

# SECCIÓN 501-12 Consola y tablero de instrumentos

APLICACIÓN DEL VEHÍCULO: Windstar

CONTENIDO	PÁGINA
<b>DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO</b>	
Consola —Piso .....	501-12-2
Consola —Techo .....	501-12-2
Tablero de instrumentos .....	501-12-2
<b>DESMONTAJE E INSTALACIÓN</b>	
Consola de piso .....	501-12-17
Consola de piso —Sistema de video .....	501-12-19
Consola del toldo .....	501-12-20
Tablero de instrumentos .....	501-12-3
Tablero de instrumentos —Panel de acabado de instrumentos.....	501-12-16
<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	501-12-21

## DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

### Tablero de instrumentos

El tablero de instrumentos consta de los siguientes componentes:

- guantera
- módulo de la bolsa de aire del lado del pasajero
- chasis del radio
- control principal de A/C
- tablero de instrumentos
- refuerzo del tablero de instrumentos
- compartimento de servicio
- punto de energía de 12V

### Consola —Piso

La consola delantera de piso está disponible en dos opciones diferentes. La consola base consta de los siguientes componentes:

- Cubierta del cajón de la consola
- Portatazas
- Depósito de piezas

La consola del sistema de video consta de lo siguiente:

- Cubierta del cajón de la consola
- Portatazas
- Charolilla de depósito de piezas
- ensamble de tapa final
- Paneles laterales
- Depósito de piezas
- Módulo de sistema de video
- Reproductor de video (VCP)
- Entradas para juegos de video
- Conjunto de toma de energía de 12V

Los únicos componentes que se pueden reparar son:

- Cubierta del cajón de la consola
- Ensamble de la tapa final
- Ensamble de la consola del sistema de video

Si se necesita reparar el módulo del sistema de video o VCP, desmonte el ensamble del sistema de video y envíelo a un taller de reparación de sistema de audio autorizada por Ford. Para diagnósticos y pruebas, refiérase a la [Sección 415-00](#).

La consola del asiento trasero consta de lo siguiente:

- Depósito de piezas
- Portatazas
- Charolilla para depósito de piezas
- Cubierta del cajón de la consola

### Consola —Techo


La consola de toldo consta de los siguientes componentes:

- espejo retrovisor del compartimento de pasajeros
- monedero
- compartimento de almacenamiento de anteojos para sol
- compartimento de almacenamiento de control de puerta de garaje
- luz de toldo
- luces de mapa
- panel de control de sonido trasero (RACP)
- interruptores de control de puerta deslizante eléctrica (opcionales)

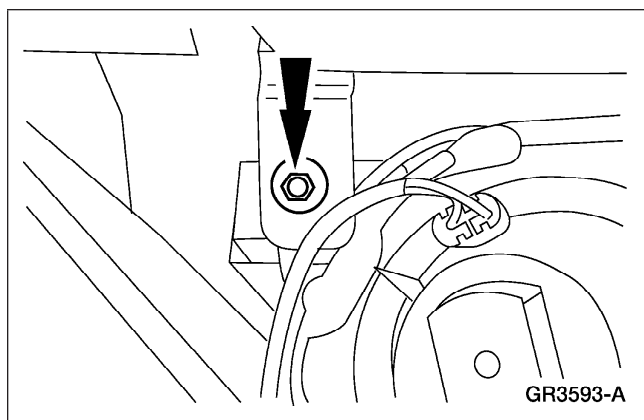
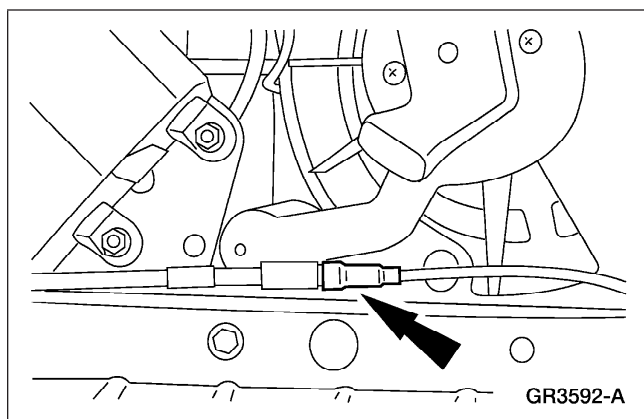
## DESMONTAJE E INSTALACIÓN

### Tablero de instrumentos

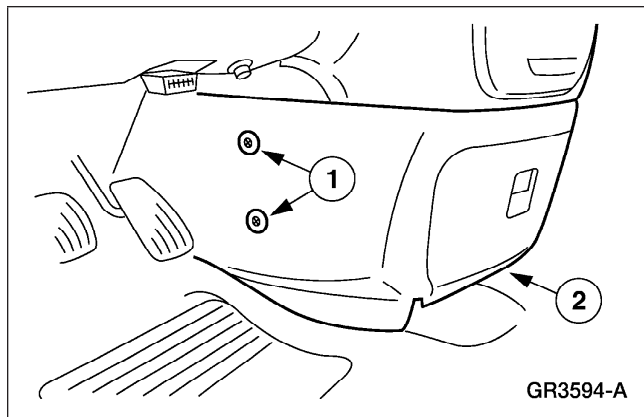
#### Desmontaje

 **ATENCIÓN:** Los módulos electrónicos son sensibles a cargas de electricidad estática. La exposición a estas cargas puede causar daños.

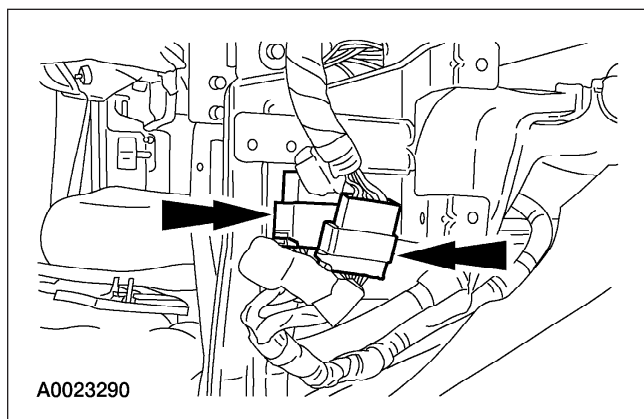
1. Desmonte el volante de la dirección. Refiérase a la [Sección 211-04](#).
2. Desmonte el módulo de la bolsa de aire del lado del pasajero. Refiérase a la [Sección 501-20B](#).
3. Desconecte el conector en línea de la antena.



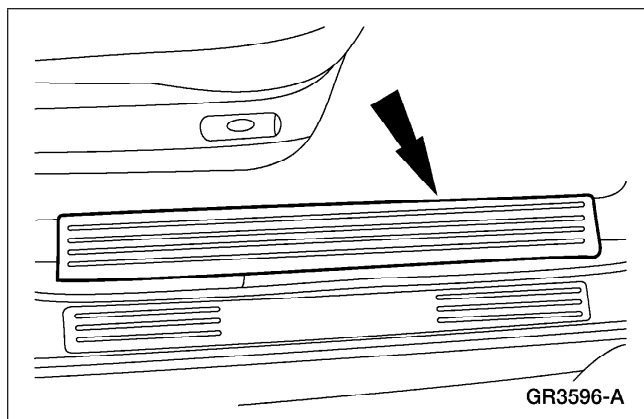
4. Retire el tornillo derecho del reforzador del tablero de instrumentos.
5. Cierre la guantera.

**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

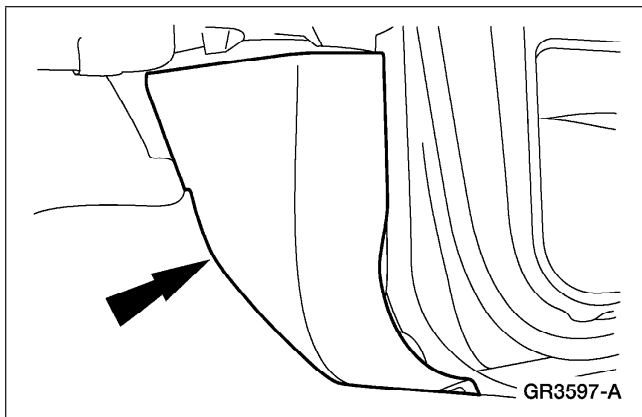
6. Retire el compartimento de servicio.
  - 1 Retire los cuatro sujetadores tipo pasador, de dos partes.
  - 2 Retire el compartimento de servicio.
  - Desconecte el conector eléctrico de la toma de energía, si así está equipado.



