corriente CC que se necesita para propulsar el vehículo. El refrigerante circula para controlar la temperatura de la batería, y se usan enfriadores y calefactores (calefactores PTC) del refrigerante de la batería para controlar la temperatura del refrigerante.
⑫	Calefactor PTC	Integrada en la unidad de aire acondicionado en el tablero de instrumentos	Un calefactor específico que se acciona con alto voltaje y calienta el aire para la calefacción. PTC: (Coeficiente de temperatura positivo)
⑬	Cargador en el vehículo	Compartimento del motor	El cargador en el vehículo convierte la corriente CA de una toma de corriente en corriente CC y aumenta el voltaje para cargar la batería de alto voltaje.
⑭	Convertidor DC/DC	Compartimento del motor	El convertidor DC/DC reduce el voltaje de la batería de alto voltaje para proporcionar energía a la batería de 12 voltios.
⑮	Caja de empalmes de alto voltaje	Compartimento del motor	La caja de empalmes de alto voltaje proporciona energía eléctrica de la batería de alto voltaje para todos los componentes de alto voltaje del vehículo.

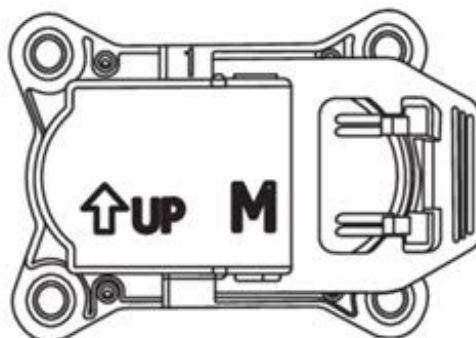
Información del sistema de alto voltaje básico y sistema de 12 V

2 - 1 - 1 : Especificaciones del paquete de baterías de Li-ion

NOTA: Compruebe la forma del tapón de servicio para confirmar qué información de servicio se debe usar en el manual de rescate.



TIPO A



TIPO B

Modelos 2WD TIPO A

Voltaje de la batería de Li-ion	352 V normal
Número de módulos de batería de Li-ion en el paquete	12 (modelo B6) 16 (modelo B9)
Dimensiones de la batería de Li-ion	2099,4 x 1456 X 384,6 mm (82,65 x 57,32 X 15,14 pulg.)
Peso de la batería de Li-ion	451 kg (994,5 lbs.) (modelo B6) 572 kg (1261,3 lbs.) (modelo B9)

Modelos 4WD TIPO A

Voltaje de la batería de Li-ion	352 V normal
Número de módulos de batería de Li-ion en el paquete	16
Dimensiones de la batería de Li-ion	2101,5 x 1456 X 384,6 mm (82,74 x 57,32 X 15,14 pulg.)
Peso de la batería de Li-ion	582 kg (1285,5 lbs.)

TIPO B

Voltaje de la batería de Li-ion	352 V normal
Número de módulos de batería de Li-ion en el paquete	16
Dimensiones de la batería de Li-ion	2101,5 x 1456 X 389,0 mm (82,74 x 57,32 X 15,31 pulg.)
Peso de la batería de Li-ion	582 kg (1285,5 lbs.)

Información del sistema de alto voltaje básico y sistema de 12 V

2 - 2 : MEDIDAS DE SEGURIDAD DE ALTO VOLTAJE

Aislamiento del circuito	Los circuitos positivo (+) y negativo (-) de alto voltaje están aislados del chasis de metal.
Reducción del riesgo de electrocución	Los componentes y mazos de cable de alto voltaje disponen de cajas aisladas o fundas de color naranja que proporcionan el aislamiento y permiten una fácil identificación. Las cajas de componentes de alto voltaje están conectadas eléctricamente a la masa del vehículo. Esta conexión ayuda a proteger a los ocupantes del vehículo y trabajadores de servicios de emergencias frente a las descargas eléctricas de alto voltaje.
Identificación	Los componentes de alto voltaje están marcados con una etiqueta de "ADVERTENCIA" similar a la que aparece a continuación. Todos los mazos de cable de alto voltaje están revestidos con color naranja.

2 - 2 - 1 : Etiqueta de advertencia

Ejemplo



2 - 3 : SISTEMA DE DESCONEXIÓN DEL CIRCUITO DE ALTO VOLTAJE

El sistema de alto voltaje puede desconectarse con los métodos siguientes:

Tapón de servicio	Ubicado en la zona posterior de la batería de Li-ion, al retirar manualmente el tapón se corta la salida de alto voltaje.
Relé principal del sistema	Controlado por el interruptor de encendido, este relé, que se encuentra en el sistema de 12 V, corta el alto voltaje de la batería de Li-ion.
Sistema de apagado de emergencia	En caso de colisión (colisión frontal y laterales en las que se desplieguen los airbags, determinadas colisiones traseras) o determinadas averías del sistema, este sistema puede cortar el alto voltaje de la batería de Li-ion.
Conector de carga	Algunos de los componentes de alto voltaje se activan durante la carga. Retire el conector de carga para desactivar estos componentes.

Pasos de respuesta en emergencia

2 - 4 : PREVENCIÓN DE LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS

1. Si es necesario tocar alguno de los mazos de cables o componentes de alto voltaje, debe usar el equipo de protección individual (EPI) adecuado ([consulte ARTÍCULOS DE PREPARACIÓN](#)) y desconecte el sistema de alto voltaje [remitiéndose a Procedimiento de desconexión del sistema de alto voltaje](#).
2. Para evitar el riesgo de electrocución, no toque el interior de la batería de Li-ion a menos que lleve puesto el EPI adecuado incluso después de desconectar el sistema de alto voltaje. La batería de Li-ion mantiene la carga aunque se desconecte el sistema de alto voltaje.
3. Recubra cualquier componente de alto voltaje dañado con cinta aislante.

2 - 5 : EQUIPO MÉDICO DE EMERGENCIA

El sistema de alto voltaje no debe interferir con el equipo médico de emergencia que se debe usar en el vehículo o en sus inmediaciones en caso de accidente.

3. Pasos de respuesta en emergencia



PELIGRO

- Si no se apaga correctamente el sistema eléctrico de alto voltaje antes de realizar los Procedimientos de respuesta de emergencia, se producirán lesiones graves o la muerte por descarga eléctrica. Para evitar lesiones graves o la muerte, **NO** toque los mazos de cable o componentes de alto voltaje sin usar siempre el equipo de protección individual (EPI) adecuado.
- Si es necesario tocar alguno de los mazos de cable o componentes de alto voltaje debe llevar siempre el EPI adecuado para evitar las descargas eléctricas. Corte el sistema de alto voltaje siguiendo los pasos que se describen en Procedimiento de desconexión del sistema de alto voltaje. Espere al menos diez (10) minutos para que el condensador de alto voltaje se descargue completamente una vez que se haya desconectado el sistema de alto voltaje.



ADVERTENCIA

- NO asuma NUNCA que el **NISSAN ARIYA** está desconectado simplemente porque no haga ruido.
- Si el indicador **READY** o el indicador de carga están encendidos, el sistema de alto voltaje está activo.
- Si es posible, asegúrate de que el indicador **READY** en el tablero de instrumentos y el indicador del estado de carga en la parte superior del tablero de instrumentos estén apagados y el sistema de alto voltaje esté desconectado.
- Algunas de las piezas debajo del capó pueden estar calientes y causar quemaduras graves. Trabaje con cuidado cuando se encuentre alrededor de estas piezas.

Pasos de respuesta en emergencia

3 - 1 : ARTÍCULOS DE PREPARACIÓN

EPI (equipo de protección individual): guantes aislantes 	• Use guantes protectores fabricados con material aislante. • Los guantes protectores deben ser capaces de resistir un voltaje mínimo de 600 V.	Para la protección frente a las descargas eléctricas de alto voltaje
Calzado aislante 	• Use calzado protector fabricado con material aislante. • El calzado protector debe ser capaces de resistir un voltaje mínimo de 600 V.	
Máscara protectora/ Gafas de seguridad 	-	
Llaves 	Tamaño: 10 mm	Para extraer los pernos de la cubierta de acceso al tapón de servicio. Para extraer el perno del borne de la batería de 12 V.
Guantes de protección resistentes a disolventes	-	Para utilizar en caso de fuga de la solución electrolítica de la batería de Li-ion.
Calzado de protección resistente a disolventes	-	
Esponja absorbente	Se puede usar la misma esponja usada para los fluidos del motor de combustión interna.	Para absorber las posibles fugas de la solución electrolítica de la batería de Li-ion.
Equipo estándar de lucha contra el fuego	Equipo estándar de lucha contra el fuego. Dependiendo del tipo de fuego (vehículo o batería) use un equipo estándar de lucha contra el fuego (agua o extintor).	Para apagar un fuego.
Cinta aislante	Aislante	Para recubrir cualquier mazo de cables dañado con el fin de protegerse y evitar las descargas eléctricas. La cinta debe recubrir todos los cables desnudos o dañados.

3 - 1 - 1 : Control de uso protector del equipo de protección individual (EPI)

Lleve a cabo una inspección de los artículos del equipo de protección individual (EPI) antes de comenzar el trabajo. No use ningún artículo de EPI dañado.

Pasos de respuesta en emergencia

3 - 1 - 2 : Inspección diaria

Esta inspección se realiza antes y después del uso. El personal de emergencias que use los artículos debe realizar la inspección y comprobar que no hay deterioro o daños.

- Debe comprobarse que los guantes de goma no tengan arañazos, orificios y desgarros. (Comprobación visual y prueba de fugas de aire)
- Debe comprobarse que las botas de seguridad no tengan orificios, daños, clavos, piezas de metal, desgarró u otros problemas en las suelas. (Comprobación visual)
- Debe comprobarse que las láminas de goma no tengan desgarros. (Comprobación visual)

3 - 1 - 3 : Herramientas aislantes

Cuando realice trabajo en ubicaciones en las que se aplique alto voltaje (como en el caso de los bornes), use herramientas aislantes que cumplan especificaciones de uso de 1.000 V/300 A.

3 - 2 : INMOVILIZACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DEL VEHÍCULO

