



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO

Tipo: **JD**  
MODELO: **KIA CEED**

Rev. 03

## PROTOCOLO DE INSTALACIÓN DEL TAXIMETRO

### VEHÍCULO: KIA CEED (JD)

Modelos:

<i>Tipo</i>	<i>Modelo</i>	<i>Variante/Versión</i>	<i>Homologación</i>	<i>Cambio</i>	<i>Parte fija N° VIN</i>
JD	CEED	Todas	e4*2007/46*0496	Todos	U5YH

Rev. 03:

- Modificación del punto de toma de señal de digital anterior a analógica en el cuadro de instrumentos.
- Actualizaciones y aclaraciones redacción de varios puntos de la memoria.

Fdo: Ramón Toba Santiago  
Responsable de Homologaciones  
KIA MOTORS IBERIA, S.A.

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>OBJETO DEL ESTUDIO</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO</b>	<b>2</b>
<b>3.1</b>	<b>ELEMENTOS UTILIZADOS</b>	<b>2</b>
<b>3.1.1</b>	<b>MANGUERA BLINDADA DE SEÑAL</b>	<b>2</b>
<b>3.1.2</b>	<b>PRECINTOS</b>	<b>3</b>
<b>3.2</b>	<b>TOMA DE SEÑAL</b>	<b>4</b>
<b>3.3</b>	<b>TOMA DE ALIMENTACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>INSTALACIÓN DE LOS TALLERES AUTORIZADOS</b>	<b>4</b>
<b>4.1</b>	<b>CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL</b>	<b>4</b>
<b>4.2</b>	<b>TAXÍMETROS</b>	<b>4</b>
<b>4.3</b>	<b>IMPRESORAS</b>	<b>7</b>
<b>4.4</b>	<b>MÓDULO TARIFARIO</b>	<b>7</b>
<b>4.5</b>	<b>ACCESORIOS</b>	<b>7</b>
<b>4.5.1</b>	<b>MÓDULO DE EMERGENCIAS</b>	<b>7</b>
<b>4.5.2</b>	<b>EMISORA DE RADIO</b>	<b>7</b>

ANEXO A: PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO

ANEXO B: PROTOCOLO INSTALADOR TAXÍMETRO

## 1. OBJETO DEL ESTUDIO

El presente informe técnico define las instrucciones de preinstalación para taxímetros sobre vehículos de la marca KIA modelo CEED (tipo: JD), a realizar por los concesionarios oficiales de la marca, y las directrices generales para la instalación posterior de taxímetros y sus accesorios por parte de los instaladores autorizados.

El fabricante se responsabiliza de preparar la toma de señal de velocidad y la toma de alimentación eléctrica de corriente continua 12 V para la posterior instalación del montaje de los componentes que configuran el taxímetro y sus accesorios (caja adaptadora de señal, taxímetro, módulo tarifario etc.).

En el Anexo A se definen todos los pasos necesarios para la preinstalación por parte del taller oficial KIA.

En el Anexo B se define el emplazamiento previsto y el conexionado de los componentes propios de un taxi de acuerdo con las indicaciones del fabricante del vehículo, teniendo que ser observadas siempre las prescripciones establecidas por el Reglamento General de Vehículos (RD2822/1998), y en particular, cuando aplique, de los Reglamentos Reglamentos CEPE/ONU nº10, CEPE/ONU nº21, CEPE/ONU nº46 y Directiva 77/646/CEE y o Reglamento CEPE/ONU nº125.

## 2. CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

Los vehículos de la marca **KIA**, con denominación comercial **CEED**, tipo **JD** se encuentran homologados de tipo con la contraseña **e4\*2007/46\*0496**

## 3. PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO

El concesionario debe realizar la preparación de la toma de señal con su correspondiente precintado y la toma de alimentación.

A continuación, se detallan los elementos necesarios para dicha preinstalación y se describe a modo general cómo extraer la señal y la alimentación, así como su precintado.

### 3.1 **ELEMENTOS UTILIZADOS**

#### 3.1.1 **Manguera blindada de señal**



PIN	COLOR	FUNCIÓN
1	Verde	Señal
2	Rojo	Positivo
3	Azul ó blanco	Oscilador
4	Negro ó marrón	Masa

La manguera lleva en su interior lleva 4 cables: rojo, azul o blanco, verde y negro o marrón de sección 0,25 mm.

La manguera blindada es de VINPLAST TM10 VINKE, con recubrimiento de plástico. Los terminales son dos casquillos remachados de acero F-811 con acabado pavonado y perforados para permitir su precintado mediante alambre corrugado y precinto plástico a caja de conexiones o a la caja adaptadora de impulsos.

### 3.1.2 Precintos

Para las conexiones que deban ser precintadas se utilizará alambre corrugado y precintos de plástico del tipo Roto-Tool / Roto-Seal, similar a la de la siguiente imagen



El alambre corrugado suele ser de polipropileno y acero inoxidable y funda de plástico de color verde, con las siguientes características:

- Diámetro total: 0,75 – 0,80 mm
- Diámetro del corrugado: 0,30 mm
- Distancia entre máximos de hélice inferior a 3 mm,
- Diámetro del cable principal interior: 0,45 mm
- Resistencia a tracción: igual o superior a 3.200 kg/cm.



En el precinto deberá de constar la numeración: XXXXXXXX, siendo un número correlativo asignado por el concesionario para la identificación de cada instalación efectuada.

Los precintos se situarán en una zona de fácil acceso y visibilidad de cara a futuras inspecciones en la ITV.

Todos los precintos deben de cumplir los requisitos establecidos en el Anexo III del Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología

### 3.2 **TOMA DE SEÑAL**

Punto de toma de la señal:

*Se realizará sobre el **pin nº 2 del conector M01, localizado detrás del cuadro de instrumentos***

Cableado de toma de señal a la caja adaptadora de señal y conexiones:

*Se llevará el cable de señal mediante manguera blindada desde el cuadro hasta la caja de conexiones ubicada en el compartimento de la caja de fusibles.*

Precinto de la toma de señal:

*Se precintará el cuadro de instrumentos*

Para más detalle, ver Anexo A.

### 3.3 **TOMA DE ALIMENTACIÓN**

La alimentación para el taxímetro se tomará directamente de la caja de fusibles por parte del concesionario o por parte del taller instalador de taxímetro.

## 4. **INSTALACIÓN DE LOS TALLERES AUTORIZADOS**

### 4.1 **CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL**

La caja de conexiones irá situada en el compartimento de la caja de fusibles, bajo el salpicadero en el lado del conductor. Ver Anexo B de este procedimiento.

### 4.2 **TOMA DE ALIMENTACIÓN**

La alimentación y la señal de contacto se obtendrá directamente de la conexión I/P-E de la caja de fusibles. Para la señal de masa se tomará cualquier tornillo accesible a carrocería.

La señal de alimentación es de corriente continua y de valor 12 V.

Para la toma de alimentación se utilizarán cables estándar (color rojo y negro) de sección desde 0,5 mm a 1,5 mm, del tipo que se muestra:



Posteriormente el taller instalador enfundará los cables de señal y alimentación en un cable de material plástico autoextinguible.

En los Anexos A y B se detalla la forma de realizar la toma de alimentación eléctrica.

#### 4.3 **TAXÍMETROS**

Son aptos para instalarse taxímetros tipo tablero y de retrovisor, excluyéndose los taxímetros de techo. Todos ellos pueden disponer de periféricos en caso de no llevarlos integrados, tales como impresoras, lector de tarjetas de crédito, etc.

A continuación, se detalla a modo de ejemplo diferentes tipos de taxímetros instalables. Todos ellos son de **señal analógica**. En caso de existir, se podrán incluir otros taxímetros de tablero y retrovisor siempre y cuando cumplan con la normativa y puedan ubicarse dentro de los límites que se describen en el presente informe.

- **Taxímetros de tablero sin impresora integrada:**



**Taxímetro de tablero simple.** Éste incluye únicamente el monitor. Deben disponer y ser compatibles con impresoras periféricas.

**Taxímetro de tablero con monitor y terminal punto de venta en un solo módulo.** Éstos deben disponer y ser compatibles con impresoras periféricas.

- **Taxímetros de tablero con impresora integrada:**



**Taxímetro de tablero con monitor, impresora y terminal punto de venta en un solo módulo.**



**Taxímetro de tablero con monitor e impresora en un solo módulo.**



**Taxímetro de tablero con monitor, impresora y terminal punto de venta** en un solo módulo. Este tipo de taxímetro incluye otro **módulo** que corresponde al de **emergencias** y en el que se integra la caja adaptadora de señal.

- **Taxímetros de espejo**



**Taxímetro de espejo completamente integrado en el interior del espejo retrovisor original del vehículo.** Éstos deben disponer y ser compatibles con impresoras periféricas.

Todos ellos tendrán que cumplir con la siguiente reglamentación:

- **Reglamento CEPE/ONU nº 10** de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) relativa a las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su **compatibilidad electromagnética**, respetando las prescripciones establecidas por su suplemento 01 de la serie 05 de enmiendas.
- **Reglamento CEPE/ONU nº 46**, de la Comisión Económica para Europa (CEPE) de las Naciones Unidas, sobre las prescripciones uniformes sobre la homologación de los dispositivos de visión indirecta y los vehículos de motor en lo referente a la instalación de dichos dispositivos, respetando lo establecido en el suplemento 4 de la serie 02 de enmiendas o posterior.
- **Orden ITC/3709/2006**, de 22 de noviembre, por la que se regula el **control metrológico** del Estado sobre los **aparatos taxímetros**.