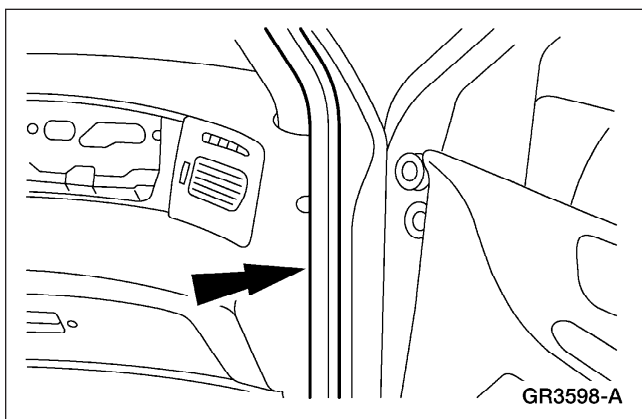
7. Desconecte y libere los conectores eléctricos de la consola del sistema de video, si así está equipado.



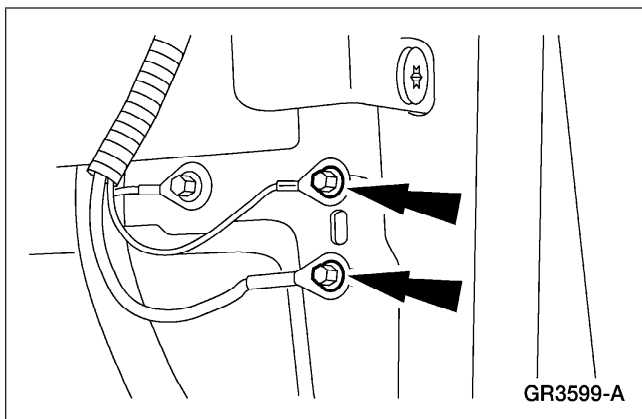
8. Desconecte el conector eléctrico del módulo de entrada de la llave de control remoto (RKE), localizado en el soporte central del tablero de instrumentos, si así está equipado.
9. Desmonte las placas de estribo del lado izquierdo y del lado derecho.

**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

10. Retire los paneles de vestidura inferiores izquierdo y derecho del pilar A.

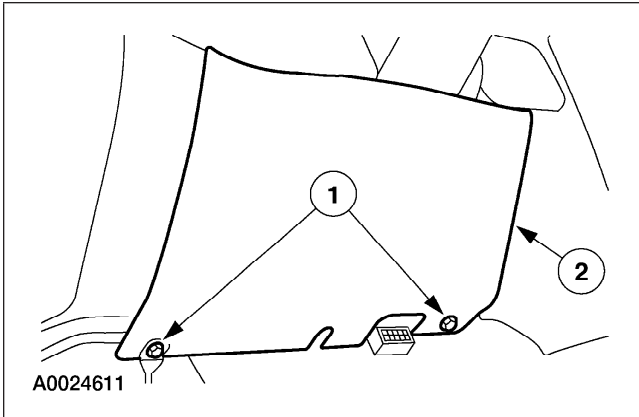


11. Coloque a un lado los sellos de las gomas selladoras de las puertas delanteras izquierda y derecha.



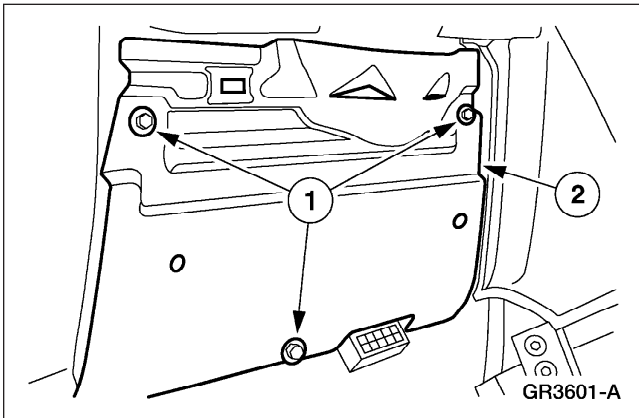
12. Quite los tornillos de la tierra del lado derecho.

13. Si están equipados, retire los aisladores inferiores izquierdo y derecho del tablero de instrumentos.

**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

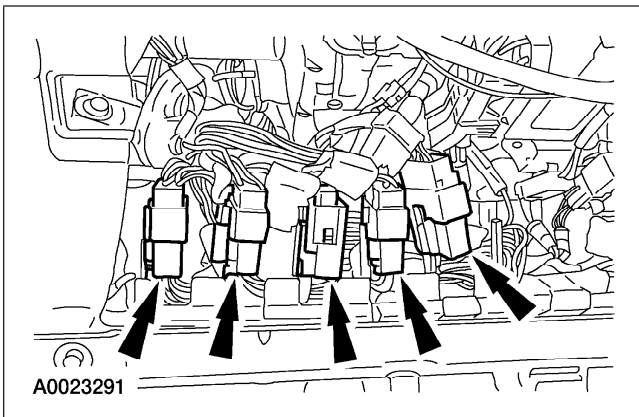
14. Retire la cubierta de la abertura de la columna de la dirección inferior del tablero de instrumentos.

- 1 Quite los tornillos.
- 2 Retire la cubierta de la abertura de la columna de la dirección inferior del tablero de instrumentos.

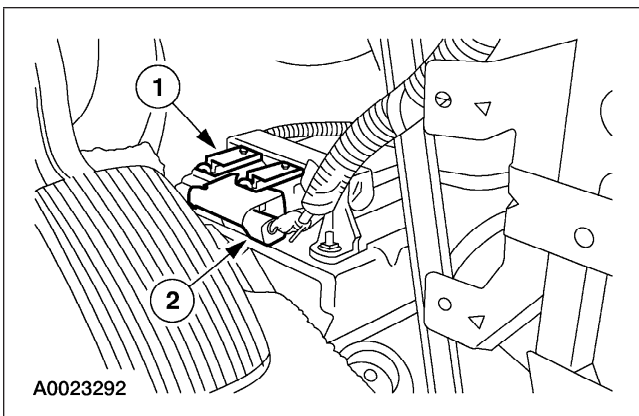


15. Retire el refuerzo de la cubierta de la abertura del tablero de instrumentos.

- 1 Retire los tornillos.
- 2 Retire el refuerzo de la cubierta de la abertura del tablero de instrumentos.

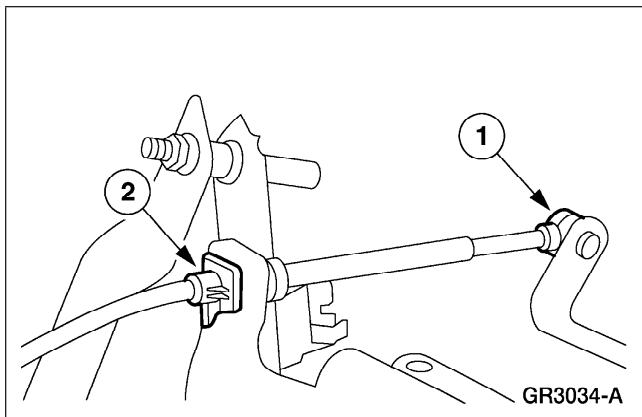


16. Desconecte los conectores eléctricos del arnés de cables del lado derecho.



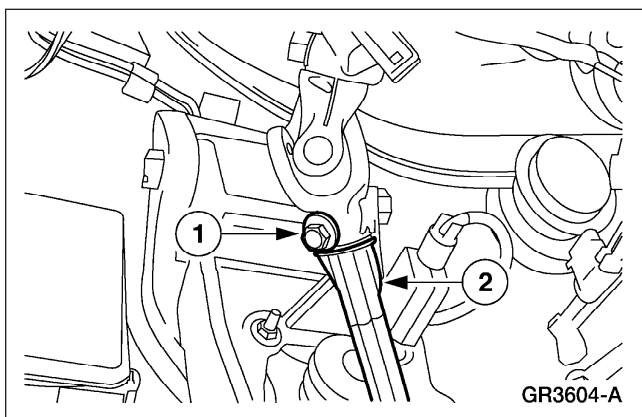
17. Desconecte el conector eléctrico del módulo de control de protección (RCM).

