

**LEVC****MEMORIA DESCRIPTIVA PARA LA  
PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO**

Rev. 00

1/33

# MEMORIA DESCRIPTIVA PARA LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO

**Rev.00****Marca: LEVC****Tipo: HRE**

<b>Tipo</b>	<b>Variante/Versión</b>	<b>Motor</b>	<b>Combustible</b>	<b>Potencia</b>	<b>Cambio</b>	<b>Parte fija VIN</b>
HRE	Todas / Todas	Todos	Todos	Todos	Todos	SECRET45H

Revisión 00:

- Edición inicial del documento

Fdo: Andrew Clive Walker  
Responsable Homologaciones  
LONDON EV COMPANY LIMITED.

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>OBJETO DEL ESTUDIO.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>PREINSTALACION DE LEVC .....</b>	<b>3</b>
3.1	ELEMENTOS DE LA PREINSTALACIÓN.....	4
3.1.1	MANGUERA BLINDADA .....	4
3.1.2.	PRECINTOS.....	5
3.2	TOMA DE SEÑAL DE VELOCIDAD .....	6
3.3	ALIMENTACION ELECTRICA .....	7
<b>4.</b>	<b>INSTALACIÓN DE LOS TALLERES DE TAXÍMETROS AUTORIZADOS .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1</b>	<b>TAXÍMETROS .....</b>	<b>8</b>
<b>4.2</b>	<b>IMPRESORAS .....</b>	<b>9</b>
<b>4.3</b>	<b>MÓDULO TARIFARIO LUMINOSO .....</b>	<b>9</b>
<b>4.4</b>	<b>ACCESORIOS .....</b>	<b>10</b>
<b>4.4.1</b>	<b>MÓDULO DE EMERGENCIAS.....</b>	<b>10</b>
<b>4.4.2</b>	<b>MÓDULO PARA LA GESTIÓN DE FLOTAS.....</b>	<b>10</b>
<b>4.4.3</b>	<b>OTROS DISPOSITIVOS.....</b>	<b>10</b>
	<b>ANEXO I. PREINSTALACION DEL FABRICANTE LEVC.....</b>	<b>11</b>
1.	TOMA DE SEÑAL DE VELOCIDAD .....	11
2.	TOMA DE ALIMENTACIÓN .....	16
	<b>ANEXO II. INSTALACION DEL SERVICIO OFICIAL DE TAXÍMETROS.....</b>	<b>17</b>
1.	ESQUEMA GENERAL DE CONEXIONES.....	17
2.	INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Y PRECINTADO.....	18
2.1.	TAXÍMETRO DE CONSOLA EN EL TECHO .....	18
2.2.	TAXÍMETRO DE ESPEJO.....	20
3.	IMPRESORA .....	22
4.	MÓDULO LUMINOSO .....	26
5.	ACCESORIOS .....	32
5.1.	CAJA ADAPTADORA / MÓDULO DE EMERGENCIAS .....	32



## 1. OBJETO DEL ESTUDIO

El objeto de este informe será definir el procedimiento para la correcta instalación del taxímetro sobre el vehículo marca **LEVC**, tipo **HRE**, con denominación comercial **TX**.

El taller oficial de LEVC estará encargado de la toma de señal taquimétrica para el taxímetro, así como de su precintado.

El taller autorizado para instalación de taxímetros realizará la instalación de los componentes, accesorios y equipos obligatorios para la prestación del servicio de taxi, y procederá al precintado del montaje efectuado.

En el Anexo I de esta memoria se define la preinstalación del fabricante consistente en la toma señal y de alimentación para el taxímetro.

En el Anexo II se detallan las operaciones de instalación del taxímetro y resto de elementos, incluyendo su conexionado y precintado.

En la instalación tienen que ser observadas siempre las prescripciones establecidas por el Reglamento General de Vehículos (RD2822/1998), y en particular, cuando apliquen, los Reglamentos UN nº10, nº21, nº46 y nº125.

En caso de duda con estas instrucciones, póngase en contacto con el servicio técnico de LEVC para cerciorarse del equipamiento y de las operaciones de intervención sobre el vehículo.