Además, el taxímetro y su instalación deberán de cumplir con las prescripciones técnicas dispuestas en el Reglamento CEPE/ONU nº 21, en lo relativo al acondicionamiento interior de los vehículos automóviles, y en el caso de taxímetros de espejo, con el Reglamento CEPE/ONU nº 46.

#### 4.4 **IMPRESORAS**

Para los taxímetros que no dispongan de impresora integrada, ésta podrá ir dispuesta en el extremo izquierdo delantero del interior del habitáculo, o en opción, en el portaobjetos delantero de la consola central, junto a la toma del mechero (ver Anexo B).

Deberán cumplir también con el Reglamento CEPE/ONU nº 10 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) relativa a las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su compatibilidad electromagnética, respetando las prescripciones establecidas por su suplemento 01 de la serie 05 de enmiendas.

#### 4.5 **MÓDULO TARIFARIO**

La ubicación del módulo tarifario y su sistema de fijación dependerá de las prescripciones de la Comunidad Autónoma donde se vaya a prestar servicio de taxi. Las ubicaciones inicialmente previstas son atornillado y centrado sobre el eje longitudinal del vehículo, a una distancia de 100 a 200 mm del parabrisas, o mediante placa imantada desplazado a la derecha a unos 200 mm del eje longitudinal del vehículo y a la misma distancia del parabrisas del caso anterior.

En caso de centrado y atornillado, el cable de alimentación del módulo discurrirá por el interior del montante lateral izquierdo del parabrisas hasta la caja adaptadora de señal. En caso de lateral e



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO

Tipo: **JD**  
MODELO: **KIA CEED**

Rev. 03  
7/7

imantado, se pasará por el vierteaguas del marco lateral derecho del parabrisas hasta la caja de adaptación de señal.

Todos los módulos instalados deberán cumplir el Reglamento CEPE/ONU nº 10 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) relativa a las prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su compatibilidad electromagnética, respetando las prescripciones establecidas por su suplemento 01 de la serie 05 de enmiendas.

Para más detalle, ver Anexo B.

#### **4.6 ACCESORIOS**

##### **4.6.1 Módulo de emergencias**

El módulo de emergencias en su caso irá situado en la guantera (ver Anexo B)

##### **4.6.2 Emisora de radio**

La emisora de radio en su caso irá situada en la zona central inferior del salpicadero (ver Anexo B).



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO

Tipo: **JD**  
MODELO: **KIA CEED**

ANEXO A  
Rev. 03  
1/7

**ANEXO A:**  
**PREINSTALACIÓN DEL CONCESIONARIO**

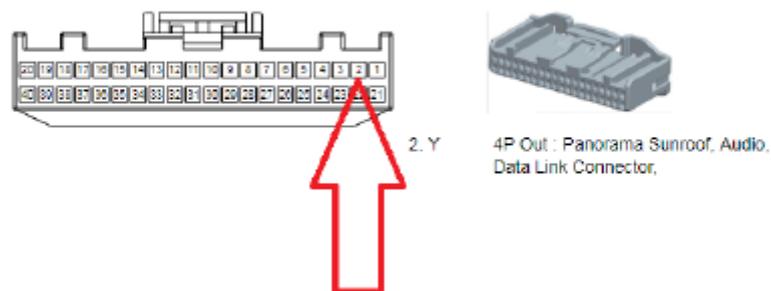
## 1. CONEXIÓN DE SENAL TAQUIMÉTRICA

La toma de señal taquimétrica en el KIA CEED tipo JD será analógica y se realizará en el **pin 2 del conector M01 del cuadro de instrumentos**.



*Fig. 1.1. Vista de la ubicación del conector M01 detrás del cuadro de instrumentos*

- **Cuadro instrumentos; Pin nº 2 (Color amarillo) Conector M01**



*Fig. 1.2. Esquema de pines del conector M05*

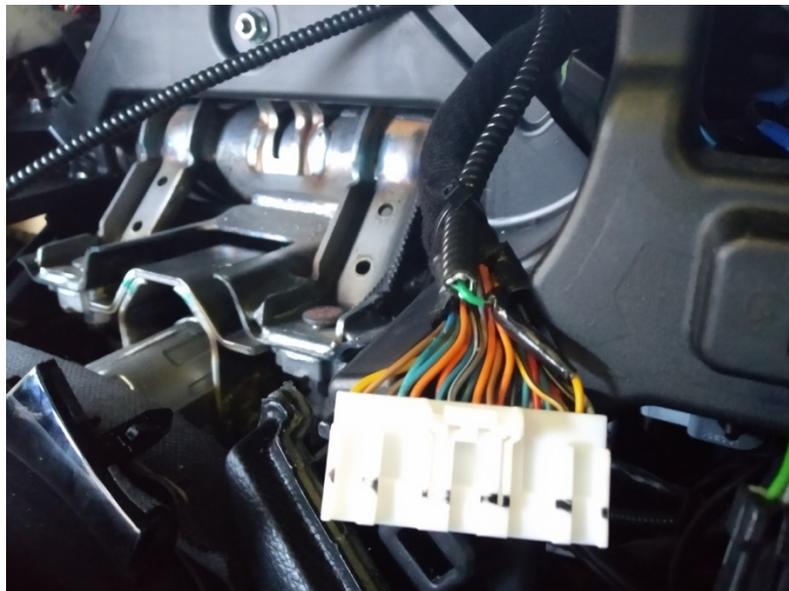
Se conectará el cable de señal para taxímetro con el cable del pin 2 del conector M01



Cable de señal  
del PIN 2 del  
conector M01

**Fig. 1.3.** Detalle de la conexión del cable de señal para el taxímetro con el cable del pin 18

El cable de señal se enfundará en la manguera blindada y se sujetará firmemente con bridas al resto del mazo de cables del conector M01.



**Fig. 1.4.** Detalle del montaje final de la toma de señal y paso de manguera blindada por detrás del cuadro.

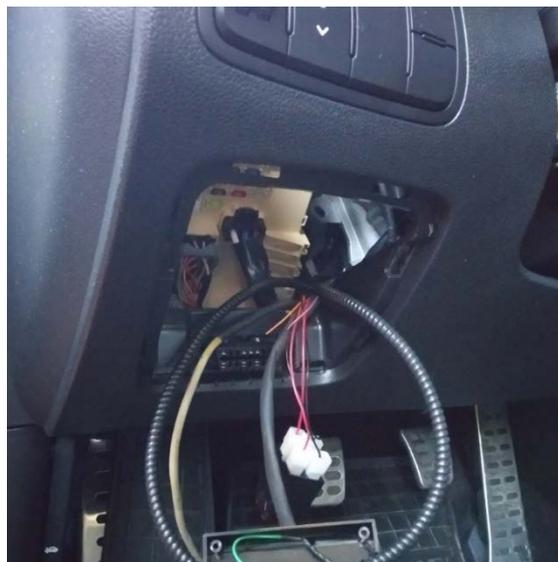
La manguera blindada se conducirá por detrás del cuadro de instrumentos hasta el compartimento de la caja de fusibles en el lado izquierdo inferior del salpicadero.

*Paso de la manguera blindada con el cable de señal.*



**Fig. 1.5.** Detalle del paso de manguera al compartimento motor.

La terminación de la manguera se dejará en el compartimento de la caja de fusibles para su posterior conexionado con la caja de conexiones que colocará el taller de taxímetros autorizado.



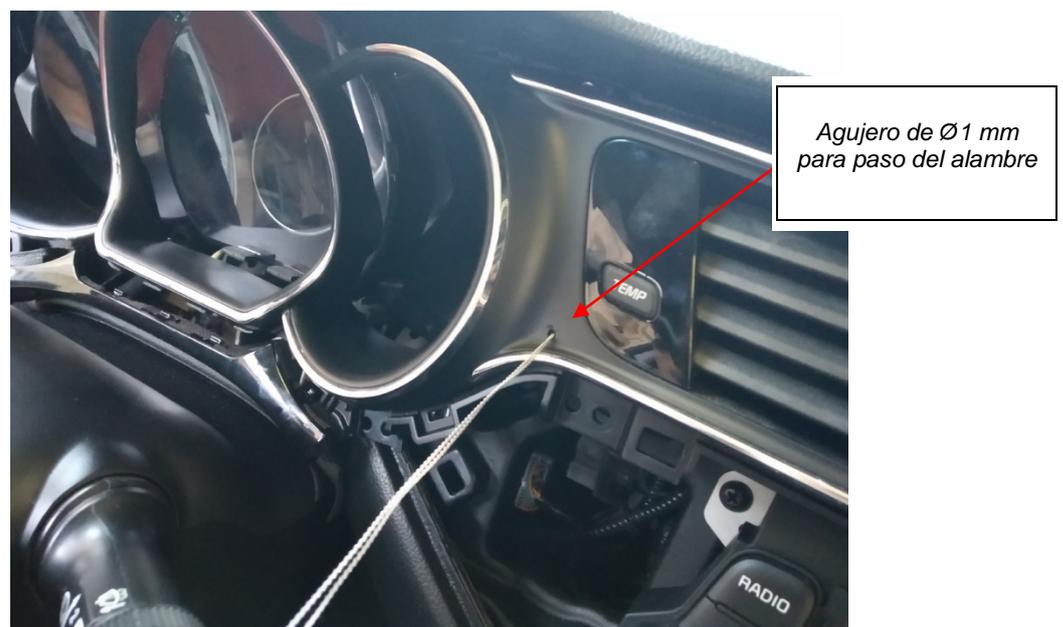
**Fig. 1.6.** Detalle de la terminación de la manguera blindada

Se procederá al montaje del cuadro y a su precintado. Para ello se pasará alambre corrugado sobre el montante de soporte del cuadro, tal y como se indica en la siguiente figura.