- 1 Libere el broche de sujeción.
- 2 Desconecte el conector eléctrico RCM.

**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

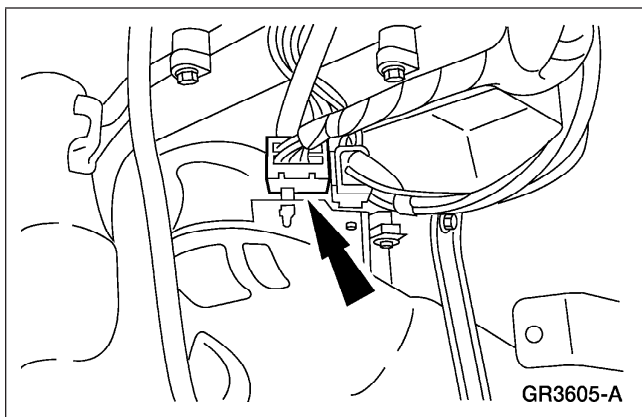
18. Desconecte el cable de cambios de la transmisión automática.

- 1 Desconecte el cable de la palanca del tubo de cambios de la columna de la dirección.
- 2 Desconecte el cable del soporte de la columna de la dirección.

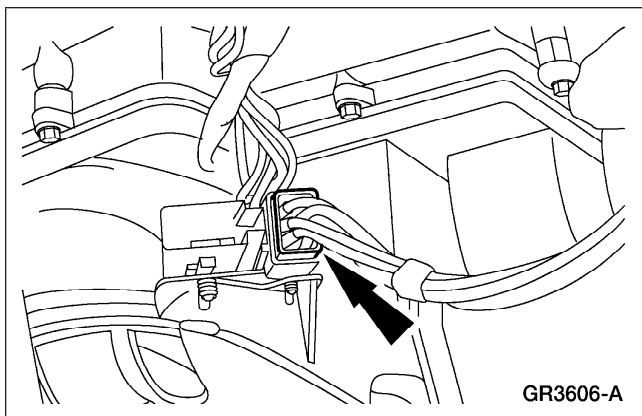


19. Separe la flecha intermedia de la columna de la dirección.

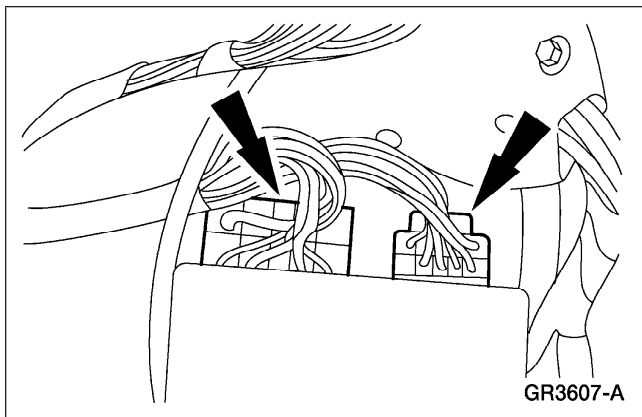
- 1 Retire el tornillo sujetador.
- 2 Separe la flecha intermedia de la columna de la dirección.



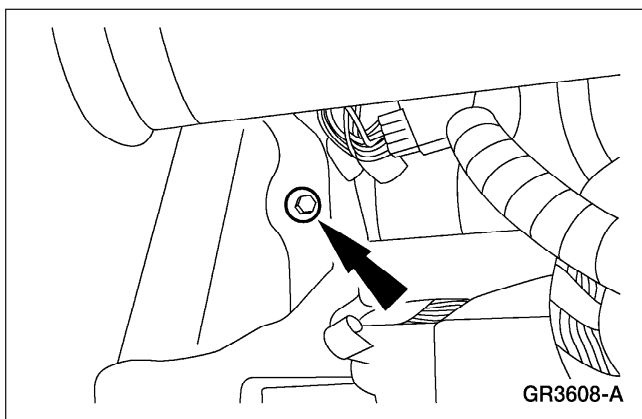
20. Desconecte el conector eléctrico del arnés del control ambiental.



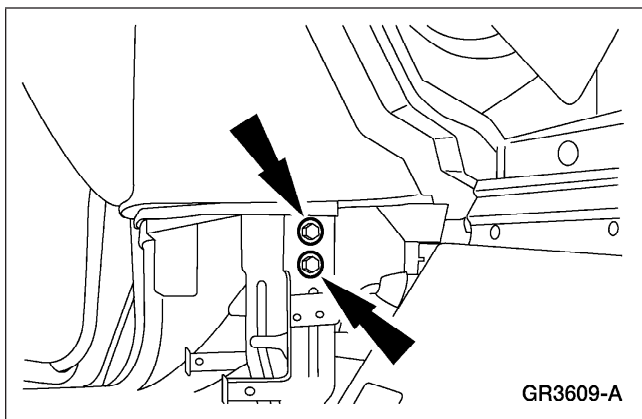
21. Desconecte el conector del arnés de vacío del control ambiental.

**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

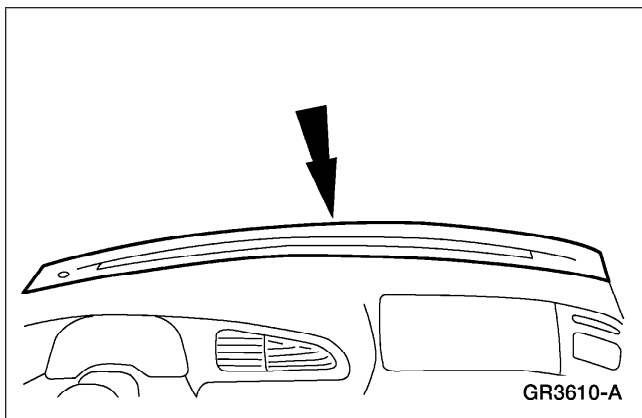
22. Desconecte los conectores eléctricos del panel de conexión de fusibles.



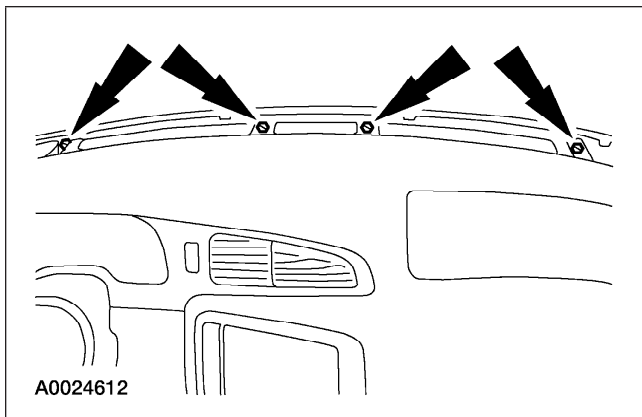
23. Retire el tornillo del refuerzo del tablero de instrumentos derecho.



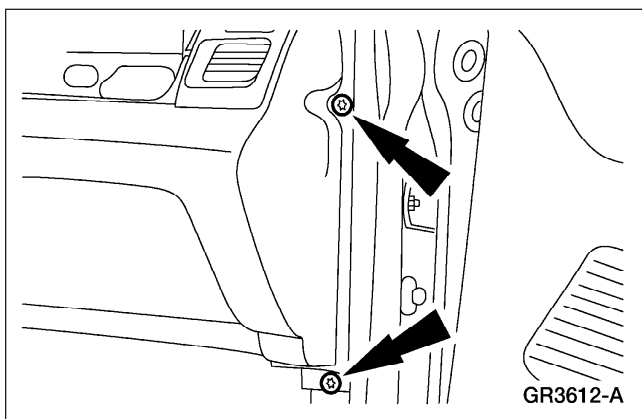
24. Retire los cuatro tornillos del soporte central del tablero de instrumentos.