## 2. CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

Las instrucciones detalladas en el presente estudio serán únicamente válidas para los vehículos:

- **Marca:** LEVC
- **Denominación comercial:** TX
- **Tipo:** HRE
- **Contraseña de homologación:** e5\*2007/46\*1068
- **Parte fija de bastidor:** SECRET45H#####

## 3. PREINSTALACION DE LEVC

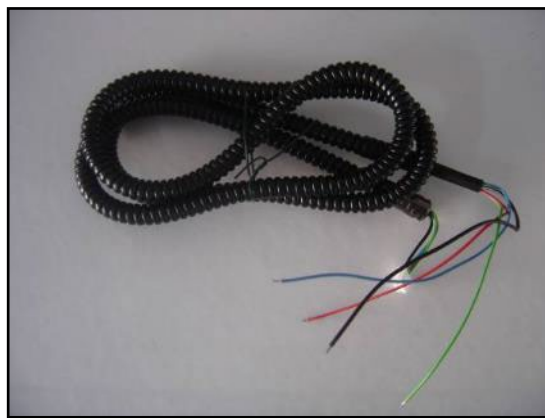
El taller oficial del fabricante se encargará de la toma de señal de velocidad, que se efectuará en el pin #A57 del conector eléctrico del módulo del ABS (VDDM), localizado junto al paso de la rueda delantera izquierda en el compartimento motor.

Se llevará el cable de señal enfundado en manguera blindada desde la conexión al VDDM hasta el hueco del guarnecido interior del techo, presente junto al plafón de luces superior, y se precintará la conexión de la manguera al conector eléctrico del VDDM.

El vehículo viene equipado de fábrica con la preinstalación del punto de toma de alimentación eléctrica de corriente continua a 12V, en un conector destinado a tal fin ubicado en el mismo hueco del guarnecido del techo del vehículo, junto al plafón de luces.

### 3.1 ELEMENTOS DE LA PREINSTALACIÓN

#### 3.1.1 MANGUERA BLINDADA



*Fig. 1. Ejemplo de manguera blindada*

Se usará manguera blindada estándar, generalmente VINPLAST TM10 VINKE, con recubrimiento plástico. Los terminales son dos casquillos remachados de acero F-811 con acabado pavonado y perforados para facilitar el precintado mediante alambre corrugado y precinto plástico.

La manguera suele llevar en su interior 4 cables: rojo, azul o blanco, verde y negro o marrón de sección 0,25 mm. En el caso de la toma de señal por parte del fabricante en el VDDM, solo se utilizará un único cable, que será el de señal.

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

### 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.



*Fig. 2. Ejemplo de precinto plástico*

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.



*Fig. 3. Ejemplo de alambre corrugado de precinto*

Los precintos se situarán en una zona de fácil acceso y visibilidad de cara a futuras inspecciones en la ITV, en especial aquellos que tengan que ser precintados a efectos de control metrológico.

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 DE VELOCIDAD

Punto de toma de la señal:

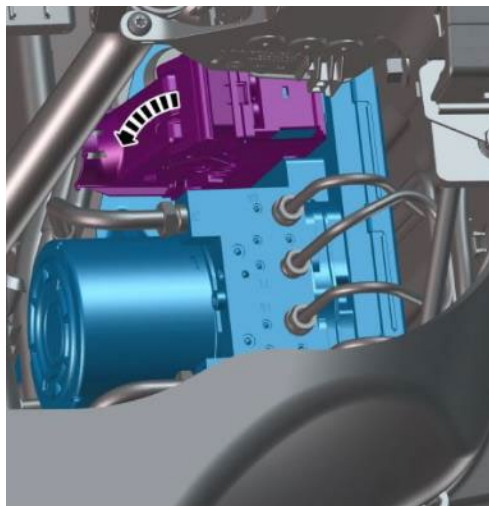
**Pin #A57 del conector eléctrico del módulo del ABS (VDDM), localizado junto al paso de la rueda delantera izquierda en el compartimento motor.**