*Fig. 1.7. Precintado del cuadro de instrumentos. Sujeción el alambre*

Se procederá a practicar un agujero pasante sobre el marco embellecedor del cuadro para habilitar el paso al exterior del alambre corrugado, a la misma altura de la sujeción del alambre al montante.



*Fig. 1.8. Precintado del cuadro de instrumentos. Paso del alambre*

Finalmente se colocará un precinto plástico sobre el alambre corrugado, enrasado con la superficie del marco del cuadro, impidiendo de esta forma su desmontaje sin retirar previamente el precinto

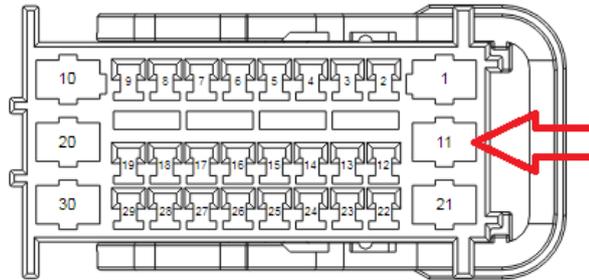


*Fig. 1.9. Vista final del precinto del cuadro*

Todos los precintos deben de cumplir los requisitos establecidos en el Anexo III del Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

## 2. CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

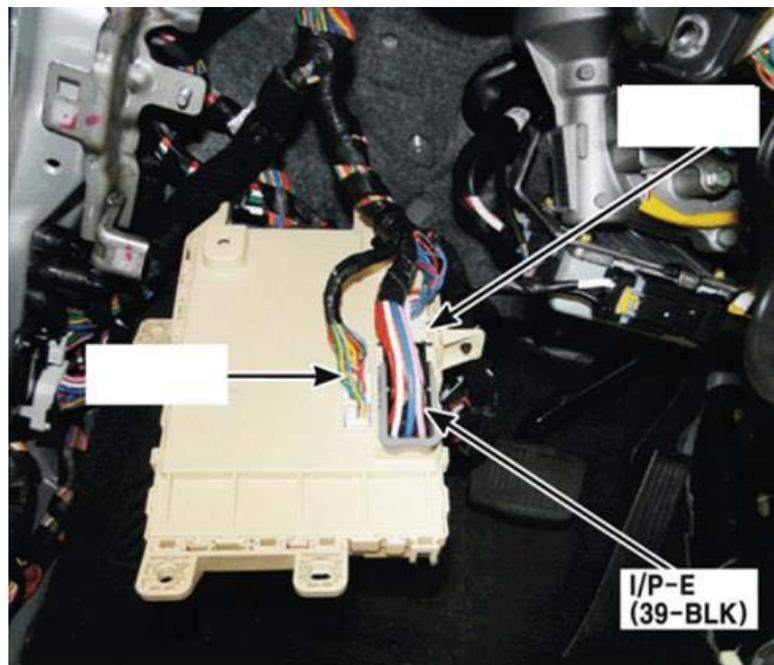
La alimentación se obtendrá directamente de la caja de fusibles.



11. R On/Start Input :  
[W/O Smart Key]  
Ignition Switch  
[With Smart Key]  
E/R Fuse & Relay Box (RLY. 8)

*Fig. 2.1. Detalle del conector I/P-E*

Detalle del conector de la caja de fusibles



*Fig. 2.2. Vista de la ubicación del conector I/P-E*





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO

Tipo: **JD**  
MODELO: **KIA CEED**

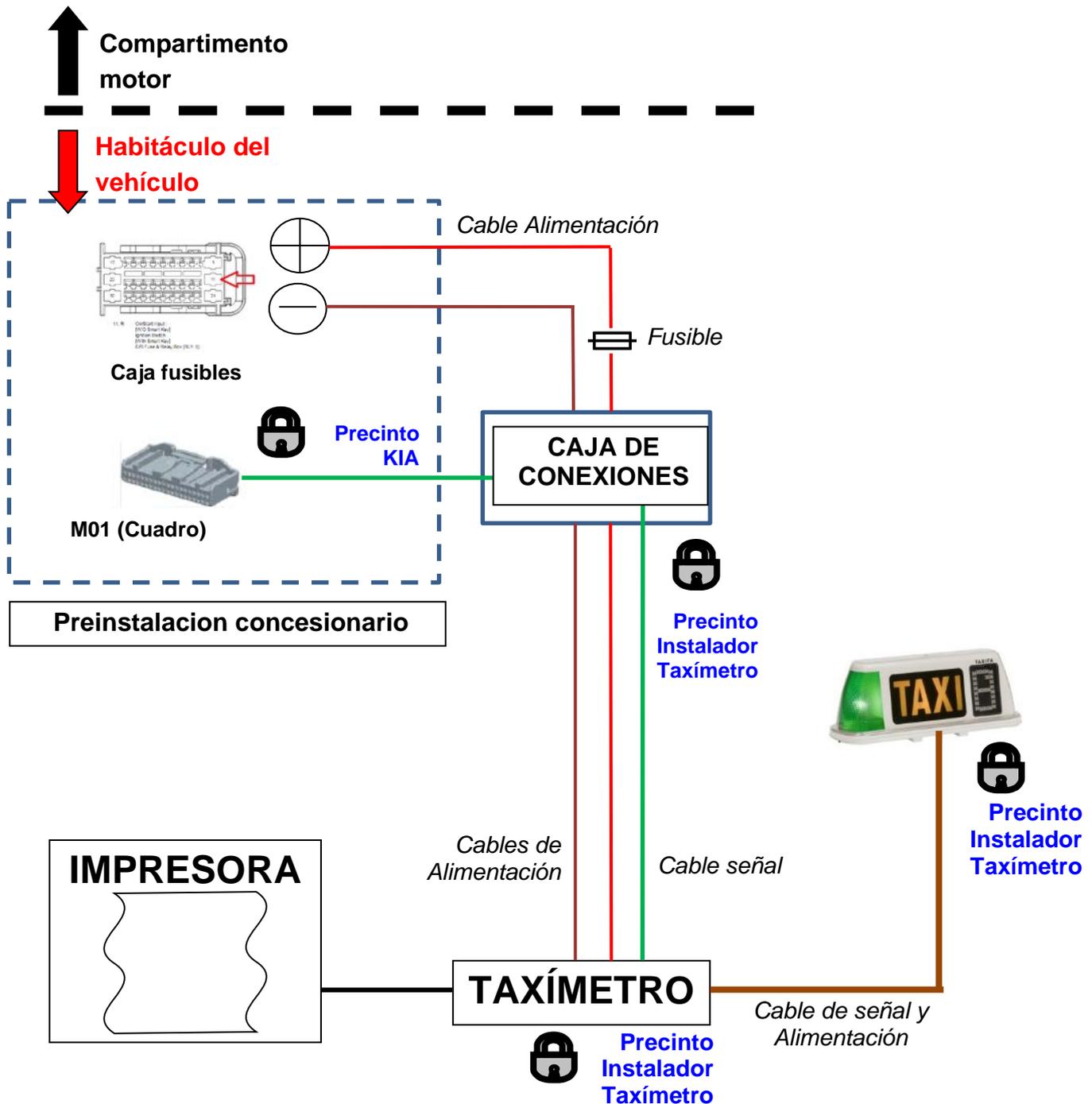
ANEXO B  
Rev. 03  
1/26

## ANEXO B:

## PROTOCOLO INSTALADOR TAXÍMETRO

**C. PROTOCOLO INSTALADOR TAXÍMETRO**

**1. ESQUEMA DE CONEXIONES**

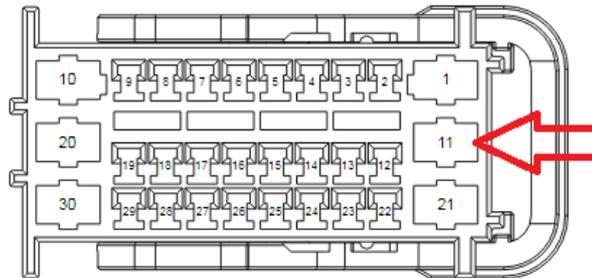


*Fig. 1.1. Esquema general orientativo de la conexión entre equipos.*

En este esquema se indica a título orientativo los diferentes equipos y las conexiones entre ellos, indicando claramente cuál es la preinstalación del concesionario.