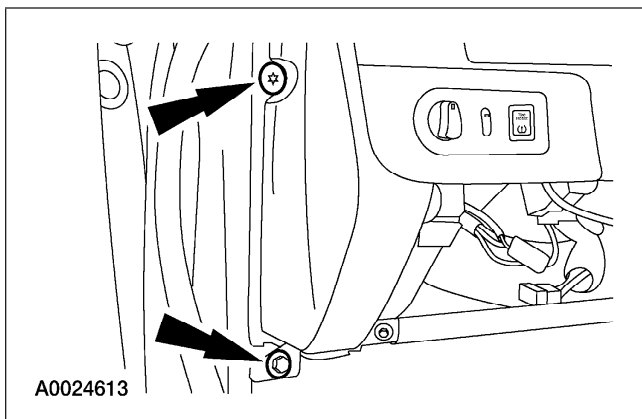
25. Retire la parrilla de la abertura del desempañador del tablero de instrumentos.
- Si está equipado, desconecte el conector eléctrico del sensor de carga solar.

**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

26. Retire los tornillos superiores de la coraza.



27. Retire los tornillos laterales de la coraza derecha.




28. Retire los tornillos laterales de la coraza izquierda.

29. **NOTA:** Dos técnicos son necesarios para llevar a cabo este paso.

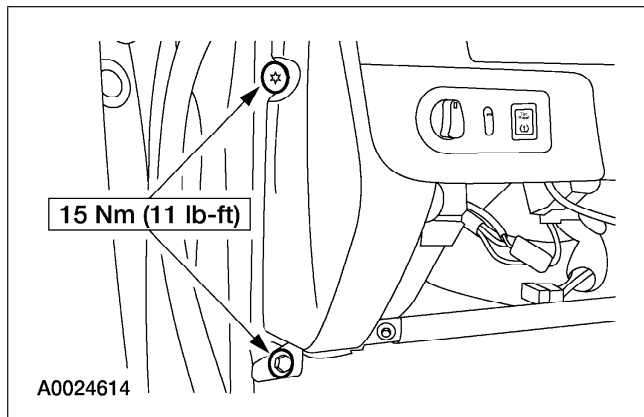
Retire el tablero de instrumentos.

**Instalación**

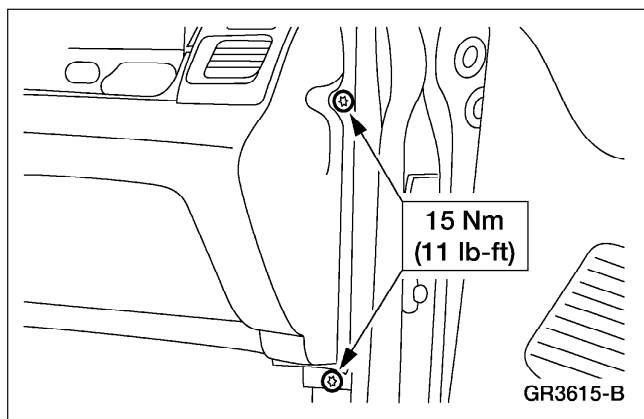
 **ATENCIÓN:** Los módulos electrónicos son sensibles a cargas de electricidad estática. La exposición a estas cargas puede causar daños.

1. **NOTA:** Dos técnicos son necesarios para llevar a cabo este paso.

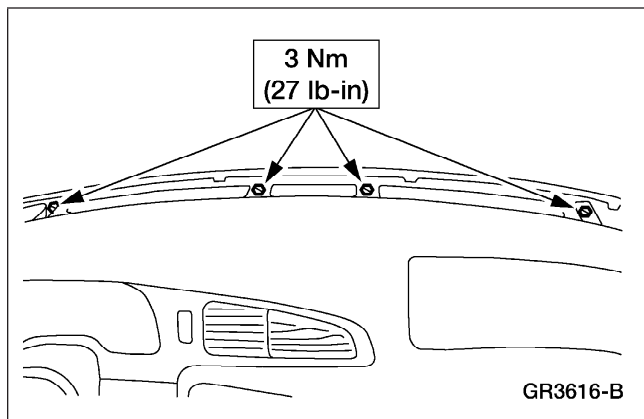
Instale el tablero de instrumentos.

**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

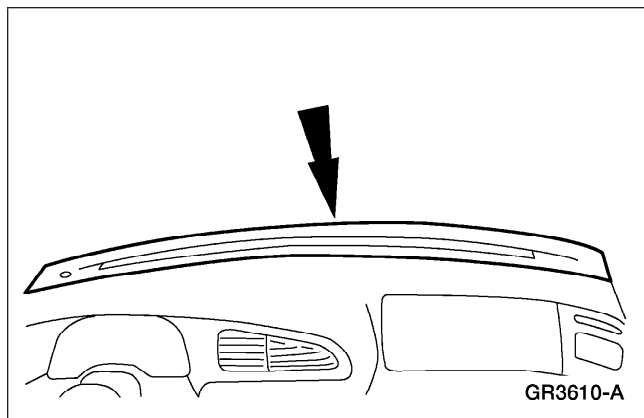
2. Instale los tornillos laterales del lado izquierdo de la coraza.



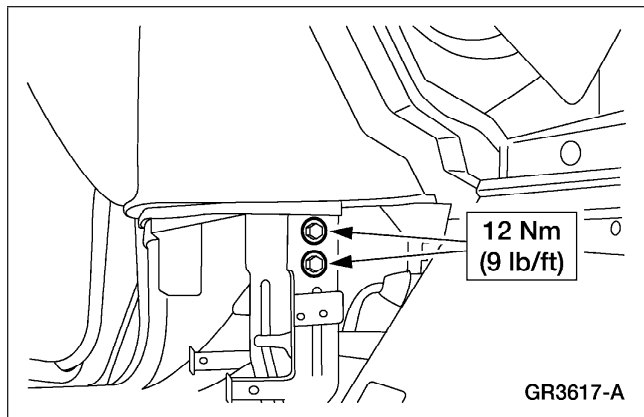
3. Instale los tornillos laterales de lado derecho de la coraza.



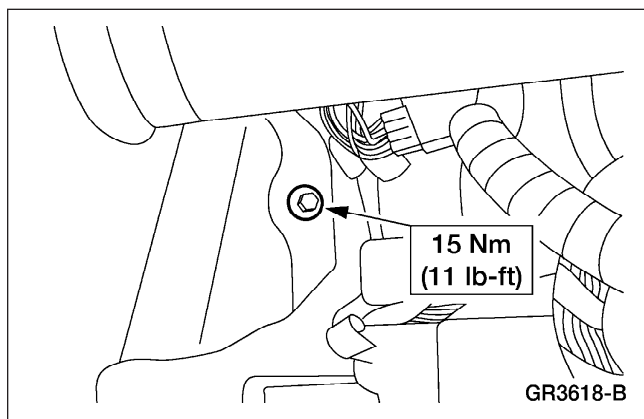
4. Instale los tornillos superiores de la coraza.



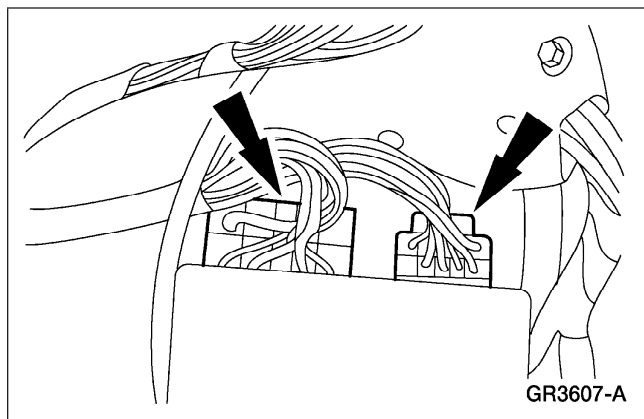
5. Instale la parrilla de la abertura del desempañador del tablero de instrumentos.
  - Si está equipado, conecte el conector eléctrico del sensor de carga solar.