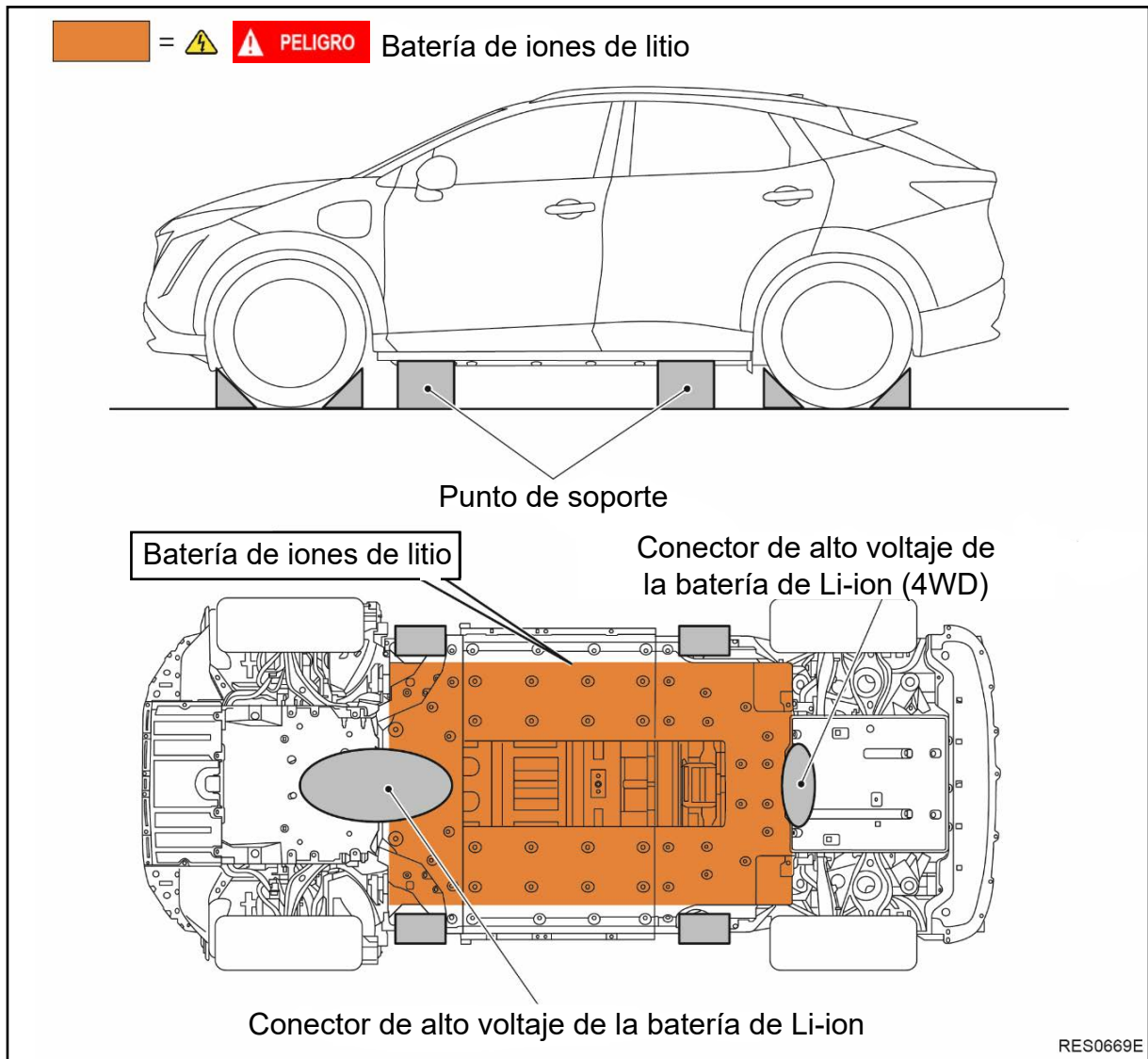
Si fuera posible, inmovilice el vehículo desactivando el sistema de 12 V y estabilícelo con bloque(s) para ruedas. Estabilice el vehículo colocando elementos, eliminando el aire de los neumáticos, o utilizando el equipo del airbag de emergencia para el rescate.



ADVERTENCIA

- **No estabilice el vehículo colocando elementos debajo de la batería de Li-ion.**
- **Para evitar las descargas eléctricas:**
 - **No coloque bloque(s) para ruedas bajo los mazos de cables y componentes de alto voltaje.**
 - **No coloque equipos de airbag de elevación para rescate bajo los mazos de cables de alto voltaje y el conector de la batería de Li-ion.**
 - **No coloque los equipos de rescate debajo de los mazos de cable y componentes de alto voltaje cuando queda expuesto el interior de los mazos de cables y componentes de alto voltaje.**

Pasos de respuesta en emergencia



Pasos de respuesta en emergencia

3 - 3 : CÓMO MANEJAR UN VEHÍCULO DAÑADO EN UN LUGAR DE ACCIDENTE

NOTA: Si se ha desplegado algún airbag en las 3 situaciones siguientes, el sistema de alto voltaje (HV) se ha desconectado automáticamente en el momento del despliegue.

El sistema de alto voltaje del Nissan ARIYA incorpora condensadores que reciben corriente cuando el sistema de alto voltaje está encendido. Si se desconecta el sistema de alto voltaje (bien a través de uno de los mecanismos automáticos incorporados o manualmente a través de uno de los procedimientos explicados en esta guía para primeros intervinientes [FRG]), los condensadores comenzarán a descargarse gradualmente. Después de 5 minutos, el nivel del voltaje habrá descendido a menos de 60 V, y para la descarga completa son necesarios aproximadamente 10 minutos desde la desconexión del sistema de alto voltaje. Dentro de este periodo es cuando el personal de emergencia debe tener el máximo cuidado.

Al llegar a un incidente en que esté implicado un NISSAN ARIYA, debe aproximarse al vehículo con cuidado e inspeccionarse el nivel de daño. Además del estado general del vehículo (ubicación y gravedad de los daños en la carrocería, despliegue del airbag, etc.) debe evaluarse específicamente el sistema de alto voltaje. Las ubicaciones de los componentes de alto voltaje se ilustran en esta FRG. [Consulte UBICACIONES Y DESCRIPCIONES DE LOS COMPONENTES RELACIONADOS CON LA BATERÍA DE ALTO VOLTAJE Y LA BATERÍA DE 12 V.](#) Debe llevarse siempre equipo de protección individual (EPI) cuando se aproxime a un vehículo en estado desconocido, como se describe en esta FRG.

Situación 1) Sistema de alto voltaje intacto; se puede acceder a los ocupantes sin herramientas de excarcelación

El sistema HV se puede desconectar con el procedimiento explicado en esta guía, mientras se lleva el EPI adecuado. Después de la desconexión del sistema HV, se puede proceder inmediatamente a la asistencia a los ocupantes sin que sea necesario ningún periodo de espera.

Situación 2) Sistema de alto voltaje intacto; no se puede acceder a los ocupantes sin herramientas de excarcelación

El sistema HV se puede desconectar con el procedimiento explicado en esta guía, mientras se lleva el EPI adecuado. Después de la desconexión del sistema HV, debe tenerse especial cuidado de no cortar o dañar ningún cableado, batería o componentes del sistema HV en un plazo de diez (10) minutos desde la desconexión del sistema HV, pero las operaciones de asistencia a los ocupantes utilizando herramientas de excarcelación pueden comenzar inmediatamente. Las ubicaciones de los componentes HV se ilustran en esta guía.

Situación 3) Sistema de alto voltaje (HV) dañado

Si hay pruebas de que el sistema HV ha sido comprometido (como cuando hay arcos voltaicos/o chispas, mazos de cable de cableado naranja cortados o dañados, carcasas de componentes HV dañadas, etc.), el personal de emergencia puede seguir estando en riesgo de exposición a alto voltaje. Se debe aproximar al vehículo con extrema precaución antes de iniciar cualquier procedimiento de desconexión del sistema o prestar asistencia a ocupantes. Deben siempre llevarse los EPI adecuados según se describe en esta guía, y se debe respetar el tiempo de espera de diez (10) minutos después de la desconexión del sistema HV para garantizar que el sistema ya no tenga corriente. En las raras situaciones en las que los daños en el vehículo son muy graves, es posible que no funcionen los procedimientos de desconexión del sistema HV que se describen en esta guía. En esos casos debe tenerse especial precaución y realizar una debida gestión del riesgo para evitar las descargas o la electrocución del personal de emergencias o el ocupante.

Pasos de respuesta en emergencia

3 - 3 - 1 : Procedimiento de desconexión del sistema de alto voltaje

Una vez que la batería de alto voltaje está debidamente descargada, cualquiera de los siguientes procedimientos puede desconectar y aislar el sistema de alto voltaje. Las operaciones del personal de emergencias solo podrán comenzar una vez se haya desconectado el sistema de alto voltaje. Si el vehículo está gravemente dañado, por ejemplo, si la batería de Li-ion está deformada, rota o agrietada, debe usar el equipo de protección individual (EPI) adecuado y no se deben tocar los componentes de alto voltaje y la batería de Li-ion.



 **PELIGRO**

-  Si no se apaga correctamente el sistema de alto voltaje antes de realizar los Procedimientos de respuesta de emergencia, se producirán lesiones graves o la muerte por descarga eléctrica. Para evitar lesiones graves o la muerte, NO toque los mazos de cable o componentes de alto voltaje sin usar siempre el equipo de protección individual (EPI) adecuado.
-  Cuando el contacto con los componentes o mazos de cable de alto voltaje es inevitable, o cuando hay riesgo de contacto, debe llevar puesto siempre el EPI adecuado.

Pasos de respuesta en emergencia



ADVERTENCIA

-  Si el conector de carga está conectado al vehículo, retírelo. [Consulte Extracción del conector de carga.](#)
-  El vehículo contiene piezas que contienen potentes imanes. Si hay una persona con un marcapasos u otro dispositivo médico en las inmediaciones de esas piezas, el dispositivo médico puede verse afectado por dichos imanes. Estas personas no deben realizar trabajos en el vehículo.
- Asegúrese de comprobar que el indicador READY y el indicador del estado de carga estén apagado y que el sistema de alto voltaje está detenido.
- Después de desconectar el sistema de alto voltaje, espere al menos diez (10) minutos hasta que se descargue completamente el condensador de alto voltaje. Mientras espere, no accione ninguna de las funciones del vehículo.

NOTA: La descarga completa del alto voltaje tarda diez (10) minutos, pero después de cinco (5) minutos, el voltaje ha descendido a menos de 60 V.

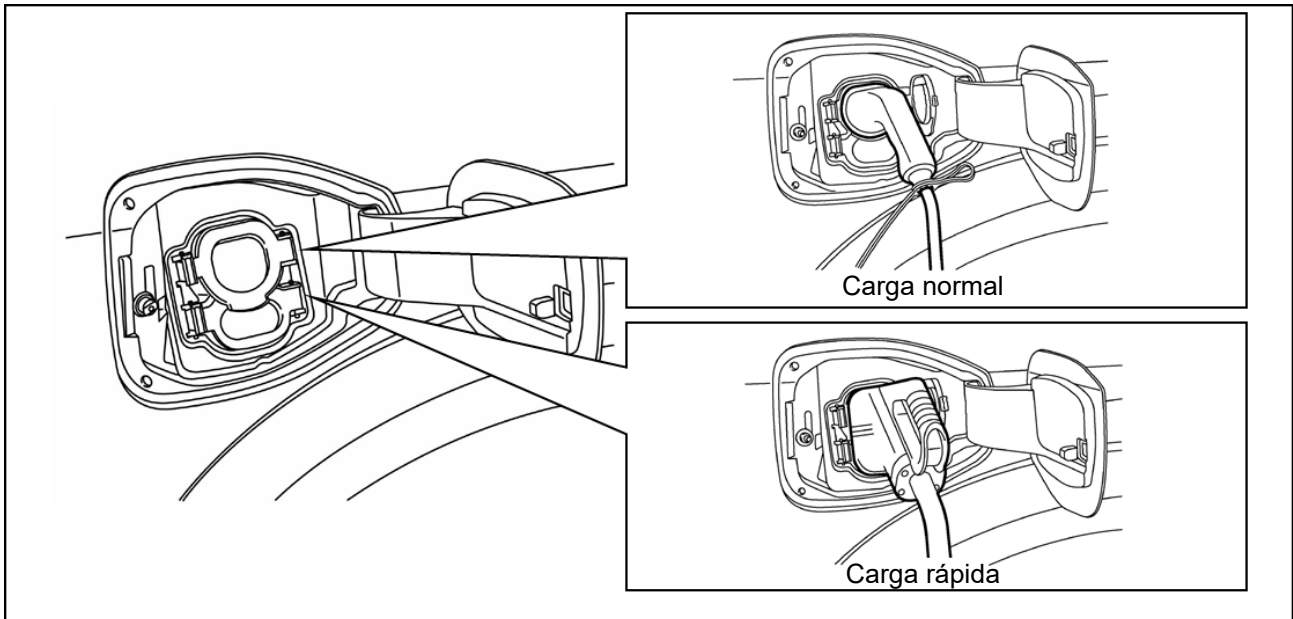
- Después de desconectar el sistema de alto voltaje y retirar el borne negativo (-) de la batería de 12 V, espere al menos tres (3) minutos para descargar el condensador del airbag. aunque esté desconectado el borne negativo (-) de la batería de 12 V, el airbag del sistema de seguridad suplementario (SRS) mantiene el voltaje al menos tres (3) minutos. Durante este tiempo, existe una posibilidad de que se infle el airbag del SRS repentinamente debido a un cortocircuito o daño en el mazo de cables y puede causar lesiones graves.
- Desconecte siempre el sistema de alto voltaje antes de desconectar la batería de 12 V. Si no lo hace pueden causarse lesiones graves o el fallecimiento por descarga eléctrica.
- El sistema de 12 V se mantendrá activo incluso después de retirar el borne negativo (-) de la batería de 12 V mientras el sistema de alto voltaje esté activo. El sistema de alto voltaje está activo durante cualquiera de las siguientes condiciones:
 - el indicador de carga está encendido
 - el indicador READY está encendido

[Consulte Ubicación de componentes en el interior](#) para conocer la ubicación de estos indicadores. Esto se debe a que el convertidor CC/CC no se desconectará y se suministrará corriente al sistema de 12 V y el sistema de alto voltaje de forma continua.