## 2. CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

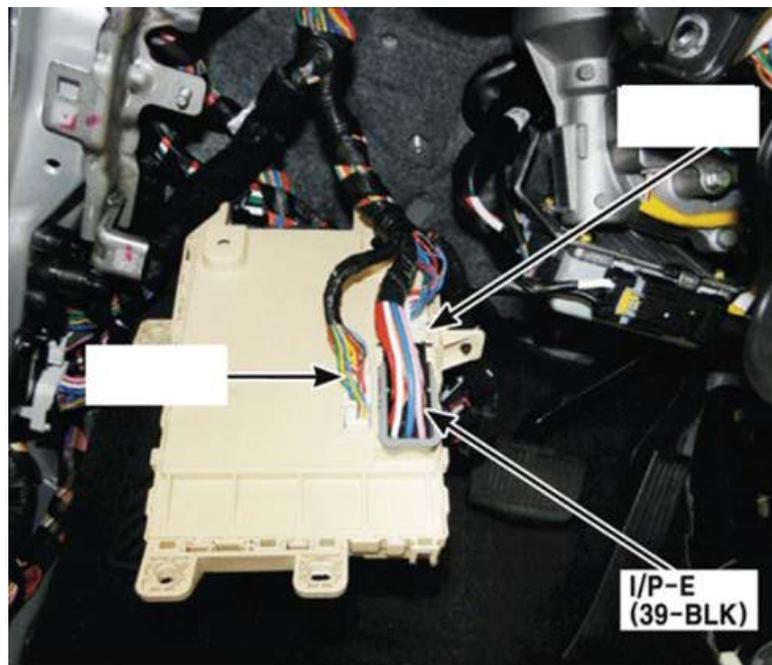
En caso de que el concesionario no lo haya tomado, la alimentación para taxímetro se obtendrá directamente de la caja de fusibles.



11. R On/Start Input :  
[W/O Smart Key]  
Ignition Switch  
[With Smart Key]  
E/R Fuse & Relay Box (RLY. 8)

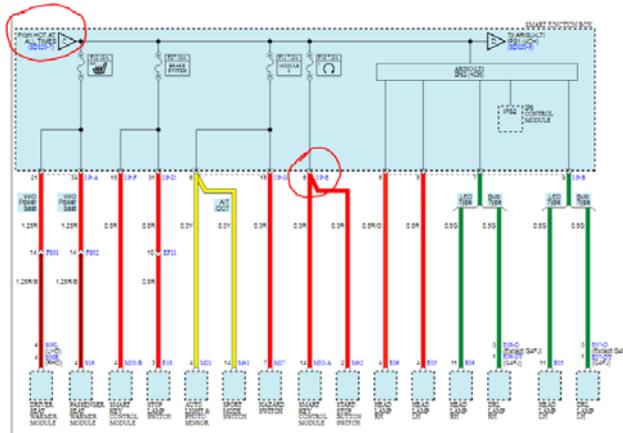
**Fig. 2.1.** Detalle del conector I/P-E

Detalle del conector de la caja de fusibles



**Fig. 2.2.** Vista de la ubicación del conector I/P-E

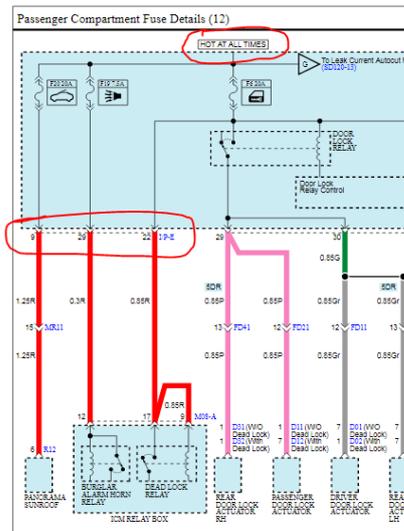
Se tomará la señal de contacto positivo bajo llave del pin nº 11 (llave inteligente)



**Fig. 2.3.** Detalle del conector I/P-E

Para la alimentación continua para el taxímetro (+30), se podrán usar los siguientes PIN

- Pin 22: Bloqueo de puertas
- Pin 29: Alarma antirrobo (según equipamiento)



**Fig. 2.4.** Detalle del conector I/P-E

Para el negativo, se podrá usar cualquier tornillo a la estructura del vehículo, en el mismo compartimento.

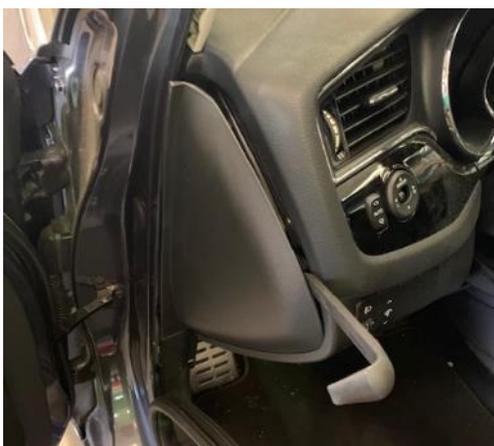
### 3. EMPLAZAMIENTO DE LA CAJA DE CONEXIONES

Los talleres autorizados conectarán la manguera blindada instalada por el concesionario KIA con la caja de conexiones/adaptadora de señal, que se ubicará en el compartimento de la caja de fusibles, en la parte inferior del lateral izquierdo del salpicadero:



*Fig. 3.1. Imagen de la caja de conexiones y cables de señal enfundados en manguera blindada*

Para una correcta intervención de la zona y del paso de cables hay que desmontar el panel lateral del salpicadero y la tapa del compartimento de la caja de fusibles





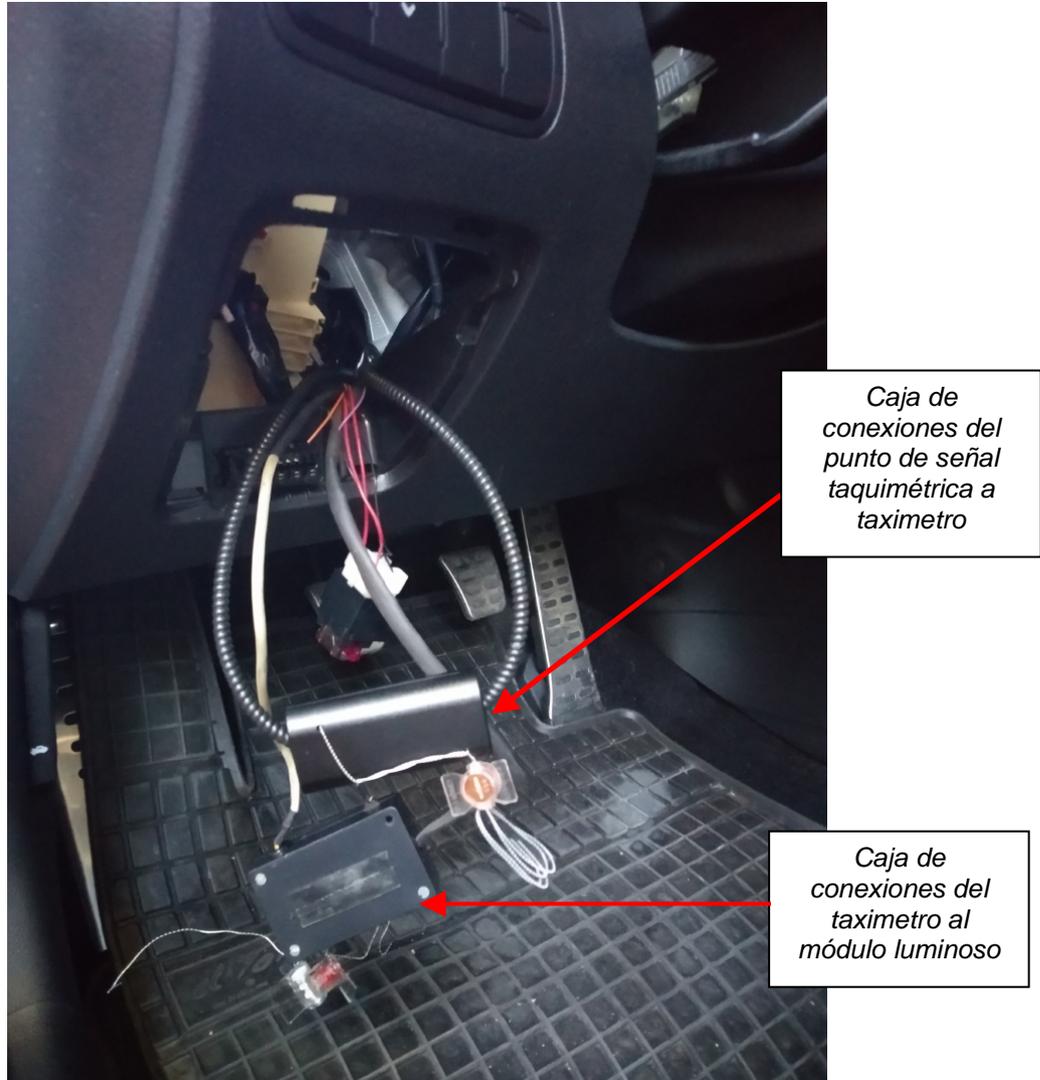
*Fig. 3.2 - 3.3 - 3.4 - 3.5. Desmontaje paneles laterales salpicadero*

Una vez realizadas las conexión del cable de señal con el del taxímetro, la caja de conexiones se precintará mediante alambre corrugado y precinto de plástico



*Fig. 3.7. Vistas de la caja de conexiones y detalle de los precintos*

Para la conexión del módulo luminoso y con el taxímetro, se podrá utilizar la misma caja de conexiones o una segunda caja y que se precintará al final del montaje de forma similar a la primera.