**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

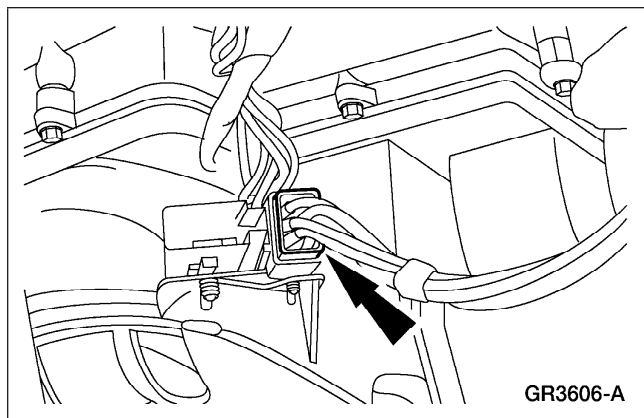
6. Instale los cuatro tornillos del soporte central del tablero de instrumentos.



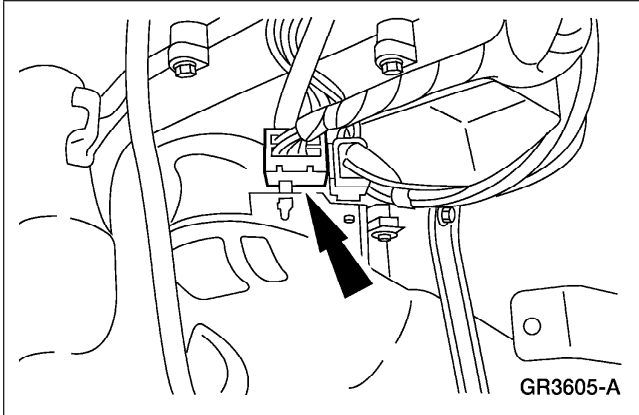
7. Instale el tornillo del refuerzo izquierdo del tablero de instrumentos.



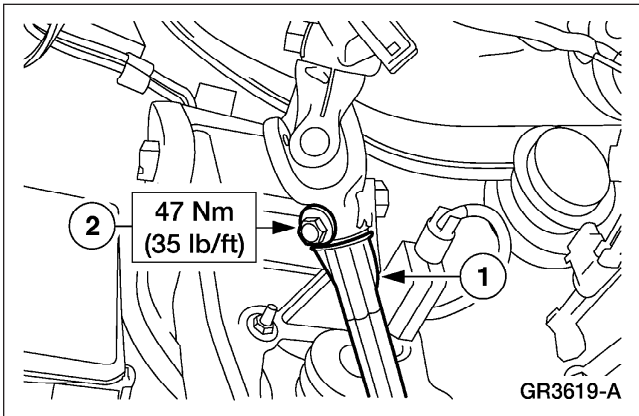
8. Conecte los conectores eléctricos del panel de conexión de fusibles.



9. Conecte el arnés de vacío del control ambiental.

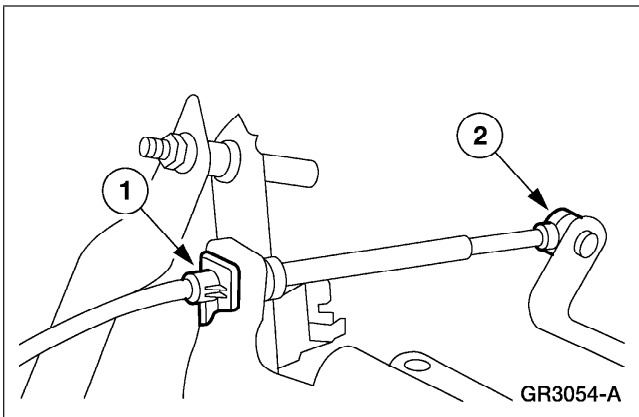
**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

10. Conecte el conector eléctrico del arnés de control ambiental.



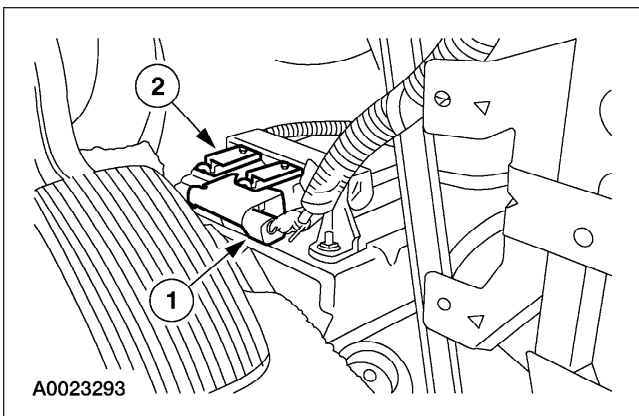
11. Conecte la flecha intermedia a la columna de la dirección.

- 1 Conecte la flecha intermedia a la columna de la dirección.
- 2 Instale el tornillo sujetador.



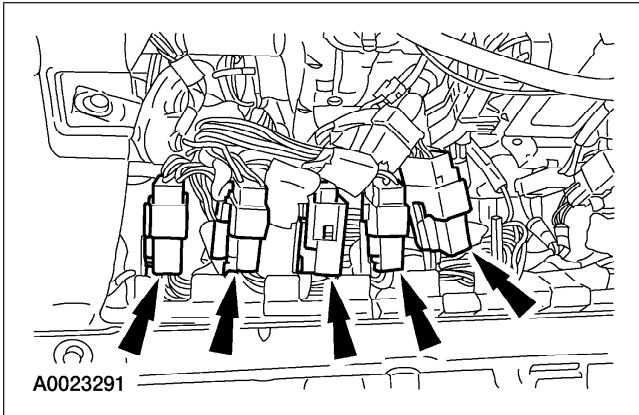
12. Conecte el cable de cambios de la transmisión automática.

- 1 Conecte el cable al soporte de la columna de la dirección.
- 2 Conecte el cable a la palanca del tubo de cambios de la columna de la dirección.

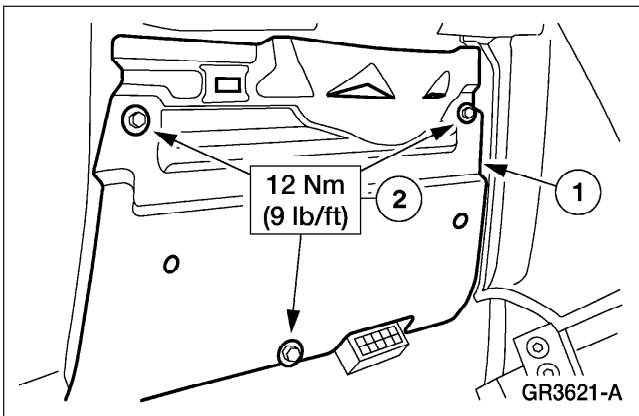


13. Enchufe el conector eléctrico del RCM.

- 1 Enchufe el conector eléctrico del RCM.
- 2 Inserte el broche de sujeción.

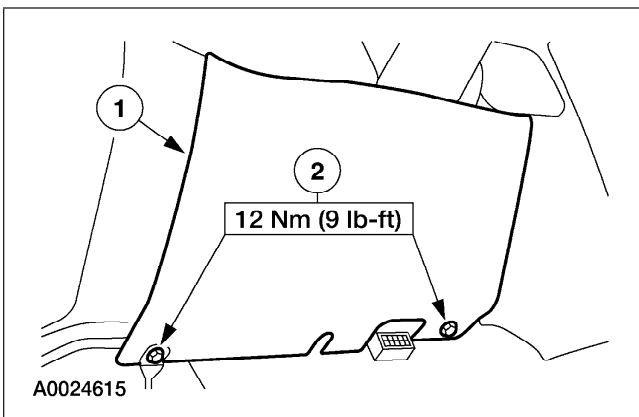
**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

14. Conecte los conectores eléctricos del arnés de cables izquierdo.



15. Instale el refuerzo de la cubierta de la abertura de la columna de la dirección del tablero de instrumentos.

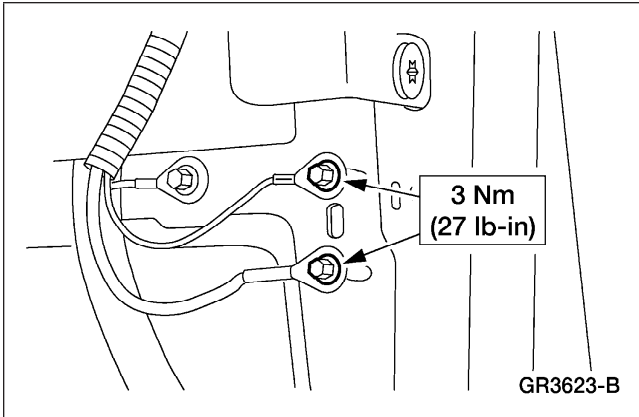
- 1 Coloque el refuerzo de la cubierta de la abertura de la columna de la dirección del tablero de instrumentos.
- 2 Instale los tornillos.