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

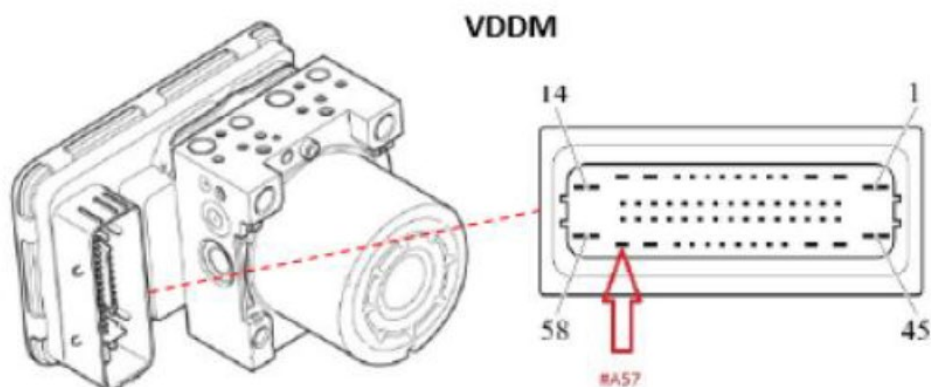
**Conexión directa entre el punto de toma de señal y el taxímetro mediante manguera blindada.**

Precinto de la toma de señal:

**Se precintará conjuntamente el taxímetro con su soporte con el guarnecido del techo del vehículo, mediante alambre corrugado y precinto plástico.**



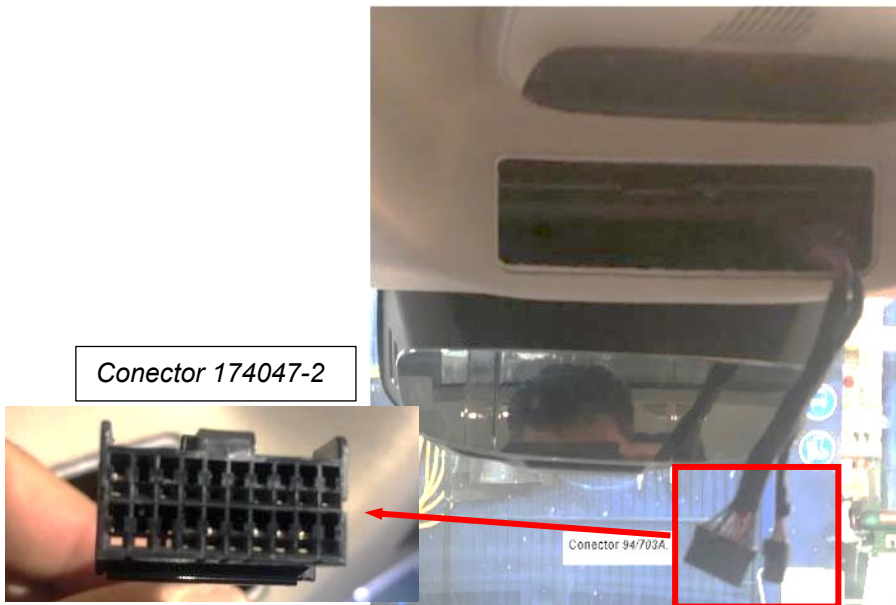
**Fig. 4.** Detalle del conector eléctrico del módulo del ABS (VDDM)



**Fig. 5.** Detalle de pines del conector eléctrico del módulo del ABS (VDDM)

### 3.3 ALIMENTACION ELECTRICA

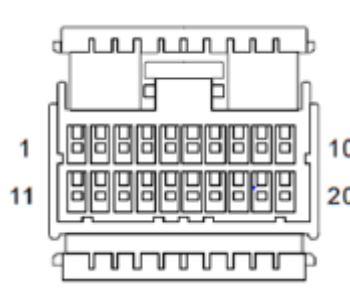
La alimentación eléctrica de 12V de corriente continua se tomará del conector 174047-2, localizado en el hueco superior del guarnecido del techo, junto al plafón de luces. Se conectará el positivo en el pin 1 y la masa en el pin 8. Ambas líneas están cubiertas por un fusible de 7,5 A.