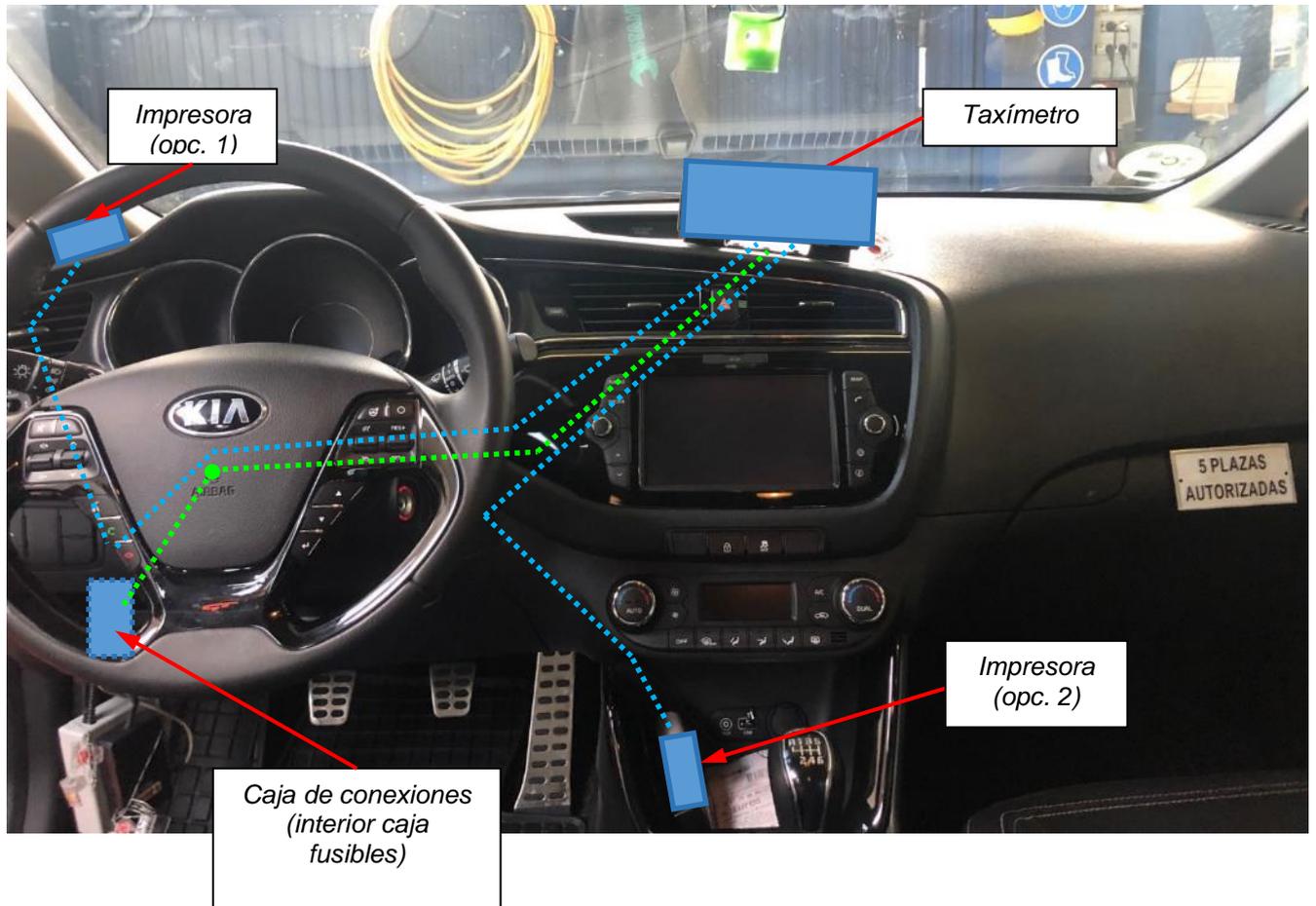
**Fig. 3.8.** Vistas de las cajas de conexiones precintadas

Todos los precintos deben de cumplir los requisitos establecidos en el Anexo III del Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

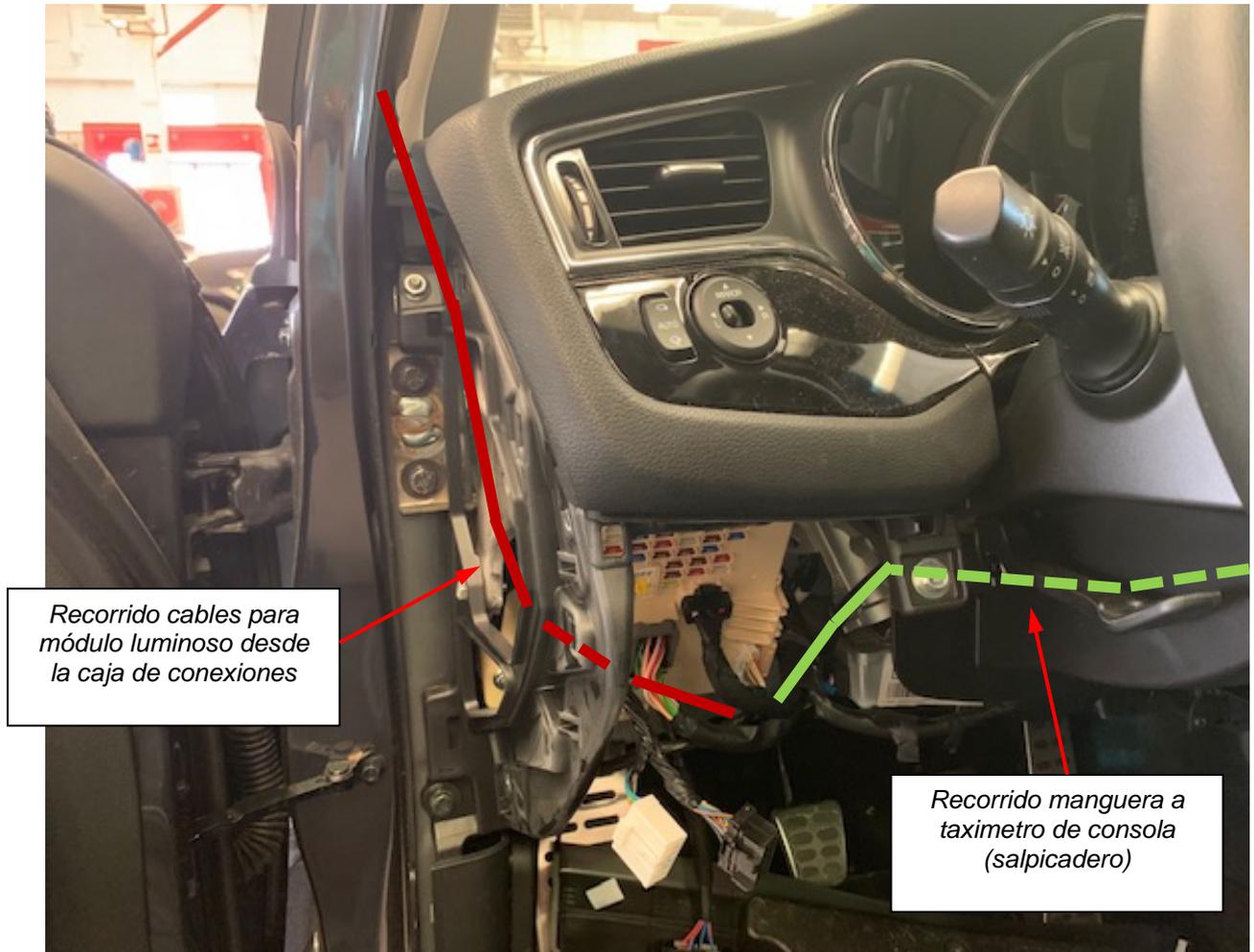
Una vez precintados, se colocarán la(s) caja(s) de conexiones dentro del compartimento de la caja de fusibles

#### 4. CONEXIÓN DESDE LA CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL A TAXÍMETRO

##### 4.1. TAXIMETRO DE CONSOLA



**Fig. 4.1.** Esquema orientativo de las conexiones para taxímetro de consola.



*Fig. 4.2. Salpicadero desmontado y recorrido previsto para el cableado a taxímetro y al módulo*

La manguera y los cables del taxímetro transcurrirán por debajo del volante hasta la zona central del salpicadero. Se perforará un agujero sobre el salpicadero detrás de la zona prevista para el taxímetro para permitir el paso de cables (ver figura 4.4).

El taxímetro se deberá situar en la zona central del mismo, de manera que no impida al conductor la **visibilidad del navegador** (en aquellos vehículos que dispongan del mismo), que **no interfiera** en la **zona del AIRBAG** del copiloto y sea **visible para los pasajeros**.

A continuación, se muestra la zona permitida para la disposición del taxímetro y la vista desde la zona del conductor.



*Fig. 4.3. Ubicación de taxímetro sobre salpicadero*



Zona permitida para la  
instalación de taxímetro  
en salpicadero (no podrá  
exceder el borde del  
salpicadero)

Paso de cables  
desde el interior  
del salpicadero

*Fig. 4.4. Vista de la instalación y paso de cables.*

El taxímetro deberá precintarse una vez colocado y conectado.



*Fig. 4.5. Precintado del taxímetro*

Todos los precintos deben de cumplir los requisitos establecidos en el Anexo III del Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

#### 4.2. TAXÍMETRO DE ESPEJO

En su caso, se reemplazará el retrovisor interior del vehículo por un taxímetro de espejo con homologación según Reglamento CEPE/ONU nº46.