Pasos de respuesta en emergencia

Extracción del conector de carga

NOTA: Use la ilustración para identificar el tipo de conector de carga y siga el procedimiento adecuado.



1. Conector de carga rápida

Compruebe si la carga está detenida mirando los indicadores del estado de carga en el tablero de instrumentos. Cuando se detiene la carga, el conector de carga se puede desconectar del vehículo.

NOTA: El conector de carga no se puede desbloquear después de que se conecte. Para desbloquear el conector de carga sin comenzar a cargar, espere un par de minutos o detenga el cargador rápido.

2. Conectores de carga lenta y normal

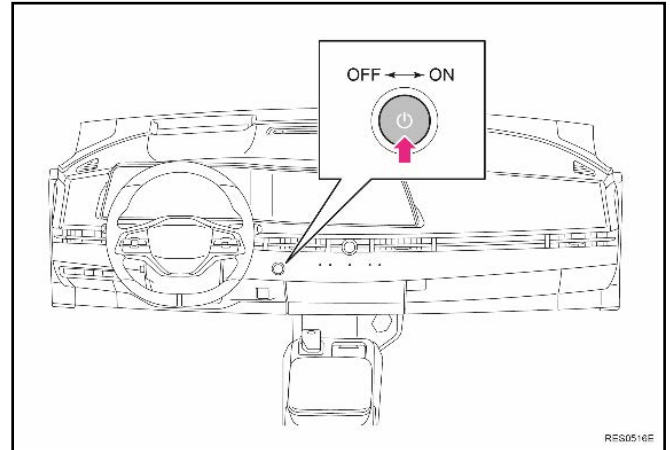
Para desbloquear el bloqueo del conector de carga, desbloquee la puerta del vehículo. El bloqueo del conector de carga se desbloquea durante 30 segundos. Tras 30 segundos, el bloqueo del conector de carga se vuelve a bloquear.

NOTA: Dependiendo de la estación de carga, el mecanismo de bloqueo establecido por estándares locales puede no ser compatible con su vehículo. Es posible que no se pueda bloquear el conector de carga con su vehículo.

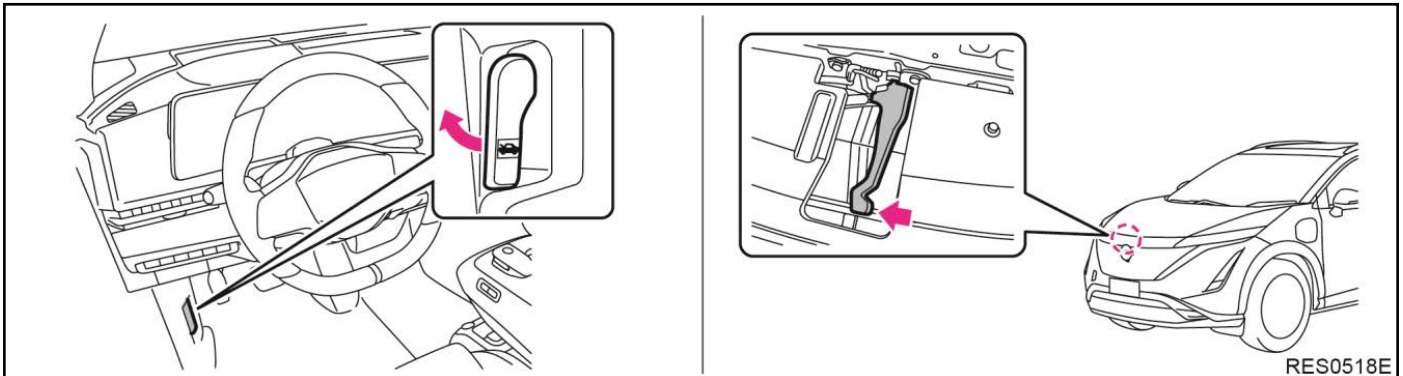
Pasos de respuesta en emergencia

3. Si no se puede desbloquear el conector de carga lenta o normal

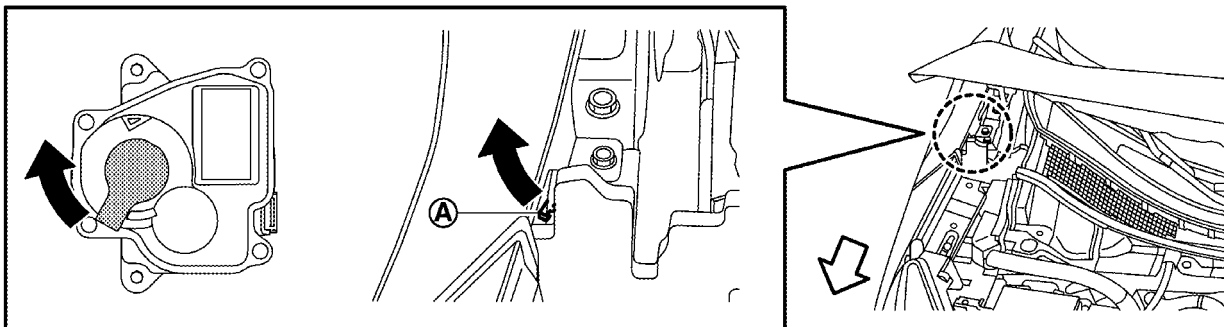
A. Coloque el interruptor de encendido en la posición OFF.



B. Abra el capó.



C. Accione la palanca de liberación del bloqueo (A) (de color blanco) en la parte posterior del conjunto de la base del puerto de carga en el lado del puerto de carga normal en la dirección de la flecha en la ilustración para liberar el bloqueo del conector de carga.



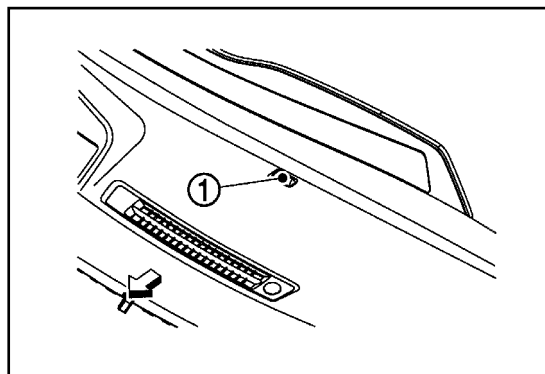
← : Parte delantera del vehículo

Pasos de respuesta en emergencia

Indicaciones de que el sistema de alto voltaje está encendido

1. Si el indicador READY está encendido, el sistema de alto voltaje está activo.
2. El sistema de alto voltaje está activo si cualquier indicador de estado de la carga (1) está encendido (LED en la parte superior del tablero de instrumentos).

← : Parte delantera del vehículo



Antes de desconectar el borne de la batería de 12 V, si es necesario, baje las ventanillas, desbloquee las puertas y abra el portón trasero según sea necesario. Una vez desconectada la batería de 12 V, los controles eléctricos dejarán de funcionar.

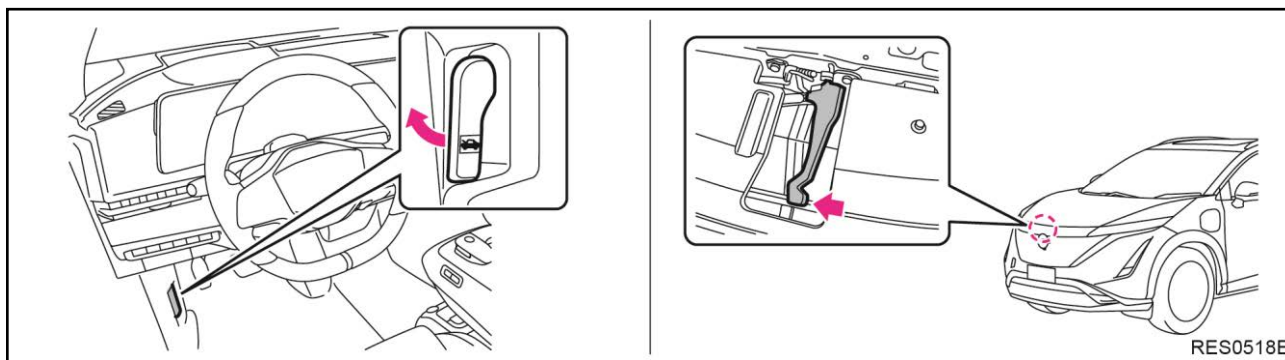
Apagado del sistema de alto voltaje

- Ponga en la posición OFF el interruptor de encendido y desconecte la batería de 12 V. [Consulte Procedimiento primario.](#)
- Retire los fusibles del sistema de control de alto voltaje y desconecte la batería de 12 V. [Consulte Procedimiento alternativo 1.](#)
- Extraiga el tapón de servicio y desconecte la batería de 12 V. [Consulte Procedimiento alternativo 2.](#)

Pasos de respuesta en emergencia

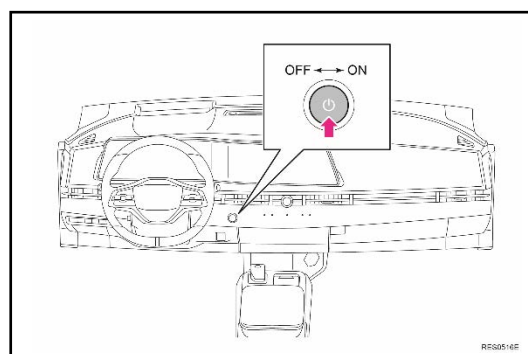
Procedimiento primario

1. Compruebe el indicador READY en el cuadro y el indicador del estado de la carga en el salpicadero. Si el indicador READY o el indicador de carga están encendidos o parpadeando, el sistema de alto voltaje está activo.
2. Abra el capó.



3. Mantenga pulsado el interruptor de alimentación durante al menos 2 segundos y confirme que el indicador READY está apagado y que el indicador del estado de la carga está apagado.

NOTA: Cuando el sistema de alto voltaje está activado, el indicador del estado de la carga parpadea en color verde en ciclos de 1 segundo.



Si el indicador READY o el indicador del estado de la carga no se apaga, lleve a cabo los siguientes métodos dependiendo de la situación.

- Si se puede abrir el capó ⇒ [Consulte Procedimiento alternativo 1.](#)
- Si no se puede abrir el capó ⇒ [Consulte Procedimiento alternativo 2.](#)

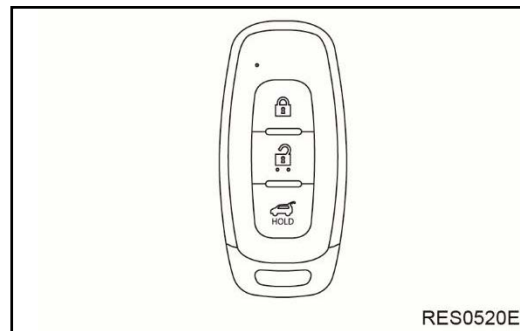
4. Después de llevar a cabo el paso 3, abra la puerta del conductor, salga del vehículo, cierre la puerta del conductor y espere al menos 5 minutos.