**Fig. 6.** Localización del conector 174047-2

5/5  
-TAXIMETER- NWP  
SPN 174047-2

CAV	WIRE	WIRE INFO	TYPE	AREA	COLOUR	VARIANT	TERM. PLATING
1	SB8210C		2TBD	0.5	BU/YE	TAXI	SN
2	-	-	-	-	-	-	-
3	G1501CC		2TBD	0.5	BK/VT	TAXI	SN
4	SB8201A		2TBD	0.5	BU/BN	TAXI	SN
5	SB8202A		2TBD	0.5	BU/GN	TAXI	SN
6	-	-	-	-	-	-	-
7	V8200B		2TBD	0.35	OG	TAXI	SN
8	G1501CB		2TBD	0.5	BK/VT	TAXI	SN
9	V9024D		2TBD	0.35	BN/CY	TAXI	SN
10	SB8200A		2TBD	0.5	BU	TAXI	SN
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	V1013E		2TBD	0.35	BN	TAXI	SN
15	V4500C	M2_502	AS27	0.35	RD	common	SN
16	V4501C	M2_502	AS27	0.35	BK	common	SN
17	SB8210D		2TBD	0.5	BU/YE	TAXI	SN
18	SB1204A		2TBD	0.5	BU/OG	TAXI	SN
19	SB1204A		2TBD	0.5	BU/OG	TAXI	SN
20	-	-	-	-	-	-	-



**Fig. 7.** Detalle de pines del conector 174047-2.

## 4. INSTALACIÓN DE LOS TALLERES DE TAXÍMETROS AUTORIZADOS

### 4.1 TAXÍMETROS

Serán aptos para instalarse los taxímetros de tablero que por dimensiones se puedan adaptar al hueco previsto en el techo, y los taxímetros de espejo, tanto superpuestos como reemplazando al retrovisor interior original.

Todos ellos deben disponer de periféricos compatibles, tales como impresoras, TPV, módulos de emergencias, gestor de flotas, etc.

A continuación, se detalla a modo de ejemplo diferentes tipos de taxímetros instalables. Todos ellos son de **señal analógica**.

#### Taxímetros de tablero:



*Fig.8. Ejemplo de taxímetro de tablero simple.*

Incluye únicamente el monitor (**no podrán llevar impresora ni otros elementos instalados**). Deben disponer y ser compatibles con impresoras periféricas.

#### Taxímetros de espejo:



*Fig.9. Ejemplo de taxímetro de espejo reemplazando el retrovisor interior original. Deben disponer y ser compatibles con impresoras periféricas*



*Fig.10. Ejemplo de taxímetro de espejo superpuesto al espejo original del vehículo. Deben disponer y ser compatibles con impresoras periféricas*

Todos los taxímetros tendrán que cumplir con la siguiente reglamentación:

- **Reglamento CEPE/ONU n° 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 en su serie 03 de enmiendas o posterior.



 <b>LEVC</b>	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA PARA LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO</b>	Rev. 00
		9/33

- En el caso de taxímetros de espejo, **Reglamento CEPE/ONU n° 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 ICT/155/2020**, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida.

En caso de taxímetros de espejo reemplazando el retrovisor original, la instalación debe efectuarse sobre el soporte del taxímetro de espejo homologado y provisto por el fabricante de este, en el mismo punto de anclaje del soporte del retrovisor original: En el caso de taxímetros de retrovisor superpuestos, solo podrán instalarse aquellos sin impresora integrada.

Además, el taxímetro y su instalación deberán de cumplir con las prescripciones técnicas dispuestas en el Reglamento CEPE/ONU n° 21, en lo relativo al acondicionamiento interior de los vehículos automóviles.

## 4.2 IMPRESORAS

En caso de que sea necesaria impresora periférica, ésta deberá ir dispuesta en la guantera central del vehículo, junto al asiento del conductor. (ver apartado 5.2 del Anexo B).

Deberán cumplir también con el **Reglamento CEPE/ONU n° 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 en su serie 03 de enmiendas o posterior.

## 4.3 MÓDULO TARIFARIO LUMINOSO

La ubicación prevista para el módulo tarifario luminoso repetidor de tarifas será centrada sobre el eje longitudinal del vehículo, a una distancia de 500 mm desde el borde del parabrisas al frente del módulo, con fijación mecánica mediante tornillos.