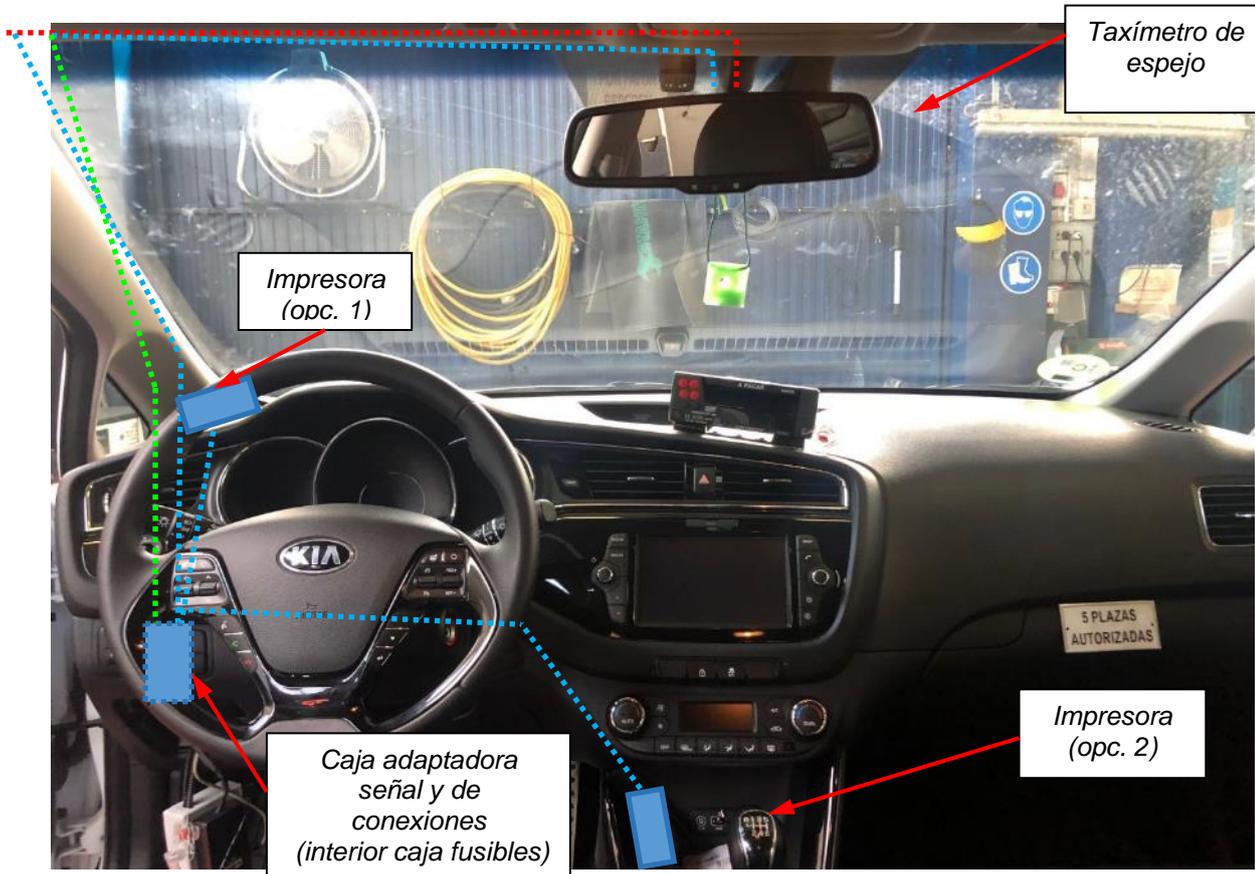
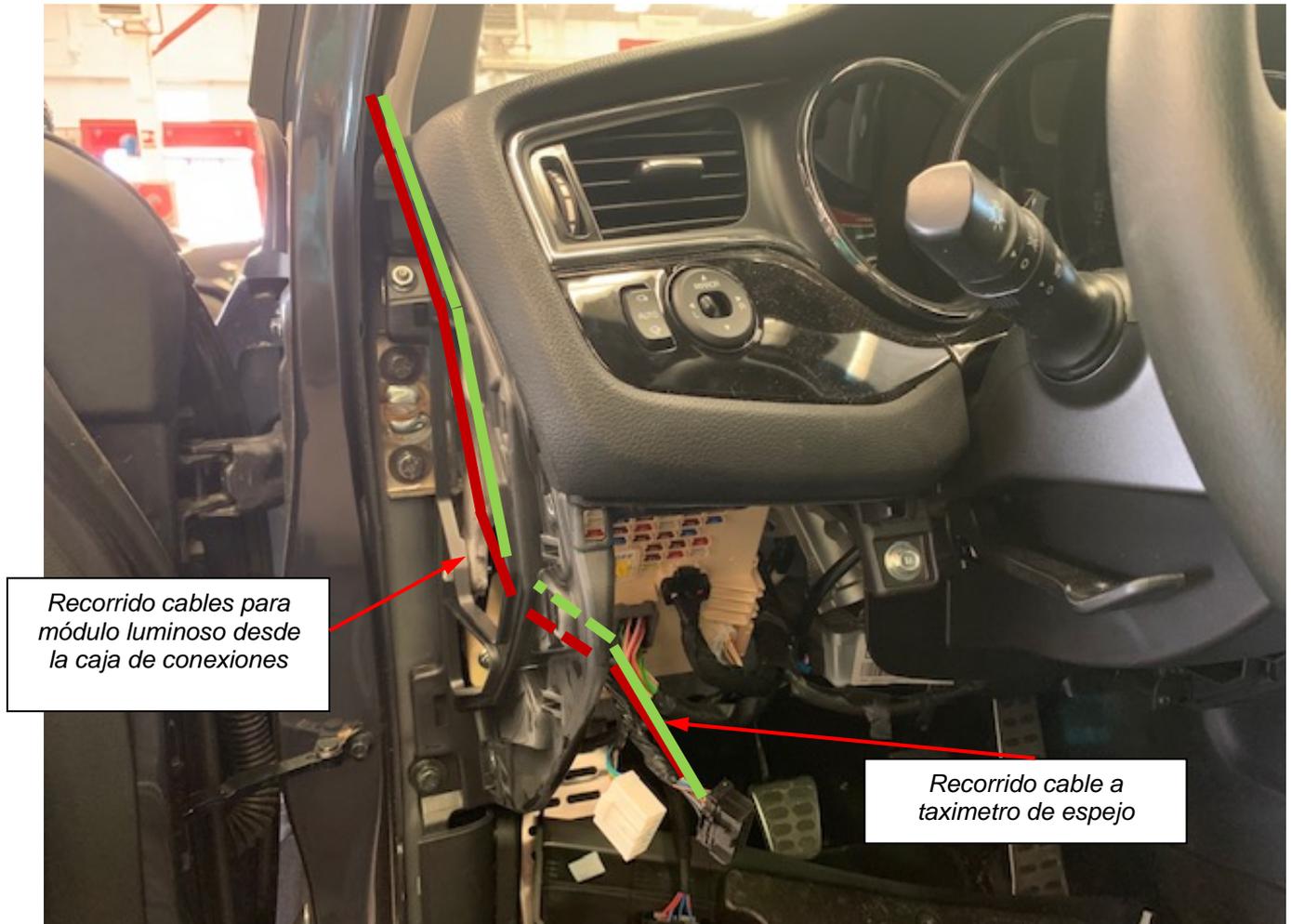


Fig. 4.6. Esquema orientativo de las conexiones para taxímetro de espejo.



Fig. 4.7. Vistas de la disposición del taxímetro de espejo.



**Fig. 4.8.** Recorrido previsto para el cableado a taxímetro y al módulo



**Fig. 4.9.** Recorrido del cableado por el interior del guarnecido del marco de la puerta hacia el módulo y hacia el taxímetro de espejo, en su caso.

## 5. UBICACIÓN DE LA IMPRESORA

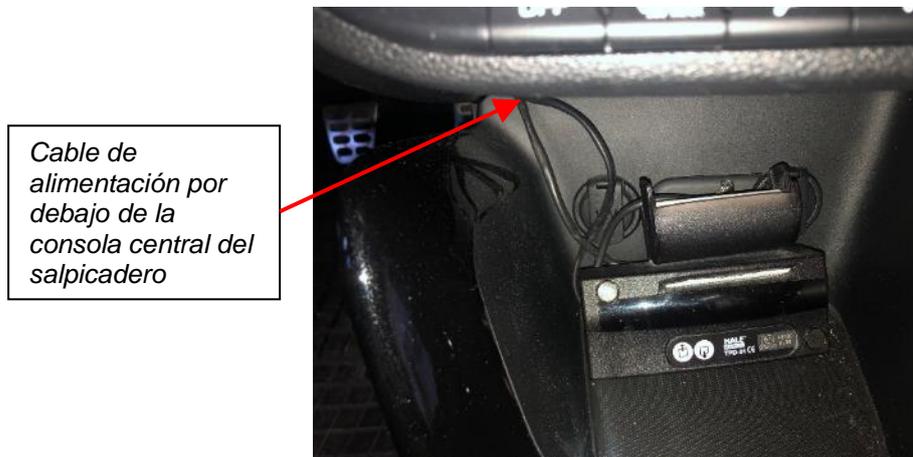
### Opción 1: Junto al marco del parabrisas



*Fig. 6.1. Ubicación de impresora sobre salpicadero*

El cableado de conexión transcurrirá por la junta del salpicadero al marco, hasta el interior por la tapa lateral del salpicadero, entrando en el compartimento de la caja de fusibles donde se ubican las cajas de conexiones y seguirá el mismo recorrido que la manguera de señal hasta el taxímetro bien de consola sobre salpicadero o bien de espejo.