PRECAUCIÓN

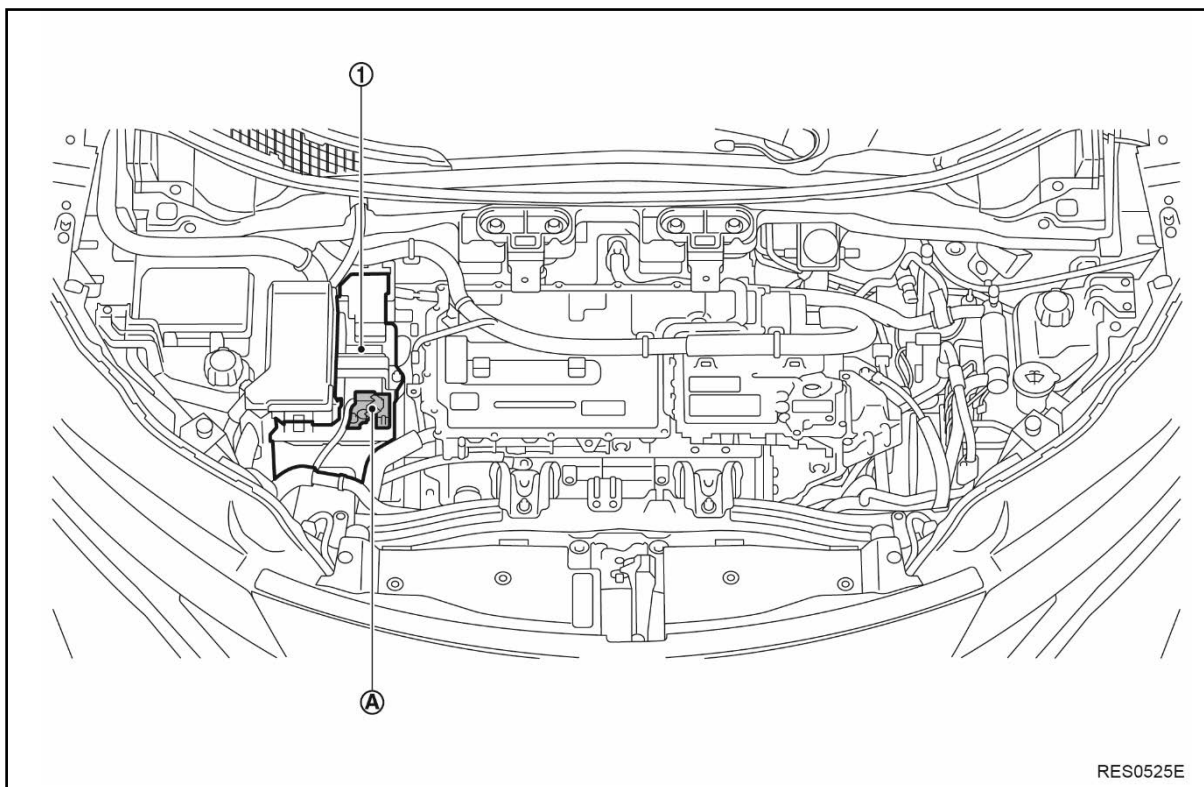
- Como la alimentación de los accesorios se activa con la función ACC automática, no se realizan operaciones en el vehículo como el accionamiento de los bloqueos de las puertas o la apertura/cierre de las puertas mientras el sistema esté en espera.
- Si se acciona el vehículo, espere al menos 5 minutos adicionales desde ese punto.

Pasos de respuesta en emergencia

5. Si es posible, mantenga la Intelligent Key® de Nissan al menos a 5 metros (16 pies) del vehículo para evitar la activación accidental del sistema EV mientras la asistencia en carretera se está desarrollando.



6. Desconecte el cable (A) negativo (-) de la batería de 12 V (1). Aísle el borne del cable negativo (-) de la batería con cinta aislante.

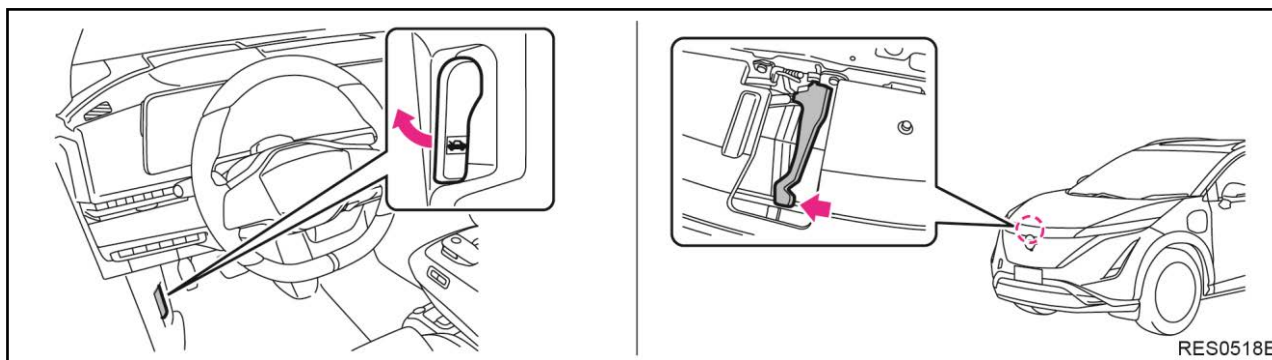


7. Espere al menos diez (10) minutos para que el condensador de alto voltaje se descargue completamente una vez que se haya puesto en posición OFF el interruptor de encendido.
8. Lleve a cabo la acción de asistencia en emergencia.

Pasos de respuesta en emergencia

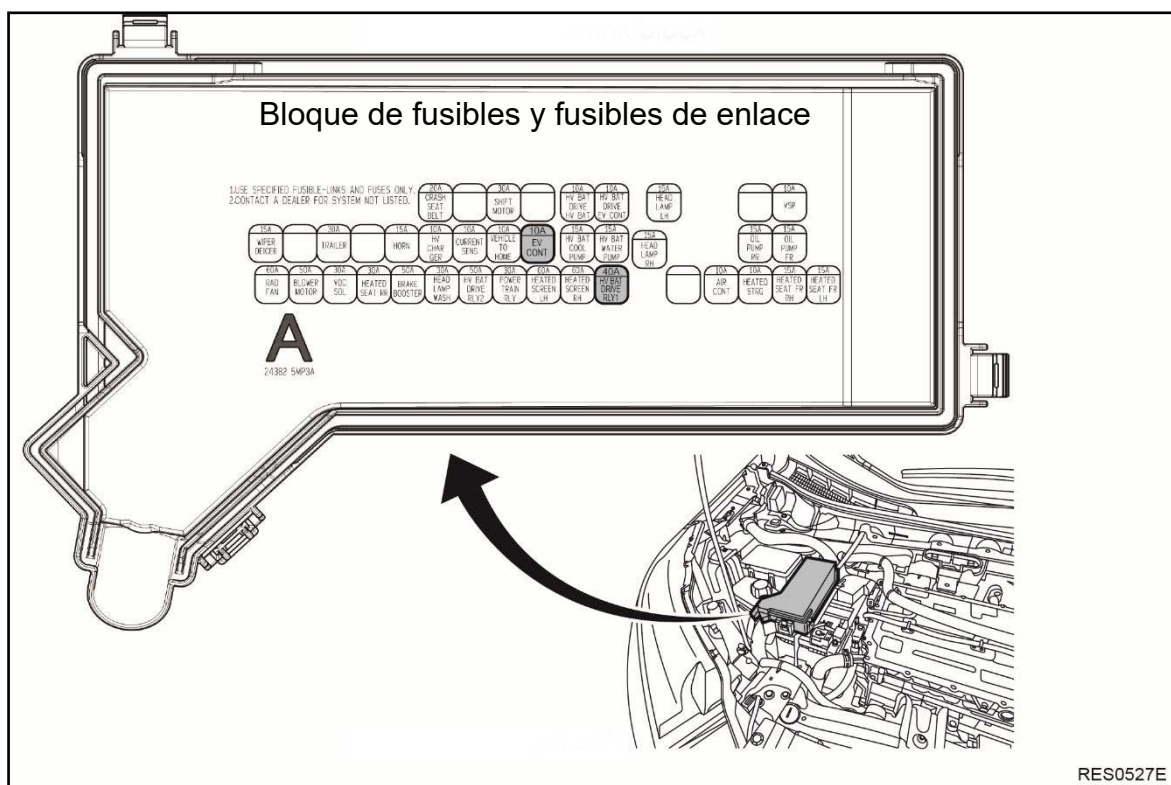
Procedimiento alternativo 1

1. Abra el capó.



2. Retire la cubierta del bloque de fusibles y fusibles de enlace.
3. Retire los siguientes fusibles del bloque de fusibles y fusibles de enlace.

- Fusible VCM (EV CONT 10A)
- Fusible del relé principal de 12 V (HV BAT DRIVE RLY1 40A)



Lado derecho del compartimento del motor

4. Si no puede identificar este fusible, retire todos los fusibles del bloque de fusibles.
5. Desconecte el cable negativo (-) de la batería de 12 V. Aísle el borne del cable negativo (-) de la batería con cinta aislante. (Para conocer el procedimiento, consulte los pasos 2 a 6 del Procedimiento primario)
6. **Espera al menos diez (10) minutos para que el condensador de alto voltaje se descargue** completamente una vez que se hayan extraído todos los fusibles.
7. Lleve a cabo la acción de asistencia en emergencia.

Pasos de respuesta en emergencia



ADVERTENCIA



Para evitar la reinstalación no intencionada y el riesgo de descarga eléctrica y las lesiones personales graves o el fallecimiento, el personal de emergencia debe llevar consigo los fusibles y cubrir el bloque de fusibles con cinta aislante.

Procedimiento alternativo 2



PELIGRO

-  No extraiga el tapón de servicio sin llevar puesto el equipo de protección individual (EPI) adecuado para proteger al personal de emergencia frente a las lesiones graves o el fallecimiento por descarga eléctrica.
-  Cubra inmediatamente el enchufe del tapón de servicio con cinta aislante. La batería de Li-ion mantiene la corriente de alto voltaje aunque se retire el tapón de servicio. Para evitar las descargas eléctricas, NO toque los terminales en el interior del enchufe.



ADVERTENCIA

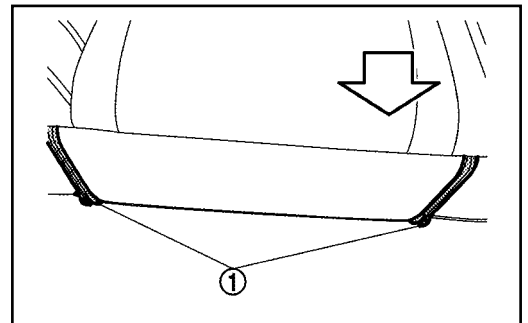


Para evitar la reinstalación no intencionada y el riesgo de descarga eléctrica y las lesiones personales graves o el fallecimiento, el personal de emergencia debe llevar consigo el tapón de servicio mientras se estén desarrollando los trabajos.

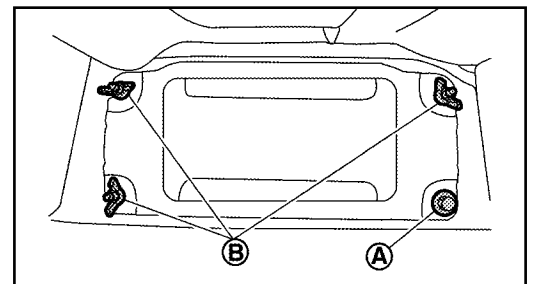
1. Abra la cremallera (1) del cojín del asiento trasero.