El cable de alimentación del módulo discurrirá directo por el interior del guarnecido del techo del habitáculo hasta el taxímetro. La señal entre el taxímetro y el repetidor de tarifas múltiple siempre deberá de realizarse de forma encriptada.

Debido a que el techo de la carrocería en esta zona es de fibra, no se prevee la posibilidad de módulo mediante soporte imantado.

 <b>LEVC</b>	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA PARA LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO</b>	Rev. 00
		10/33

Todos los módulos repetidores de tarifas que se instalen 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 en su serie 03 de enmiendas o posterior.

Para ver el detalle de la instalación, consúltese el Anexo B.

#### **4.4 ACCESORIOS**

##### **4.4.1 MÓDULO DE EMERGENCIAS**

En los casos que sea necesario la instalación de un módulo de emergencias, se ubicará en mamparo frontal del compartimento del maletero delantero. Para más detalle, ver Anexo B.

##### **4.4.2 MÓDULO PARA LA GESTIÓN DE FLOTAS**

En caso de ser necesario módulo de gestión de flotas, nunca podrá ir integrado en el taxímetro.

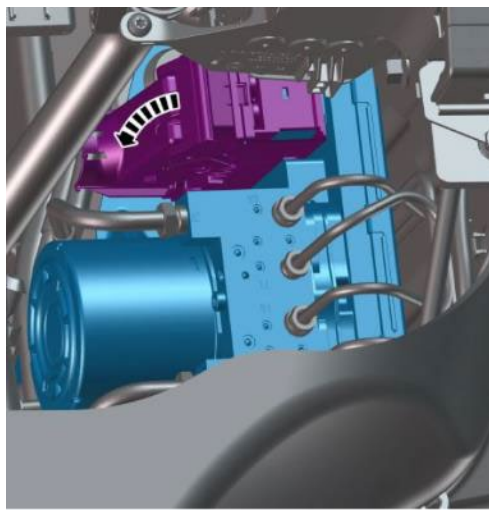
##### **4.4.3 OTROS DISPOSITIVOS**

Se admitirá la instalación de otros accesorios periféricos permanentes (p.e.- dispositivos GPS, bucles magnéticos, etc.) siempre y cuando, en su caso, estén sujetos y también homologados con el Reglamento CEPE/ONU nº 10 según la serie 03 de enmiendas o posterior, y su instalación respete las prescripciones del Reglamento CEPE/ONU nº 21 relativo al acondicionamiento interior de los vehículos automóviles.

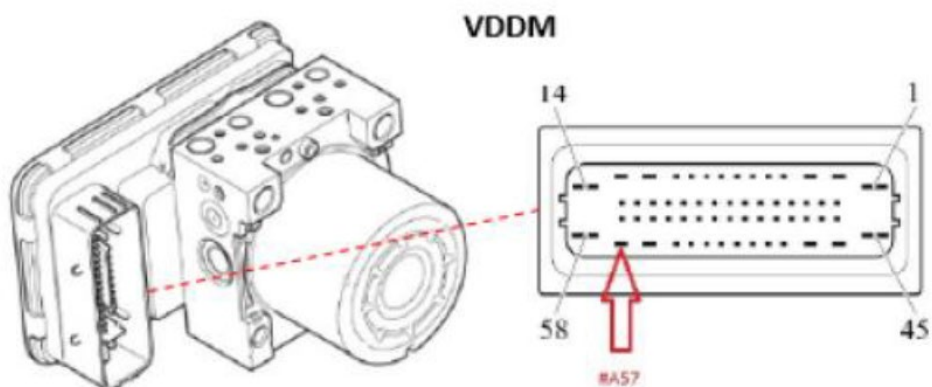
## ANEXO I. PREINSTALACION DEL FABRICANTE LEVC

### 1. TOMA DE SEÑAL DE VELOCIDAD

La toma de señal de velocidad se localiza en el **Pin #A57 del conector eléctrico del módulo del ABS (VDDM)**, localizado junto al paso de la rueda delantera izquierda en el compartimento motor.