### Opción 2: En el portaobjetos central inferior



*Fig. 6.2. Ubicación y conexión de la impresora en portaobjetos central  
(recomendado sólo si no se va a llevar emisora)*

El cableado de conexión en este caso transcurrirá por el interior de la guantera central del salpicadero, pasando por detrás de la moldura de los mandos del aire y de ahí, por debajo del volante hasta el compartimento de la caja de fusibles, siguiendo el mismo recorrido que el cable de señal hasta el taxímetro.

## **6. MÓDULO TARIFARIO**

La ubicación y el sistema de fijación del módulo tarifario (luminoso) al techo vendrá determinado por lo dispuesto en los requisitos establecidos por cada Comunidad Autónoma o en su defecto por las Ordenanzas Municipales o texto legal equivalente que regule el servicio de transporte público urbano en automóviles de turismo en el municipio donde se vaya a ejercer la actividad.

El conexionado del taxímetro con el módulo tarifario exterior se deberá de hacer siempre mediante con sus terminales de conexión debidamente precintados. En este caso, el conexionado se realiza con la caja adaptadora.

A continuación se presentan las dos opciones de instalación que nos podemos encontrar referentes a la ubicación del módulo tarifario y su sistema de fijación.

### **6.1. MODULO TARIFARIO CENTRADO Y ATORNILLADO EN TECHO (OPCIÓN 1)**

Para el montaje del conjunto luminoso es necesario practicar tres orificios (dos de anclaje de  $\varnothing 7$  mm y una para la conducción eléctrica de  $\varnothing 16$  mm) en el techo del vehículo.

Para evitar entradas de agua utilizar pasta para estanqueizar en los taladros de fijación. En el orificio central, utilizar un pasamuros.

El luminoso se instalará firmemente sujeto mediante unos tornillos a una distancia aproximada de 100 a 200 mm desde el parabrisas y el eje central del módulo tarifario, y centrado sobre el eje longitudinal del vehículo.



**Fig. 6.1.** Vista lateral del módulo

La conexión pasará desde el módulo tarifario al interior del techo a través del orificio practicado en el mismo. La manguera de conexión discurrirá por el interior del techo hasta el montante lateral izquierdo, desde donde descenderá a través de la junta de estanqueidad de la puerta hasta el salpicadero y posteriormente a la caja de fusibles, donde se encuentra ubicada la caja adaptadora de señal.



*Fig. 6.2. Vista del precintado por el interior del techo*

## 6.2. MODULO TARIFARIO CON PLACA IMANTADA SOBRE TECHO (OPCIÓN 2)

El módulo tarifario se instalará firmemente sujeto en el techo mediante placa imantada. Se ubica, mirando el coche de frente, en la parte izquierda, a una distancia aproximada entre 100 y 200 mm desde el parabrisas, y a unos 200 mm del eje central del vehículo.



Módulo exterior

*Fig. 6.3. Vista del módulo*

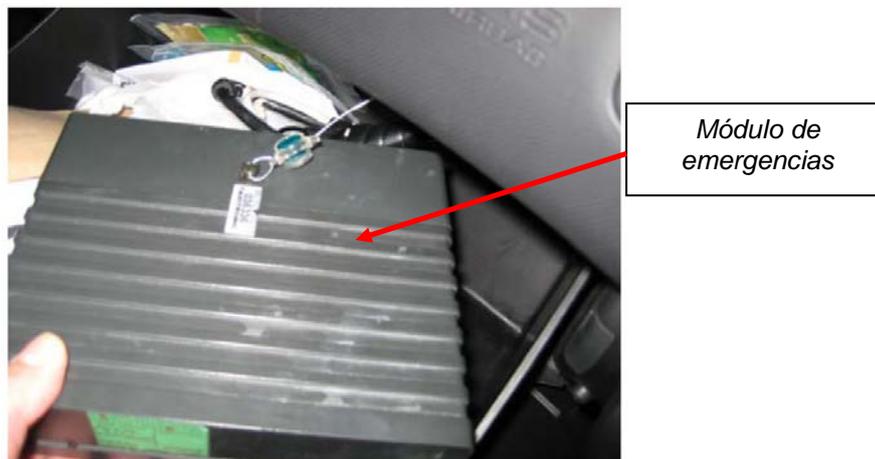
La manguera de conexión se pasará por el interior del marco lateral del cristal delantero. Se conducirá la manguera hacia el habitáculo motor.

La manguera se pasa hacia el interior del habitáculo a través del pasamuros que hay en el interior del compartimento motor.

## 7. EMPLAZAMIENTO ACCESORIOS

### 7.1 **MÓDULO DE EMERGENCIAS**

El módulo de emergencias, en su caso, estará situado **en la guantera**



*Fig. 7.1. Vista del emplazamiento del módulo de emergencias.*

### 7.2 **EMISORA DE RADIO**



*Fig. 7.2. Vista del posible emplazamiento de la emisora de radio.*

## **8. INSTRUCCIONES PARA EL DESMONTAJE DE ELEMENTOS DEL SALPICADERO**

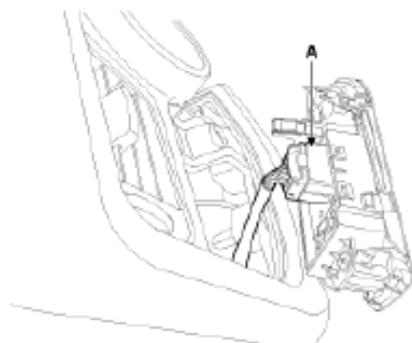
### Desmontaje paneles interiores de salpicadero.

#### - Panel central salpicadero

1. Con un destornillador o desmontador, retire el guarnecido del panel de protección [IZQ] (A).



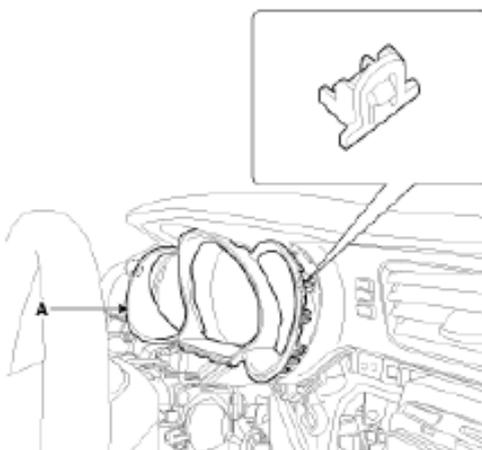
2. Desconecte el conector del interruptor del retrovisor eléctrico de la puerta (A).



3. Con un destornillador o desmontador, retire el panel superior de la cubierta de la columna de dirección (A).



4. Con un destornillador o desmontador, retire el panel del cilindro del cuadro de instrumentos (A).



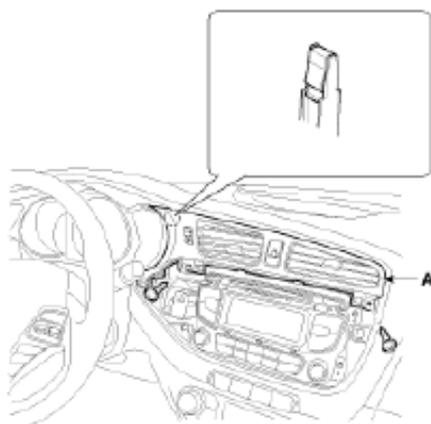
5. Con un destornillador o desmontador, retire el panel del cuadro de instrumentos (A).



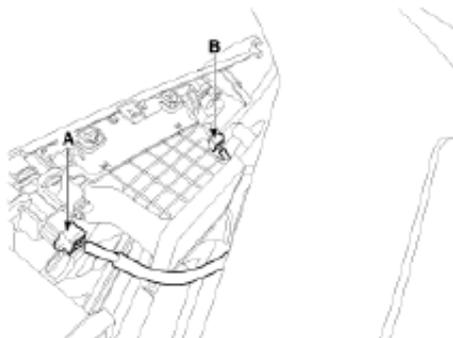
6. Desconecte el conector del botón de inicio/parada (A).



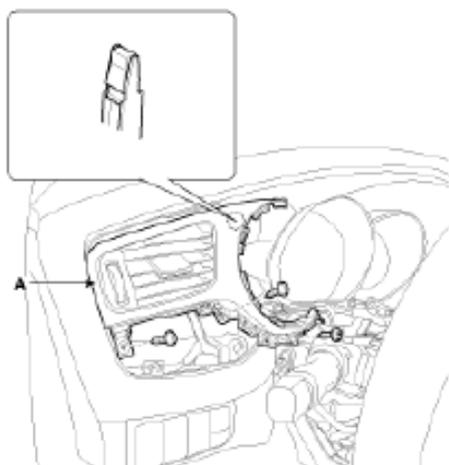
7. Tras aflojar los tornillos de fijación, retire el conducto de ventilación central (A).