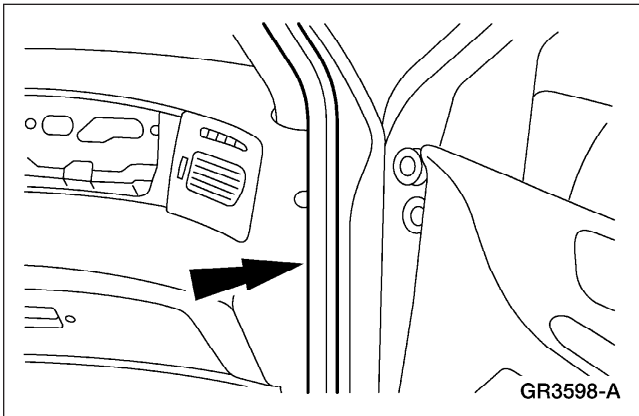
16. Instale la cubierta de la abertura de la columna de la dirección del tablero de instrumentos.

- 1 Coloque la cubierta de la abertura de la columna de la dirección del tablero de instrumentos.
- 2 Instale los tornillos.

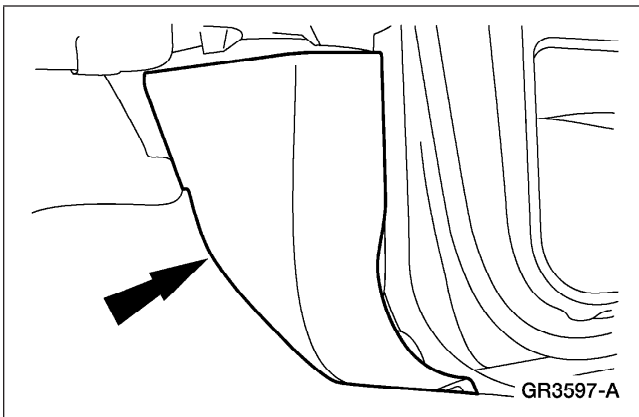
17. Si están equipados, instale los aisladores inferiores izquierdo y derecho del tablero de instrumentos.

**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

18. Instale los tornillos de tierra del lado derecho.

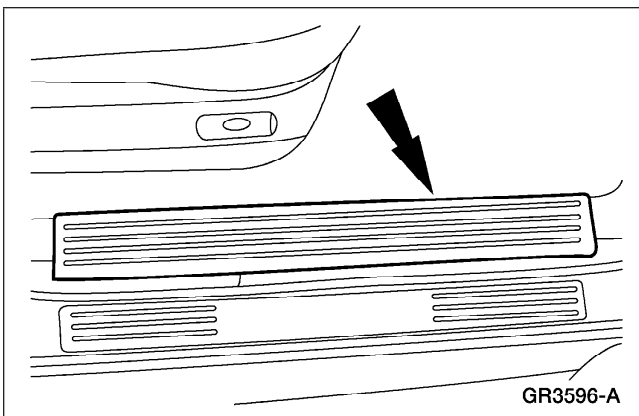


19. Instale los sellos de las gomas selladoras de la puerta delantera derecha y delantera izquierda.



20. **NOTA:** Verifique que las lengüetas de localización en el borde trasero de los paneles de vestidura inferiores del pilar A estén insertadas en las sujeciones de la placa de estribo.

Instale los paneles inferiores de vestidura del pilar A izquierdo y derecho.

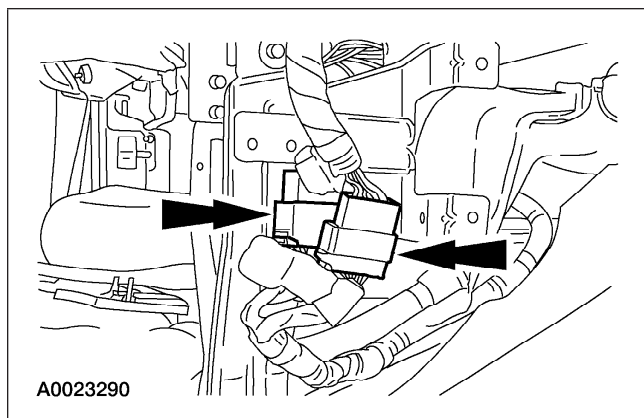


21. **NOTA:** Verifique que los broches estén instalados en el lado trasero de las placas de estribo antes de la instalación. Inspeccione los broches para detectar sujeciones faltantes y reemplace según sea necesario.

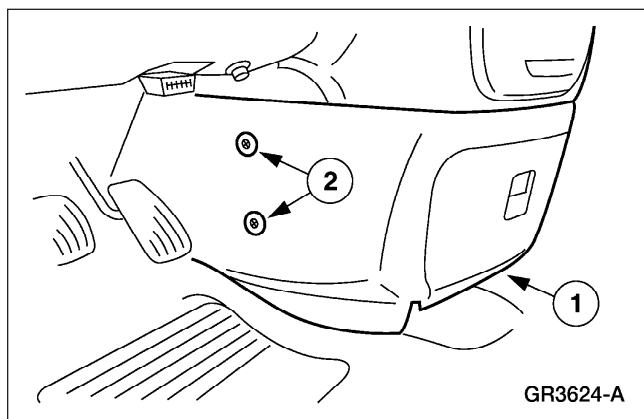
Instale las placas de estribo del lado izquierdo y del lado derecho.

**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

22. Conecte el conector eléctrico del módulo RKE localizado en el soporte central del tablero de instrumentos, si así está equipado.



23. Conecte y enganche los conectores eléctricos de la consola del sistema de video, si así está equipado.

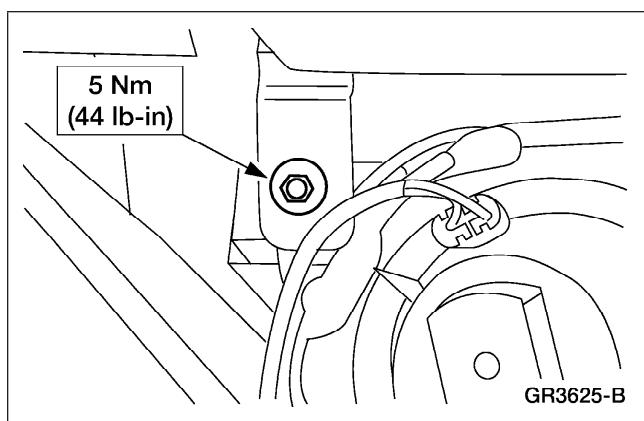


24. Instale el compartimento de servicio.

- Conecte el conector eléctrico de la toma de energía, si así está equipado.

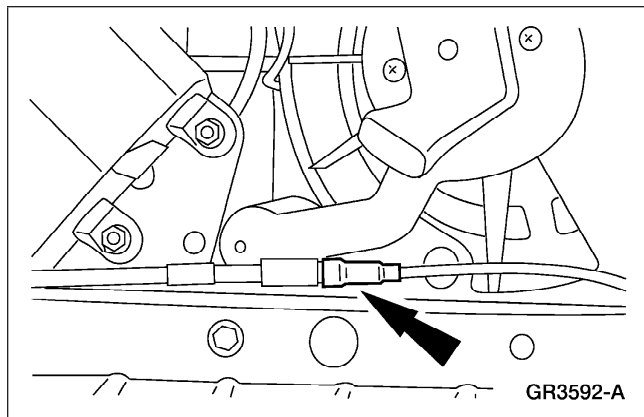
- 1 Coloque el compartimento de servicio.
- 2 Instale los cuatro sujetadores tipo pasador en dos partes.