: Parte delantera del vehículo

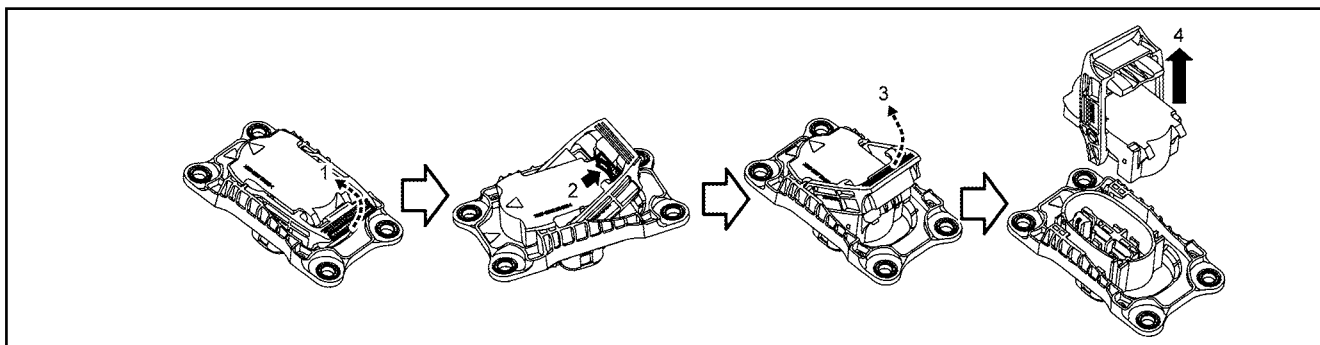


2. Retire los pernos (A) y tuercas (B) de montaje de la cubierta de terminales del tapón de servicio y retire la cubierta de terminales del tapón de servicio.

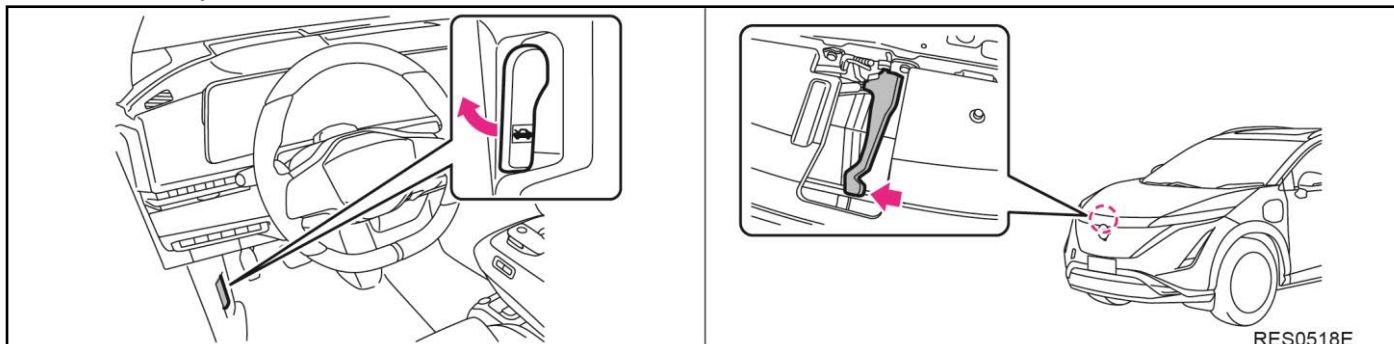


Pasos de respuesta en emergencia

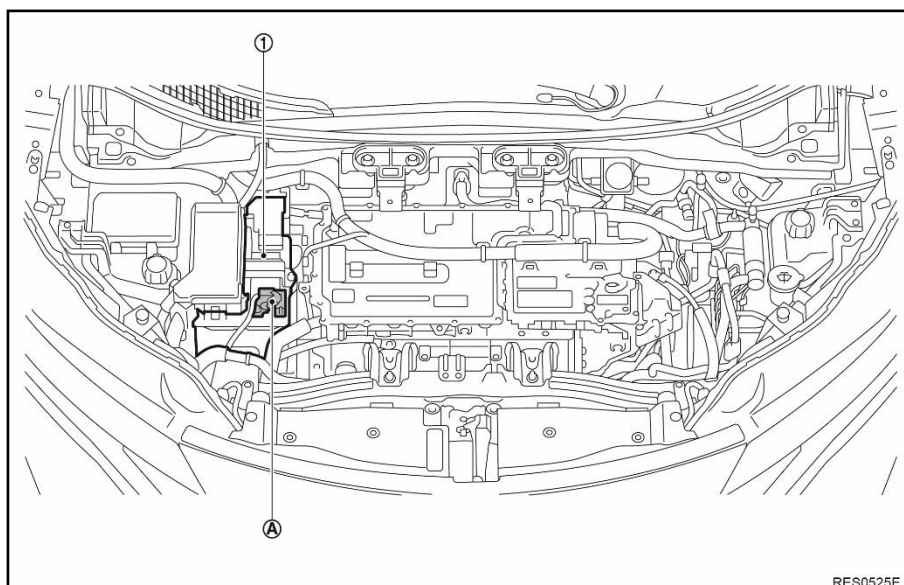
3. Retire el tapón de servicio con los pasos siguientes:



1. Tire hacia arriba de la palanca de bloqueo hasta que se detenga.
 2. Pulse el trinquete para desbloquear.
 3. Tire hacia arriba de la palanca de bloqueo.
 4. Tire hacia afuera y extraiga el tapón de servicio.
4. Abra el capó. Espere al menos diez (10) minutos para que el condensador de alto voltaje se descargue completamente una vez que se haya extraído el tapón de servicio.
5. Abra el capó.



6. Desconecte el cable (A) negativo (-) de la batería de 12 V (1). Aísle el borne del cable negativo (-) de la batería con cinta aislante.



7. Lleve a cabo la acción de asistencia en emergencia.

Pasos de respuesta en emergencia

3 - 3 - 2 : Inmersión en agua



PELIGRO

El nivel de daños de un vehículo sumergidos puede no ser aparente. Manipular un vehículo sumergido sin el equipo de protección individual (EPI) adecuado conllevará lesiones graves o el fallecimiento a causa de las descargas eléctricas.



ADVERTENCIA

- Debe desactivarse en primer lugar el interruptor de encendido del vehículo sumergido, si fuera posible. A continuación, se debe sacar el vehículo completamente del agua y drenarse para evitar las descargas eléctricas.
- Lleve siempre el Equipo de Protección Individual (EPI) adecuado y retire/drene el agua antes de quitar el tapón de servicio cuando trabaje en un vehículo después de un incendio o una inmersión para evitar una descarga eléctrica.
- Si el vehículo está en el agua, para evitar las descargas eléctricas no toque el tapón de servicio, ni los componentes o mazos de cable de alto voltaje.

3 - 3 - 3 : Fuego en el vehículo



ADVERTENCIA

- Use siempre equipo de protección individual (EPI) y aparatos de respiración autónomos durante las operaciones de lucha contra el fuego. El humo del fuego en el vehículo **NISSAN ARIYA** es similar al humo del fuego en cualquier vehículo convencional.
- En caso de extinguir un fuego con agua, utilice grandes cantidades de agua de una boca para incendios (si fuera posible). **NO** extinga el fuego con una cantidad de agua pequeña.



PRECAUCIÓN

En el caso de un fuego pequeño, se puede usar un extintor de tipo ABC para fuegos eléctricos causados por mazos de cables, componentes eléctricos, etc., o fuegos por aceite.

La lucha contra el fuego debe seguir las prácticas estándar. Si se tiene que alejar del vehículo, notifique al personal de emergencias o de rescate del hecho de que el vehículo es un vehículo eléctrico y contiene un sistema de alto voltaje, y advierta de lo mismo a los demás.

Durante las operaciones de reparación (proceso de extinción de incendios de última hora para examinar las fuentes de calor restantes), asegúrese de que la batería se enfría completamente para evitar que el fuego vuelva a encenderse. La batería podría encenderse de nuevo si se coloca cerca del fuego. Para evitar una posible descarga eléctrica y lesiones personales graves, no abra la caja de la batería de Li-ion.

Pasos de respuesta en emergencia

3 - 3 - 4 : Cortar la carrocería del vehículo



PELIGRO

-  No corte las zonas relacionadas de alto voltaje para evitar las lesiones graves o el fallecimiento.
-  No corte la batería de Li-ion para evitar las lesiones graves o el fallecimiento.
-  Al retirar las piezas, NO toque las piezas de alto voltaje o el interior de los cables de alto voltaje de color naranja que estén expuestos para evitar las lesiones graves o el fallecimiento.



ADVERTENCIA

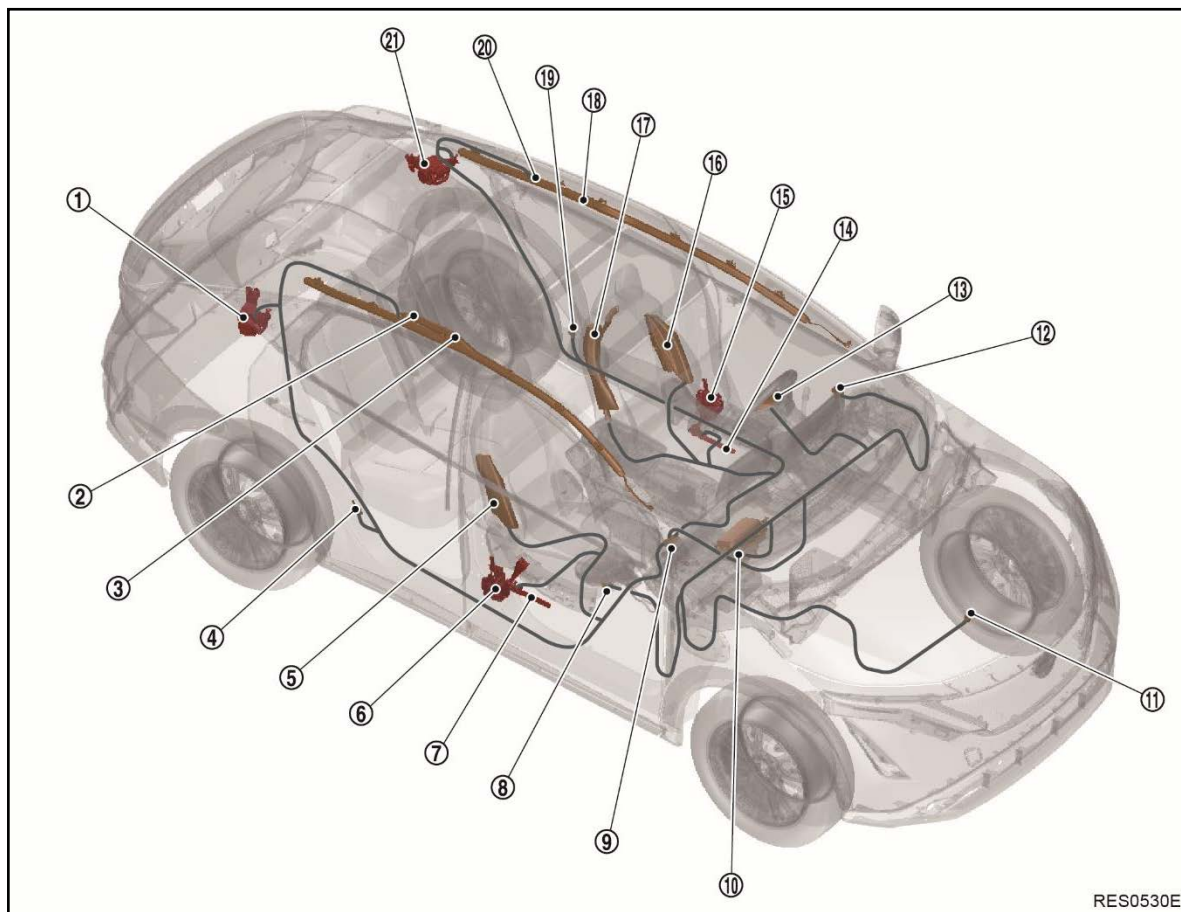
No corte las piezas del airbag para evitar el despliegue no intencionado de los airbag y el riesgo de lesiones graves o el fallecimiento.

No corte las piezas del sistema de alto voltaje debido a un posible riesgo de electrocución y fugas de la solución de electrolito.