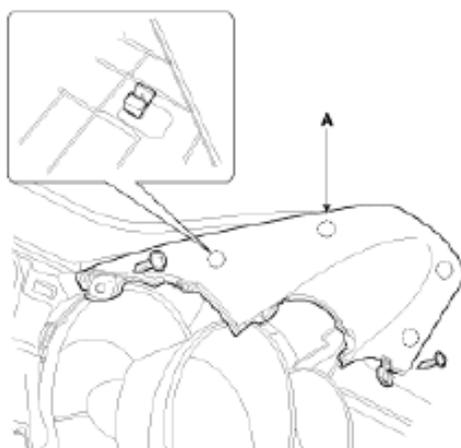
8. Desconecte el conector del interruptor de luces de emergencia (A) y el conector del interruptor de a bordo (B).



9. Tras aflojar los tornillos de fijación, retire el conducto de ventilación lateral [IZQ] (A).



10. Una vez aflojados los tornillos de fijación, desmonte el panel superior del salpicadero (A).



11. El montaje debe realizarse en el orden inverso al desmontaje.

#### - Panel frontal de instrumentos

1. Con un destornillador o desmontador, retire el panel del cuadro de instrumentos (A).



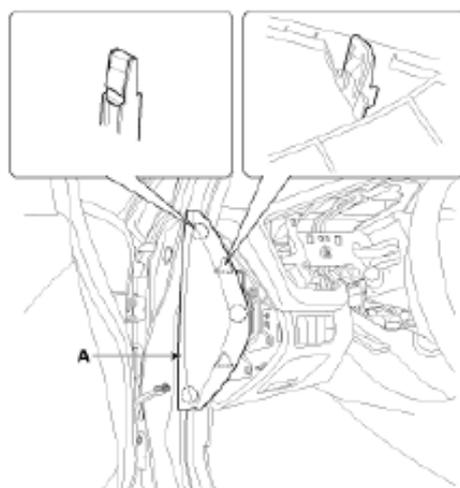
2. Desconecte el conector del botón de inicio/parada (A).



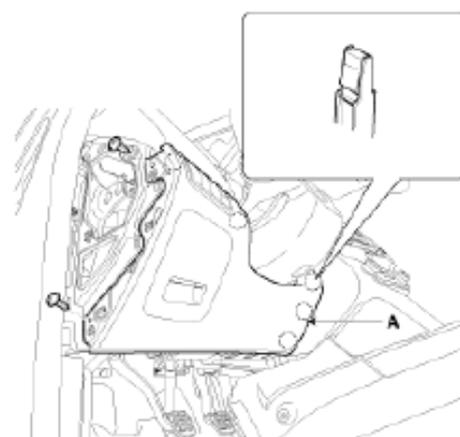
3. El montaje debe realizarse en el orden inverso al desmontaje.

#### - Panel protección inferior

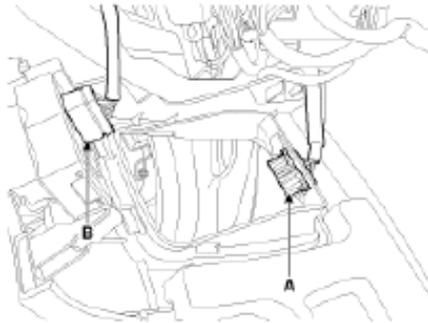
1. Utilizando destornillador o un desmontador, desmonte la cubierta lateral del panel protector [IZQ] (A).



2. Tras aflojar los tornillos de montaje, después extraiga el panel inferior de protección (A).



3. Desacople el conector de diagnóstico (A) y el conector del interruptor inferior del panel de protección (B).



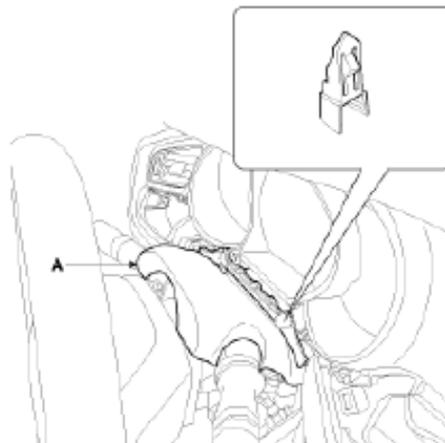
4. El montaje debe realizarse en el orden inverso al desmontaje.

- **Panel inferior cubierta de columna de dirección**

1. Desmonte el panel de protección inferior.  
(Consulte el panel de protección - "Panel de protección inferior")
2. Una vez aflojados los tornillos de fijación, desmonte el panel inferior de la cubierta de la columna de dirección



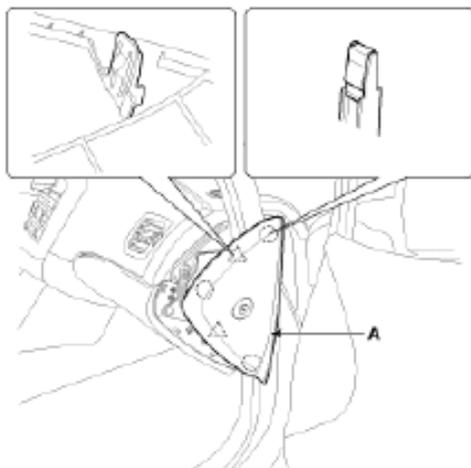
3. Con un destornillador o desmontador, retire el panel superior de la cubierta de la columna de dirección (A)



4. El montaje debe realizarse en el orden inverso al desmontaje.

- **Desmontaje de guantera**

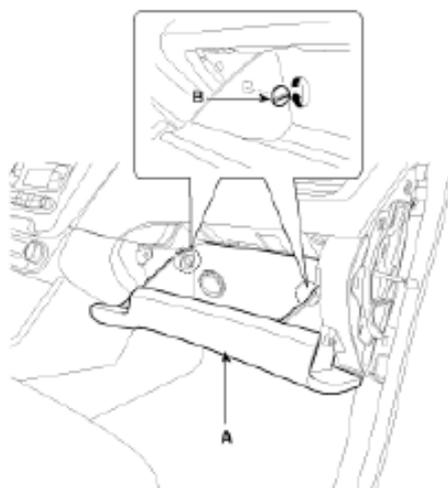
1. Utilizando destornillador o un desmontador, desmonte la cubierta lateral del panel protector [DCH] (A).



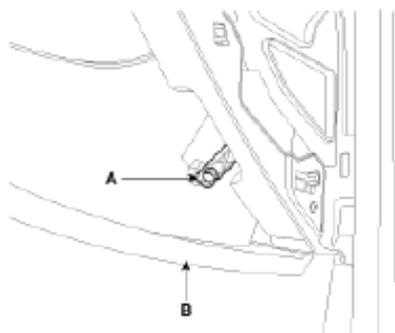
2. Desconecte el conector del interruptor ON/OFF airbag del acompañante (A).



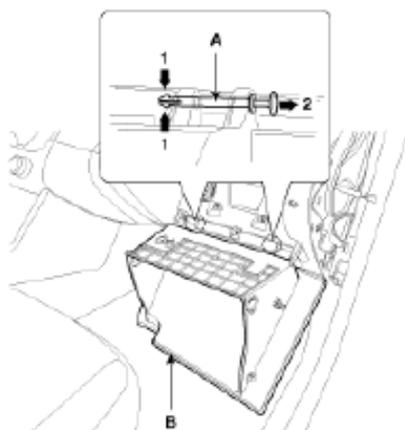
3. Desconecte el tope (B) de la guantera (A).



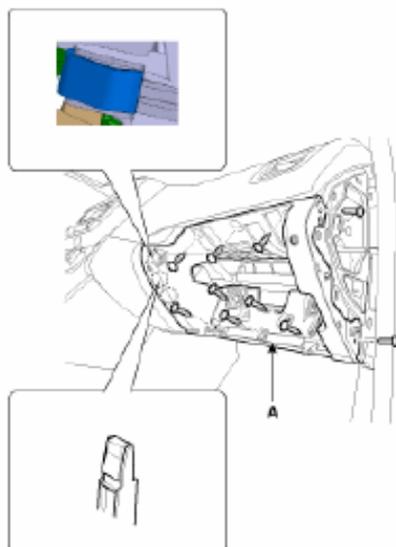
4. Desmonte el amortiguador de aire (A) de la guantera (B).



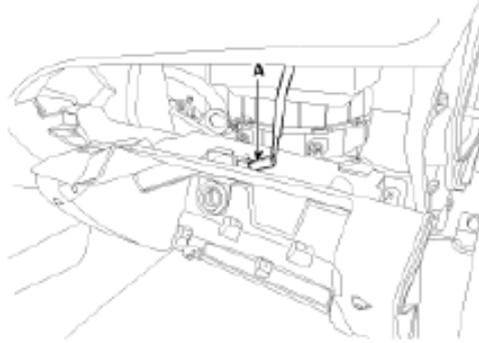
5. Desconecte los pasadores (A) y a continuación retire la guantera (B).



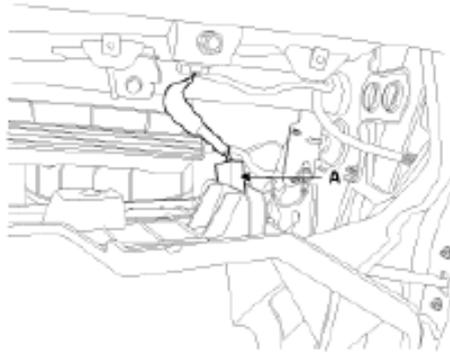
6. Una vez aflojados los tornillos de fijación, desmonte la carcasa la guantera (A).



7. Desconecte el conector de la luz de la guantera (A).



8. Desconecte el conector de la luz de la guantera (A).



9. El montaje debe realizarse en el orden inverso al desmontaje.