25. Abra la guantera.



26. Instale el tornillo del refuerzo del tablero de instrumentos derecho.

## DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)



27. Conecte el conector en línea de la antena.

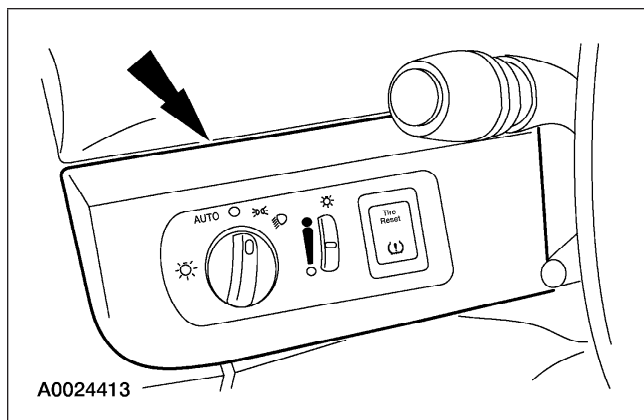
28. Instale el módulo de la bolsa de aire en el lado del pasajero. Refiérase a la [Sección 501-20B](#).

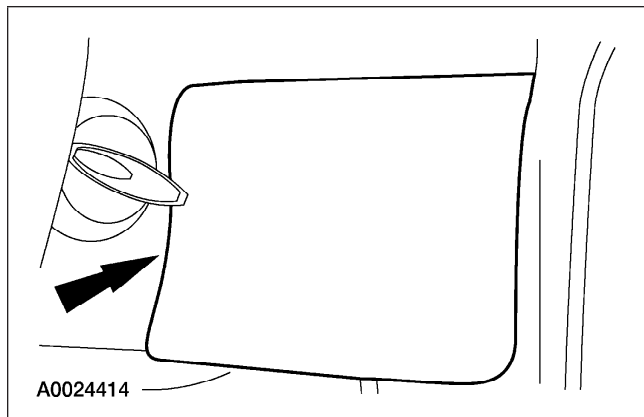
29. Instale el volante de la dirección. Refiérase a la [Sección 211-04](#).

## Tablero de instrumentos —Panel de acabado de instrumentos

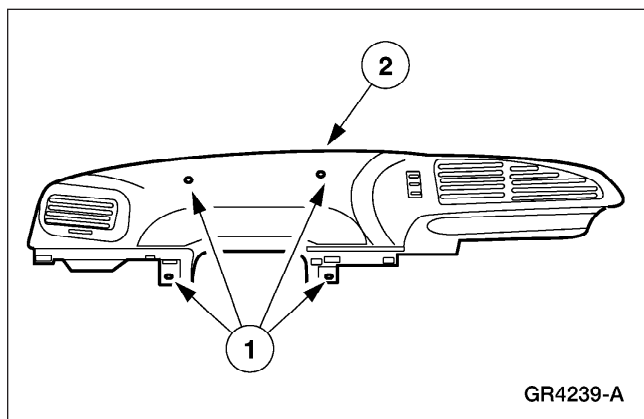
### Desmontaje

1. Desconecte el cable a tierra de la batería. Para más información, refiérase a la [Sección 414-01](#).
2. Coloque la palanca selectora de velocidades en la posición.
3. Desmonte el tablero de acabado izquierdo del tablero de instrumentos.
  - Desconecte los conectores eléctricos.



**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

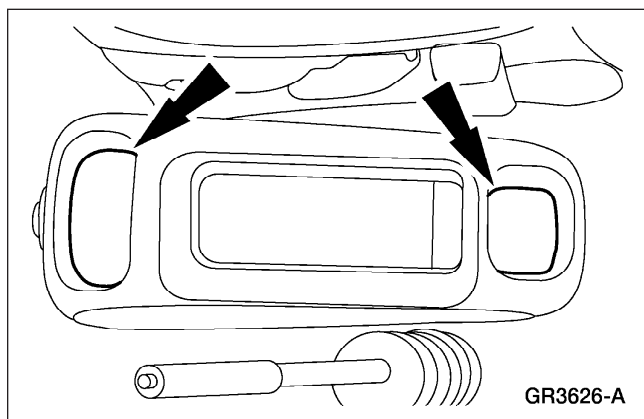
4. Retire el panel de acabado del lado derecho del tablero de instrumentos.



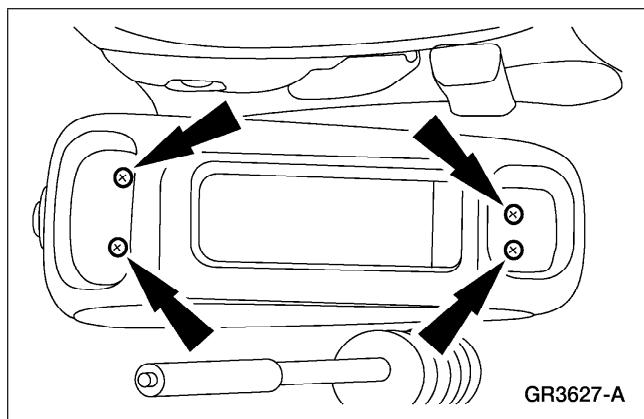
5. Desmonte el tablero de acabado del tablero de instrumentos.
  - 1 Quite los tornillos.
  - 2 Desmonte el tablero de acabado del tablero de instrumentos.
  - Si está equipado, desconecte los conectores eléctricos del interruptor del centro de mensajes.

**Instalación**

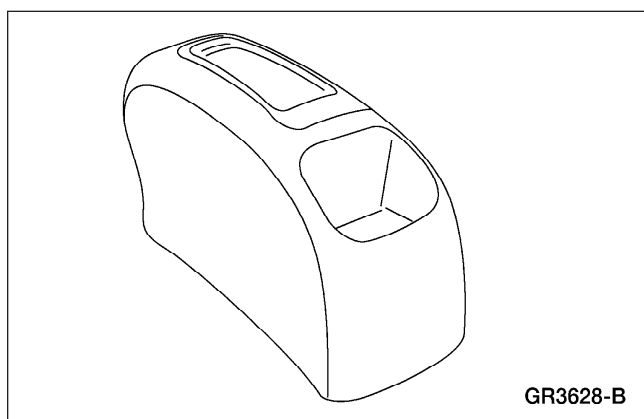
1. Para instalar, siga el procedimiento de desmontaje en orden inverso.

**Consola de piso****Desmontaje**

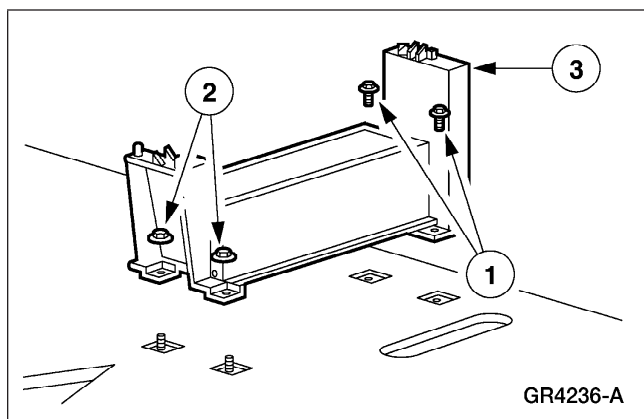
1. Retire las charolillas del portatazas.