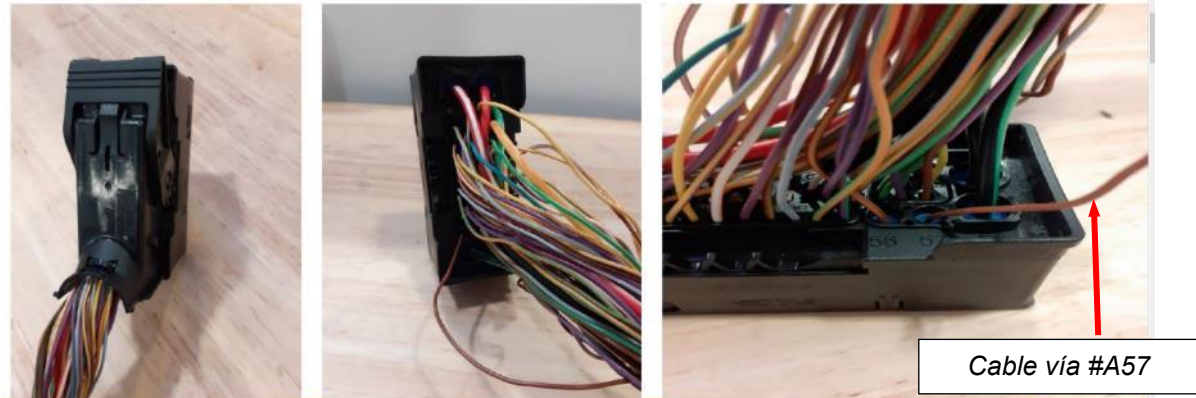
*Fig. 1.1. Detalle del conector eléctrico del módulo del ABS (VDDM)*



*Fig. 1.2. Detalle de pines del conector eléctrico del módulo del ABS (VDDM)*

Se procederá al desmontaje de los elementos necesarios del compartimento motor para acceder al módulo VDDM, de acuerdo con las instrucciones de servicio.

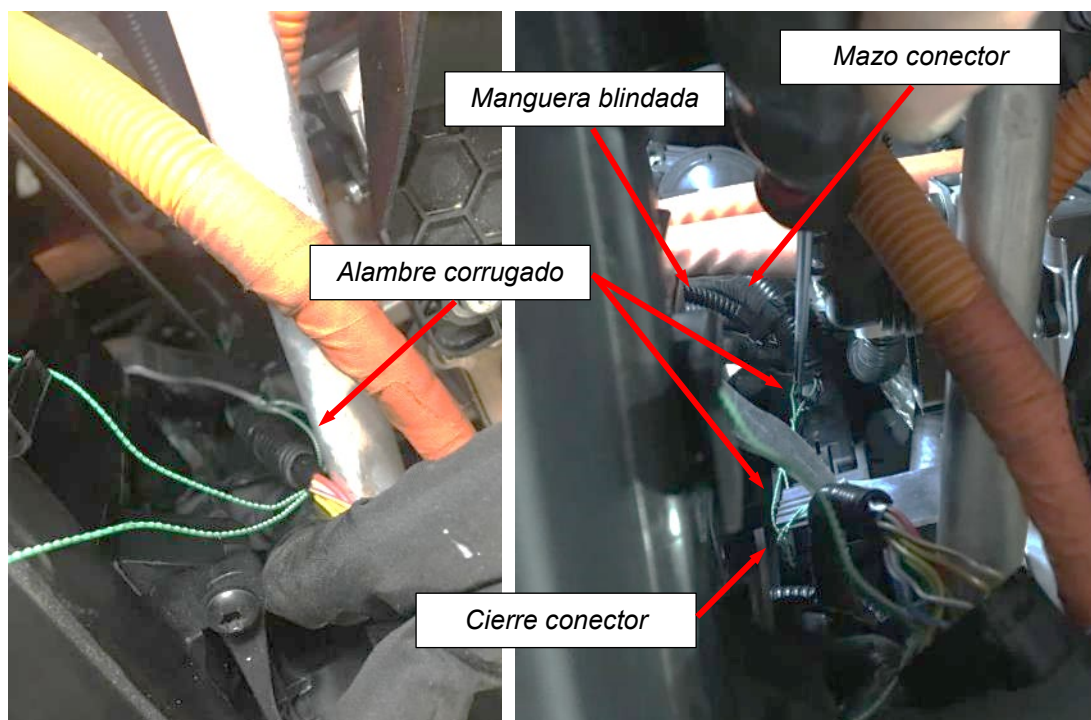
Se extraerá el conector eléctrico de su emplazamiento en el VDDM para acceder al cable presente en la vía #A57.