Pasos de respuesta en emergencia

Ubicación de componentes del sistemas del airbag SRS

Evite cortar las piezas del sistema del airbag. No obstante, el vehículo se puede cortar (excepto infladores) en las condiciones siguientes:



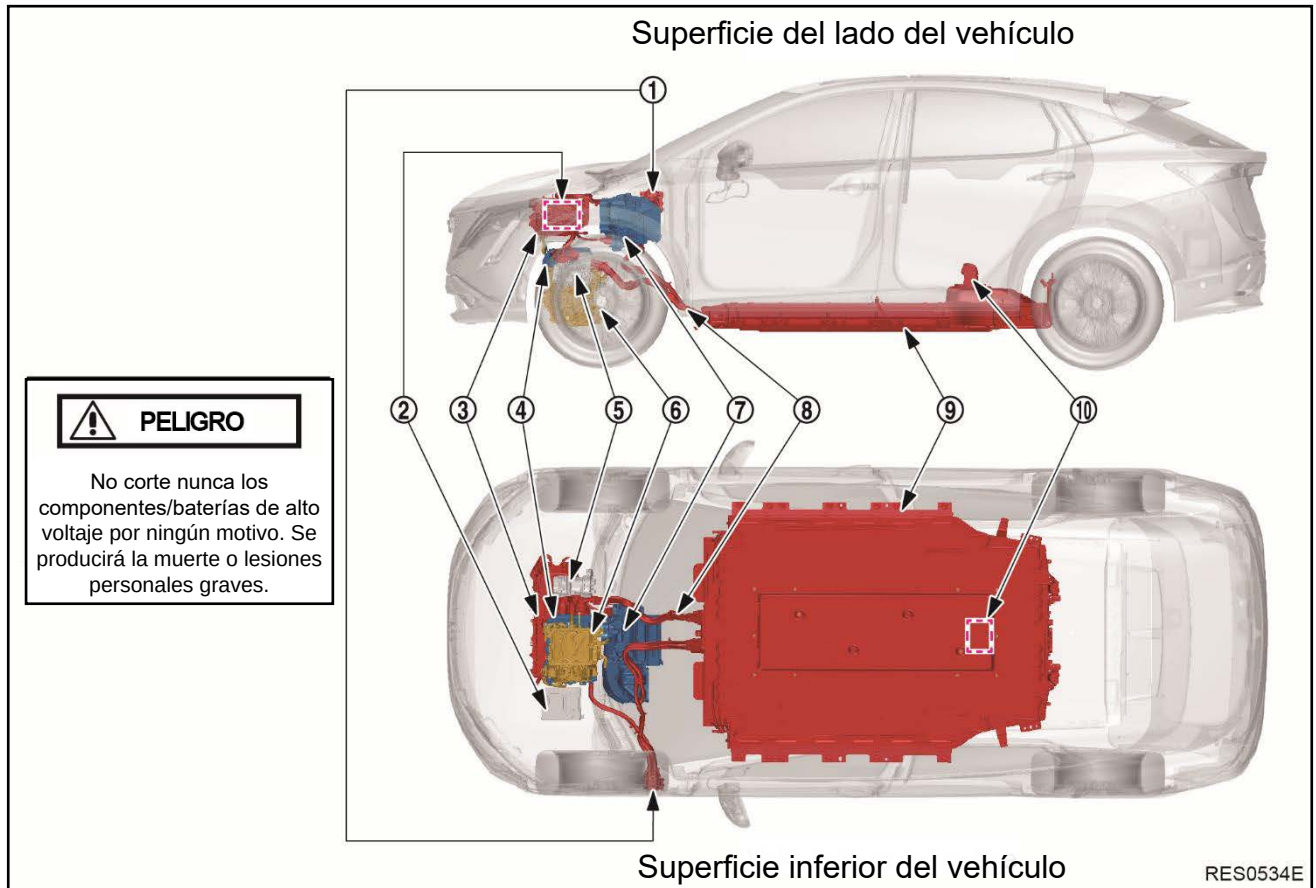
- Se han desplegado los airbags delantero, lateral y de cortina.
- Han transcurrido al menos tres (3) minutos después de que se haya desconectado el cable negativo (-) de la batería de 12 V y se ha desconectado el sistema de alto voltaje.

1.	Pretensor del cinturón de seguridad trasero (lado derecho)	2.	Inflador del airbag de cortina (lado derecho)	3.	Módulo del airbag de cortina (lado derecho)
4.	Sensor satélite del montante C (lado derecho)	5.	Módulo del airbag lateral delantero (lado derecho)	6.	Pretensor del cinturón de seguridad delantero (lado derecho)
7.	Pretensor de cadera (lado derecho)	8.	Sensor satélite de la puerta delantera (lado derecho)	9.	Unidad del sensor de diagnóstico de airbag
10.	Módulo del airbag del pasajero	11.	Sensor de zona de impacto	12.	Sensor satélite de la puerta delantera (lado izquierdo)
13.	Módulo del airbag del conductor	14.	Pretensor de cadera (lado izquierdo)	15.	Pretensor del cinturón de seguridad delantero (lado izquierdo)
16.	Módulo del airbag lateral delantero (lado izquierdo)	17.	Módulo del airbag central delantero	18.	Módulo del airbag de cortina (lado izquierdo)
19.	Sensor satélite del montante C (lado izquierdo)	20.	Inflador del airbag de cortina (lado izquierdo)	21.	Pretensor del cinturón de seguridad trasero (lado izquierdo)

Pasos de respuesta en emergencia

Hoja de corte del vehículo

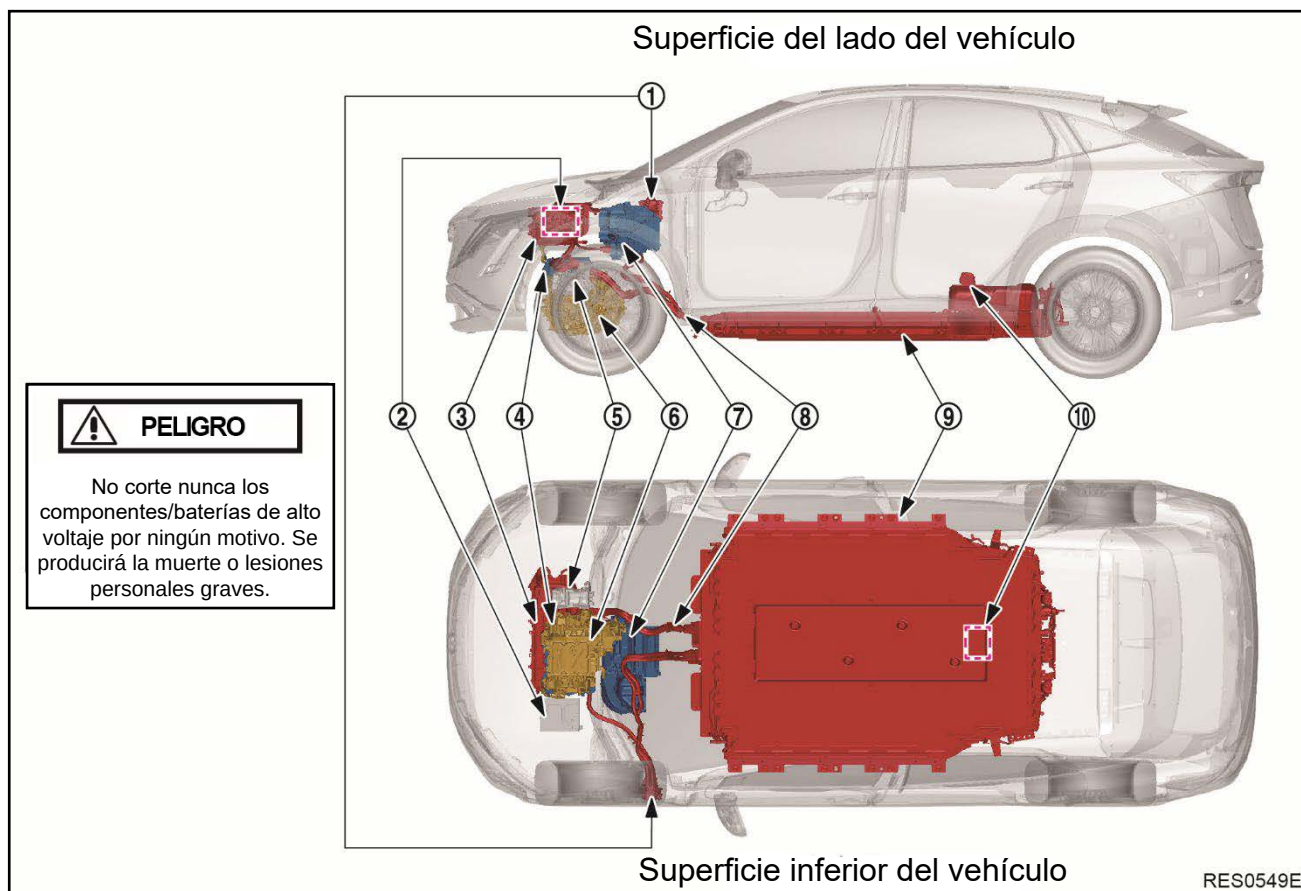
Modelo B6



1.	Puerto de carga (lado derecho del vehículo)	2.	Batería de 12V	3.	Conjunto de entrega de corriente de alto voltaje • Cargador a bordo • Convertidor DC/DC • Caja de empalmes de alto voltaje
4.	Inversor	5.	Compresor del acondicionador de aire eléctrico	6.	Motor de tracción
7.	Unidad del A/A (Calefactor PTC integrado)	8.	Cables de alto voltaje	9.	Batería de Li-ion (iones de litio)
10.	Tapón de servicio				