**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

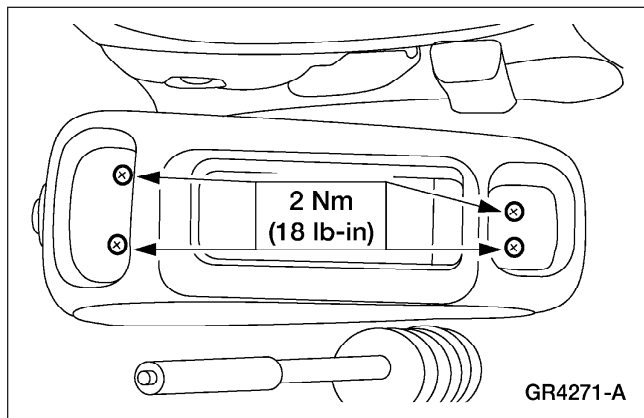
2. Retire los tornillos de la consola de piso.



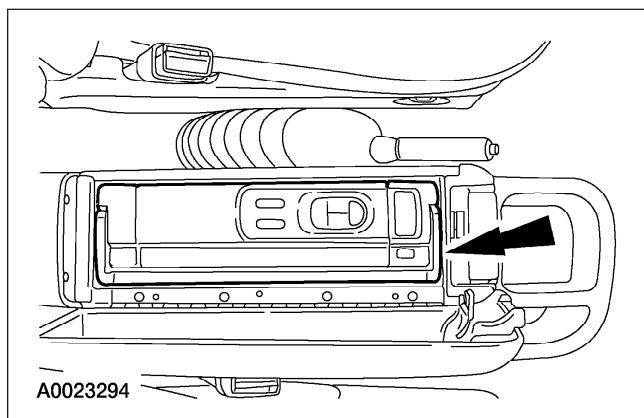
3. Retire la consola de piso.



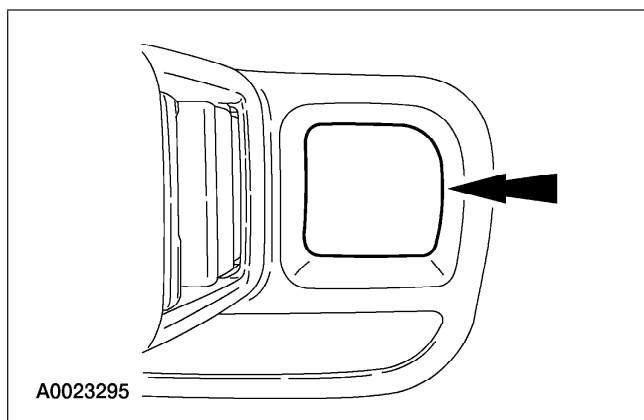
4. Retire el soporte de la consola de piso.
- 1 Quite los tornillos.
  - 2 Quite las tuercas.
  - 3 Retire el soporte de la consola de piso.

**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)****Instalación**

1. Para instalar, siga el procedimiento de desmontaje en orden inverso.

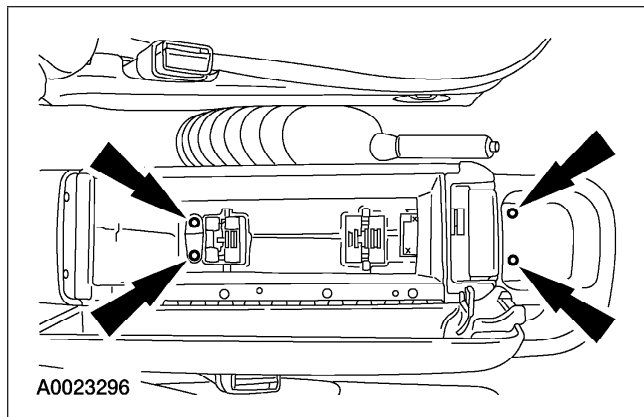
**Consola de piso —Sistema de video****Desmontaje e Instalación**

1. **NOTA:** Para liberar la videocasetera (VCP) se debe oprimir el pestillo de liberación.  
Libere y desmonte la videocasetera (VCP).

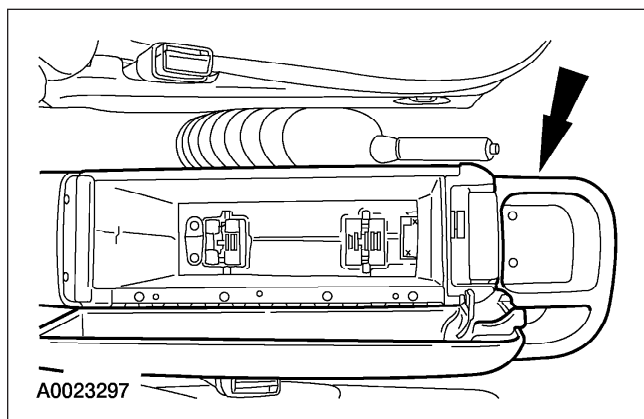


2. Desmonte la charolilla para depósito de piezas.

## DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)



3. Quite los tornillos de la consola del sistema de video.



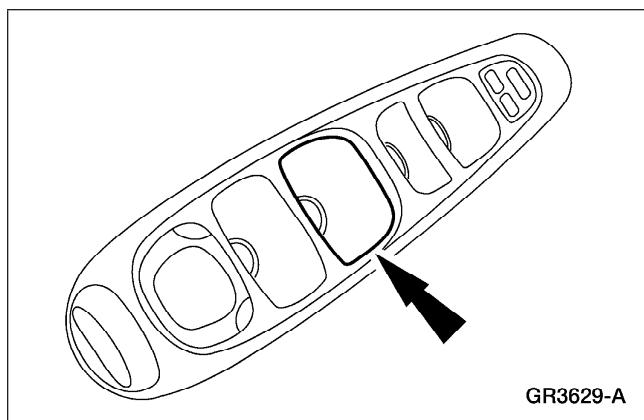
4. Desmonte la consola del sistema de video.
  - Desconecte los conectores eléctricos.

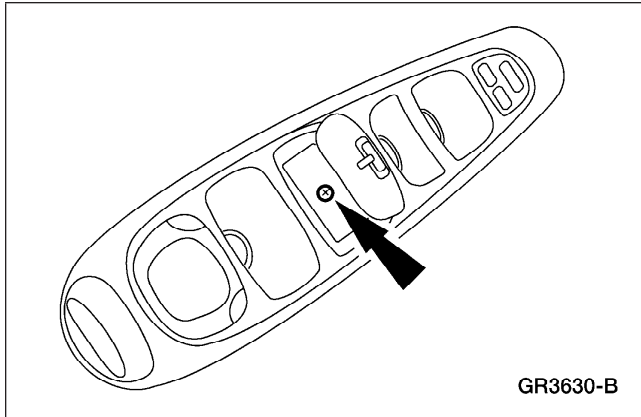
5. Para instalar, siga el procedimiento de desmontaje en orden inverso.

## Consola del toldo

### Desmontaje e Instalación

1. Desconecte el cable a tierra de la batería. Para más información, refiérase a la [Sección 414-01](#).
2. Abra el compartimento de almacenamiento de anteojos para sol.



**DESMONTAJE E INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)**

3. Retire el tornillo de la consola de toldo.

4. **NOTA:** Desacople las cuatro sujeciones del broche jalando primero hacia abajo el extremo delantero de la consola de toldo y después el extremo trasero de la consola de toldo.

Desmonte la consola de toldo.

- Desconecte los conectores eléctricos.

5. Para la instalación, invierta el procedimiento de desmontaje.

**ESPECIFICACIONES****Pares de apriete**

Descripción	Nm	lb-ft	lb-in
Tornillos de la consola de piso	2	-	18
Tornillos a tierra	3	-	27
Tornillos del soporte central del tablero de instrumentos	12	9	-
Tornillos laterales de la coraza del tablero de instrumentos	15	11	-
Tornillos superiores de la coraza del tablero de instrumentos	3	-	27
Tornillo (derecho) del refuerzo del tablero de instrumentos	5	-	44

(CONTINUACIÓN)

**Pares de apriete**

Descripción	Nm	lb-ft	lb-in
Tornillo (izquierdo) del refuerzo del tablero de instrumentos.	15	11	-
Tornillos de la cubierta de abertura de la columna de la dirección del tablero de instrumentos.	12	9	-
Tornillos del refuerzo de la cubierta de la abertura de la columna de dirección en el tablero de instrumentos.	12	9	-
Tornillo sujetador de la flecha intermedia a la columna de la dirección	47	35	-??