**Fig. 1.3, 1.4 y 1.5.** Vistas del cableado del conector eléctrico del módulo del ABS (VDDM)

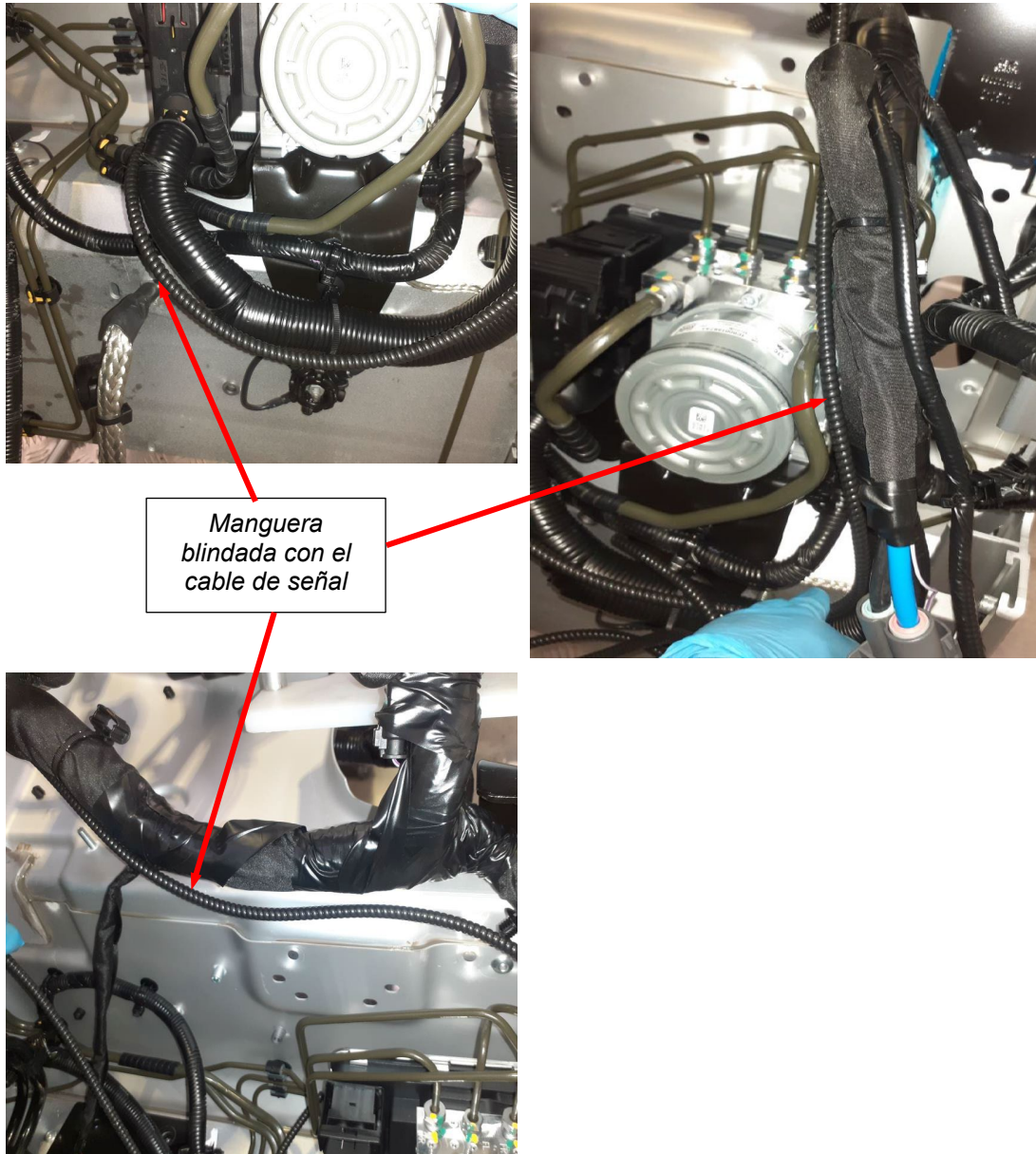
Se procederá a soldar el cable de señal para el taxímetro sobre el cable presente en la vía #A57, y a enfundarlo dentro de la manguera blindada.