Pasos de respuesta en emergencia

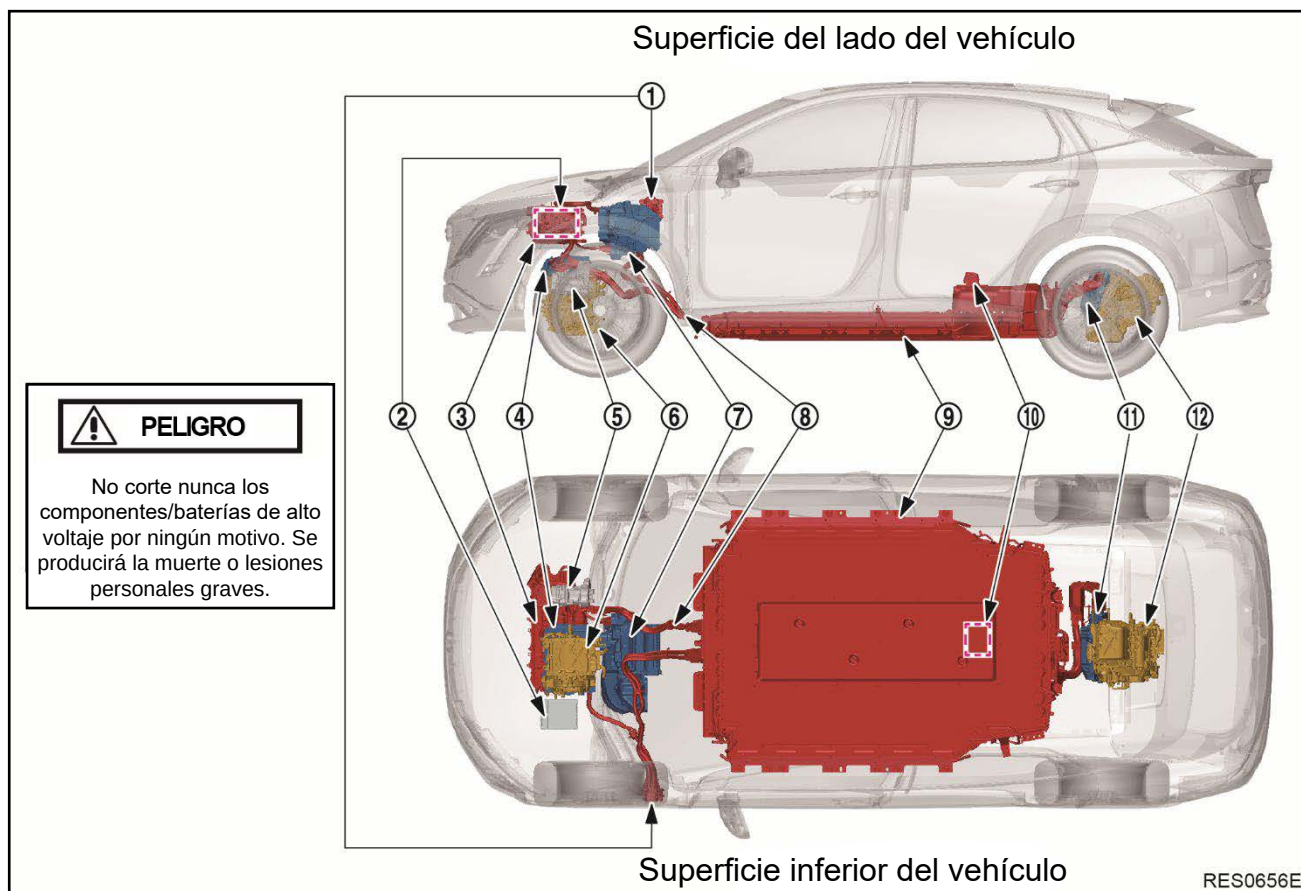
Modelo B9 2WD



1.	Puerto de carga (lado derecho del vehículo)	2.	Batería de 12V	3.	Conjunto de entrega de corriente de alto voltaje • Cargador a bordo • Convertidor DC/DC • Caja de empalmes de alto voltaje
4.	Inversor	5.	Compresor del acondicionador de aire eléctrico	6.	Motor de tracción
7.	Unidad del A/A (Calefactor PTC integrado)	8.	Cables de alto voltaje	9.	Batería de Li-ion (iones de litio)
10.	Tapón de servicio				

Pasos de respuesta en emergencia

Modelo B9 4WD

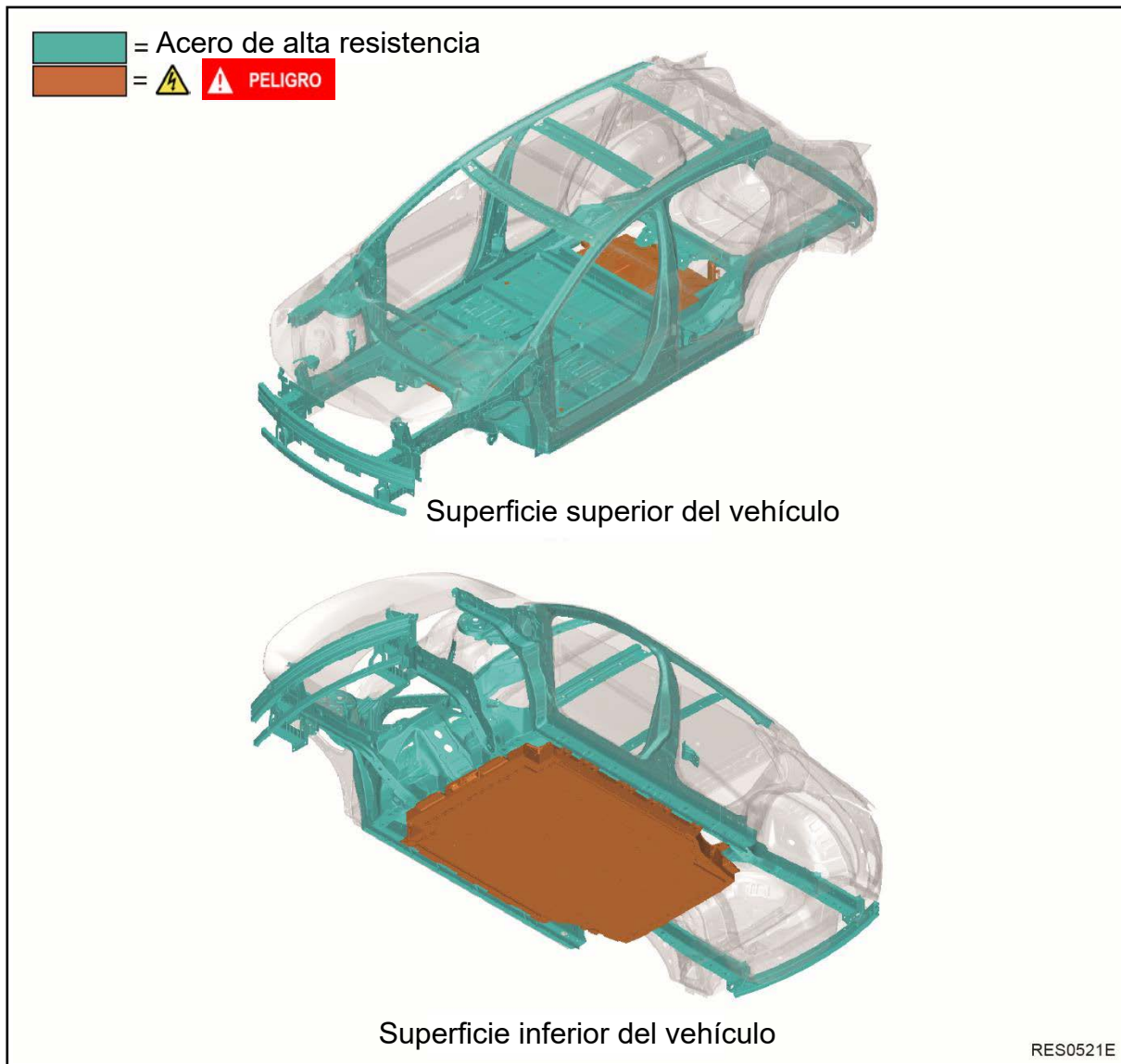


1.	Puerto de carga (lado derecho del vehículo)	2.	Batería de 12V	3.	Conjunto de entrega de corriente de alto voltaje • Cargador a bordo • Convertidor DC/DC • Caja de empalmes de alto voltaje
4.	Inversor	5.	Compresor del acondicionador de aire eléctrico	6.	Motor de tracción
7.	Unidad del A/A (Calefactor PTC integrado)	8.	Cables de alto voltaje	9.	Batería de Li-ion (Iones de litio)
10.	Tapón de servicio	11.	Inversor trasero	12.	Motor de tracción trasero

Pasos de respuesta en emergencia

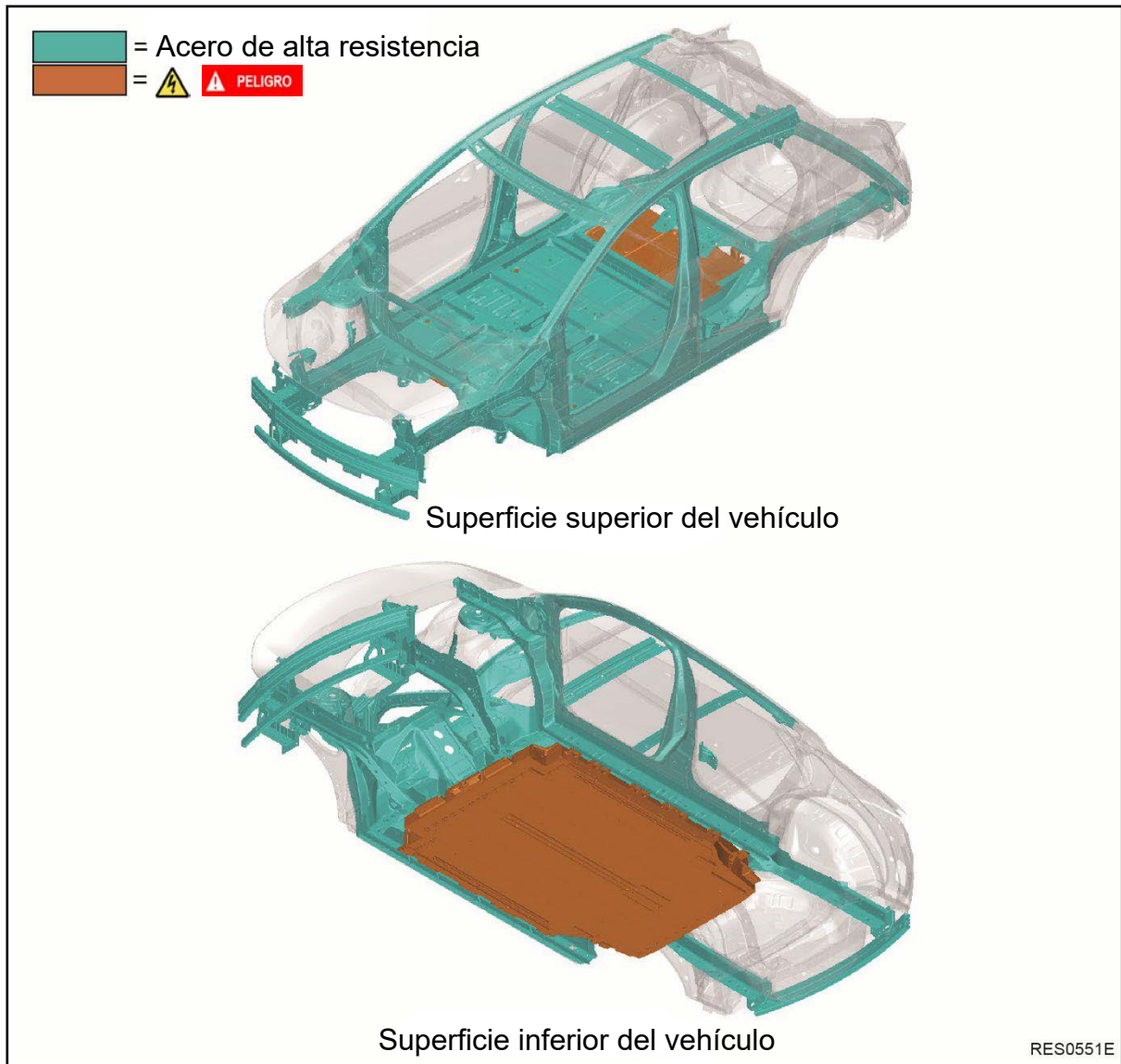
Ubicaciones de acero de alta resistencia

Modelo B6



Pasos de respuesta en emergencia

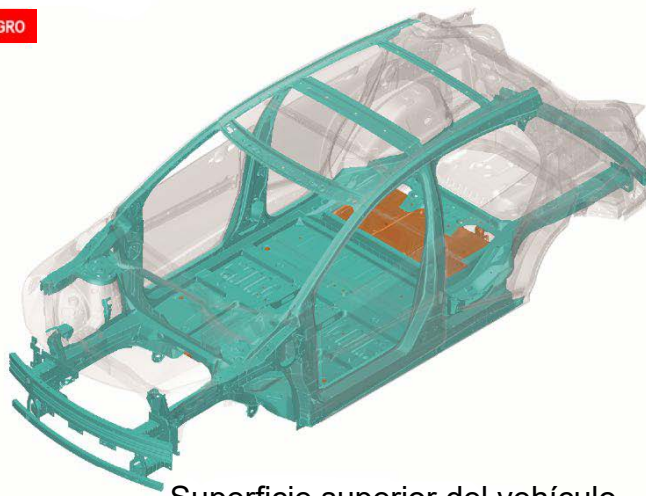
Modelo B9 2WD



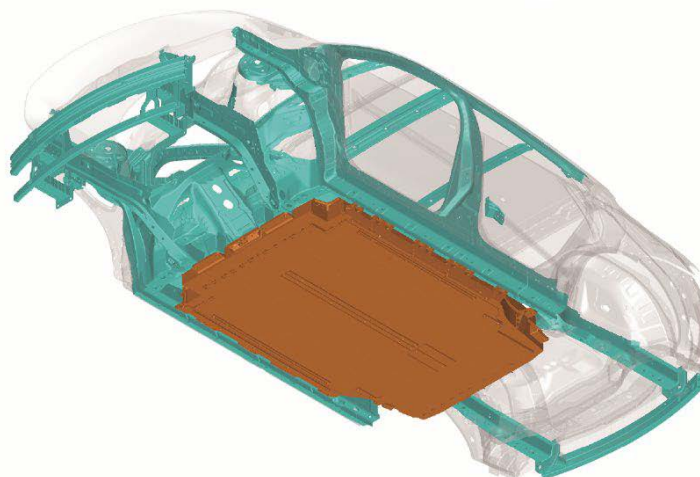
Pasos de respuesta en emergencia

Modelo B9 4WD

 = Acero de alta resistencia
 =  



Superficie superior del vehículo



Superficie inferior del vehículo

RES0661E

Pasos de respuesta en emergencia

3 - 3 - 5 : Daños y fugas de fluidos de la batería de Li-ion



ADVERTENCIA

La batería de Li-ion contiene una solución de electrolitos. Para evitar la exposición a la solución de electrolitos y las lesiones graves, lleve siempre puesto equipo de protección individual (EPI) resistente a los disolventes y lea las siguientes precauciones:

- La solución de electrolitos es un irritante cutáneo.
- La solución de electrolitos es un irritante ocular. Si entra en contacto con los ojos, aclare con agua suficiente y consulte inmediatamente con un médico.
- Si se produce una fuga de electrolitos, use EPI resistente a los disolventes y use un paño seco para limpiar el electrolito derramado. Asegúrese de ventilar de forma adecuada la zona.
- La solución de electrolitos es altamente inflamable
- Los líquidos o vapores de electrolitos que han entrado en contacto con el vapor de agua en el aire crearán una sustancia oxidizada. Esta sustancia puede irritar la piel y los ojos. En estos casos, aclare con agua suficiente y consulte inmediatamente con un médico.
- Los vapores de electrolitos (en caso de inhalación) pueden causar la irritación respiratoria y una intoxicación aguda. Salga a una zona de aire limpio y lávese la boca con agua. Consulte inmediatamente con un médico.

Si se observan fugas de la solución de electrolitos, o daños como cualquier problema con la caja de la batería de Li-ion, el personal de emergencias debe intentar neutralizar la batería aplicando un gran volumen de agua al paquete de baterías mientras usa equipo de protección individual (EPI). El proceso de neutralización ayuda a estabilizar las condiciones térmicas del paquete de baterías pero no descarga la batería.

Características de la solución de electrolitos de la batería de Li-ion:

- Color transparente
- Olor dulce
- Viscosidad similar a la del agua
- Como la batería de Li-ion se compone de muchos módulos pequeños de batería sellados, las fugas de la solución de electrolitos deberían ser mínimas.

NOTA: Otros líquidos del vehículo (como el del lavaparabrisas, el líquido de frenos, el refrigerante, etc.) son los mismos que los de un vehículo de combustión interna convencional.

Pasos de respuesta en emergencia

3 - 3 - 6 : Acceso a los ocupantes

1. Retirada de las ventanillas

- Realícese de la misma manera que en un vehículo normal.

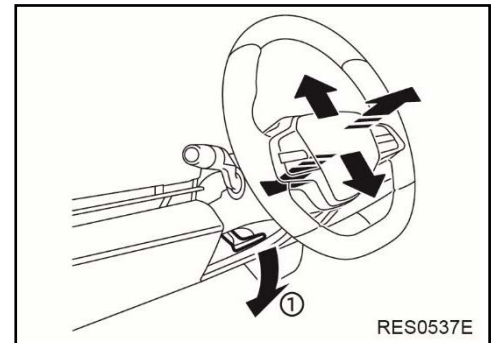
2. Retirada de las puertas

- Las puertas pueden retirarse con herramientas manuales o herramientas básicas de rescate como herramientas de rescate eléctricas o hidráulicas. Puede ser más fácil retirar las puertas cortando las bisagras de la puerta.

3. Ajuste del volante de dirección

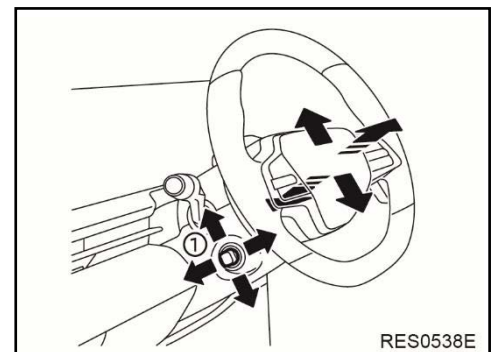
VOLANTE DE DIRECCIÓN MANUAL

- Tire de la palanca de bloqueo (1) hacia abajo y ajuste el volante hacia arriba, hacia abajo, hacia delante o hacia atrás a la posición deseada. Empuje firmemente la palanca de bloqueo hacia arriba para bloquear el volante en su sitio.



VOLANTE DE DIRECCIÓN ELÉCTRICO

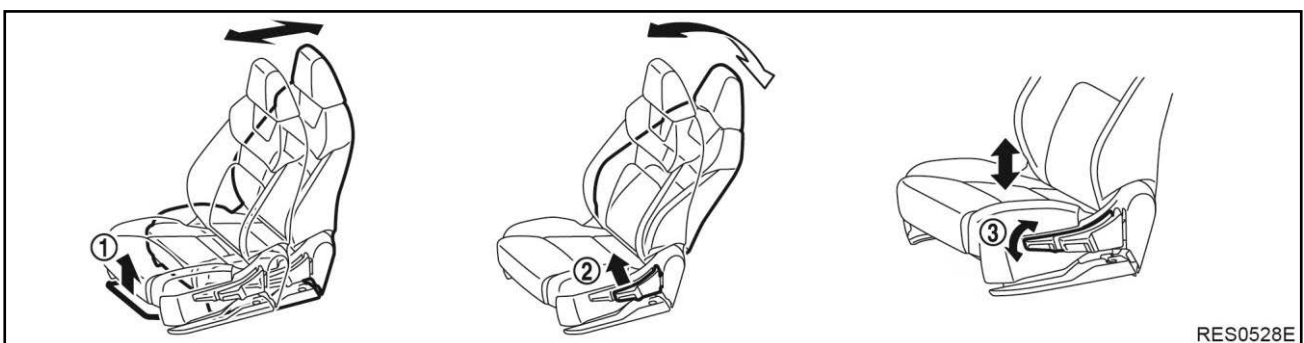
- Mueva la palanca (1) para ajustar el volante hacia arriba o hacia abajo, hacia delante o hacia atrás en la posición deseada.



4. Ajuste del asiento delantero

ASIENTO MANUAL

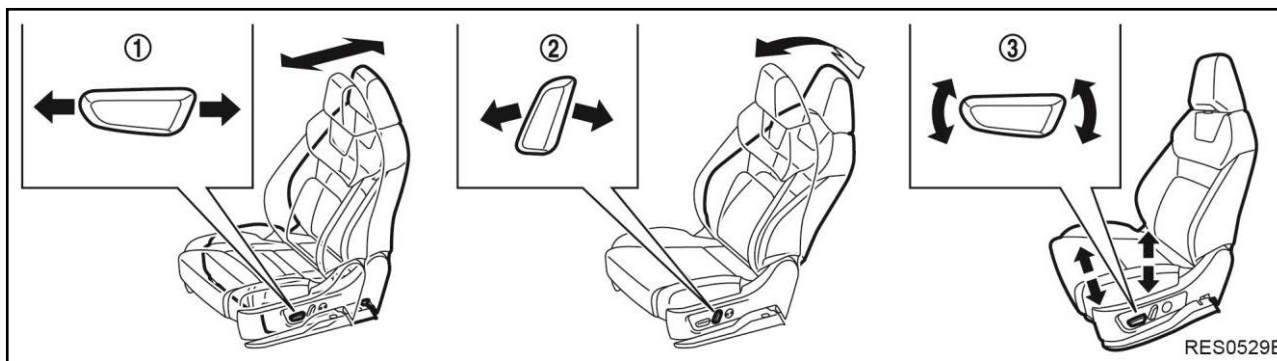
- El asiento delantero se puede ajustar manualmente hacia delante/hacia atrás tirando hacia arriba y manteniendo la palanca (1), se puede inclinar hacia delante/hacia atrás manualmente tirando hacia arriba y manteniendo la palanca (2) y se puede ajustar la altura del asiento tirando hacia arriba o empujando hacia abajo la palanca de ajuste (3) repetidas veces hasta que se logre la posición preferida.



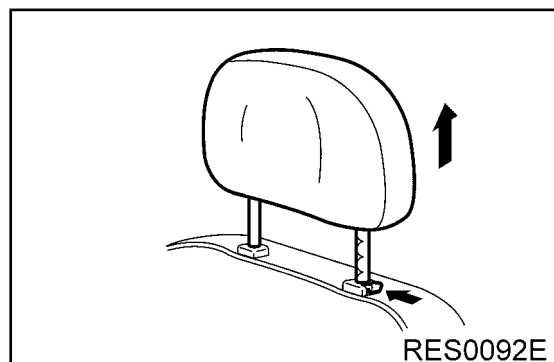
Pasos de respuesta en emergencia

ASIENTO AUTOMÁTICO

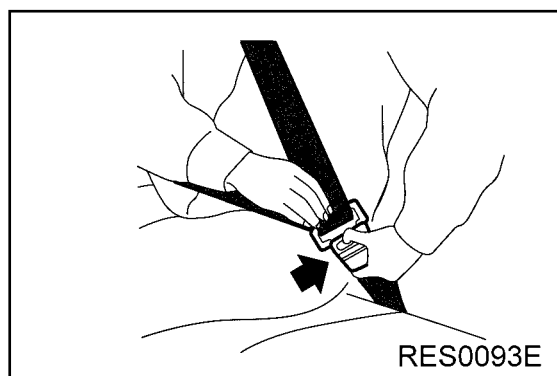
- Posición del asiento
Mueva la posición del asiento hacia delante o atrás con el interruptor de ajuste (1).
- Respaldo del asiento
Mueva el respaldo del asiento hacia delante o atrás con el interruptor de ajuste (2).
- Elevador del asiento
Mueva la altura del asiento a la posición deseada con el interruptor de ajuste (3).



- 5. Retire el reposacabezas del asiento delantero (si es necesario). Se puede retirar el reposacabezas del asiento delantero pulsando la perilla de bloqueo y tirando hacia arriba.**



- 6. Desabroche el cinturón de seguridad. El cinturón de seguridad se puede desabrochar pulsando el botón de liberación. Si no se puede desabrochar, córtelo con un cúter.**



Almacenamiento del vehículo

4. Almacenamiento del vehículo

Si es necesario almacenar o dejar sin atención el NISSAN ARIYA, el sistema de alto voltaje debe desconectarse retirando el tapón de servicio, y se debe colocar una señal en el vehículo en que se indique que se trata de un vehículo eléctrico/híbrido con peligros relacionados con alto voltaje.

PRECAUCIÓN

El tapón de servicio debe retirarse para desconectar el sistema de alto voltaje durante el almacenamiento. No guarde un vehículo dentro de una estructura si la batería de Li-ion está gravemente dañada. Manténgalo a una distancia suficiente de otros vehículos y estructuras circundantes. Existe la posibilidad de un fuego retardado por una batería de Li-ion gravemente dañada.

Persona responsable: _____

¡NO TOCAR!
VOLTAJE EN CURSO.
REPARACIÓN DE ALTO
PELIGRO:

PELIGRO:
REPARACIÓN DE ALTO
VOLTAJE EN CURSO.
¡NO TOCAR!
Persona responsable: _____

Copie esta página y colóquela doblada sobre el techo del vehículo en servicio.