Una vez vuelto a conectar el conjunto sobre el VDDM, se embridará solidariamente la manguera blindada al mazo de cables original del conector, y se procederá a pasar alambre de precinto por el cierre del conector eléctrico original y el terminal de la manguera blindada, y una vez tensado el alambre, se procederá a su precintado los extremos libres del alambre con precinto plástico, de forma que se impida la apertura y retirada del conector, y por tanto el acceso a la toma de señal sin violar los precintos.



**Fig. 1.6 y 1.7.** Vistas del precintado del conector eléctrico del módulo del ABS (VDDM)

Una vez efectuado el precinto del punto de toma de señal, se procederá a llevar la manguera blindada por el lateral del compartimento motor, embridada junto con el resto de las conexiones presentes.



**Fig. 1.8, 1.9 y 1.10.** Vistas del recorrido de la manguera blindada por el compartimento motor.

La manguera blindada pasará al interior del habitáculo a través de un pasamuros practicado para tal fin en la parte superior del mamparo motor, en el lado izquierdo, junto al paso de cable de mando de apertura del capó.

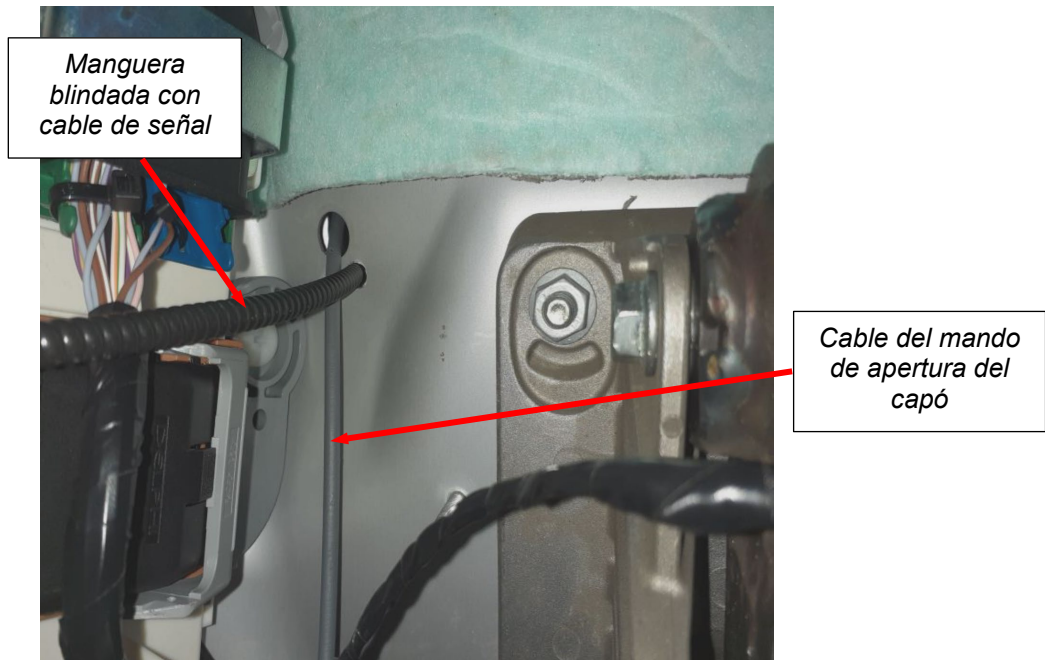


**Fig. 1.11 y 1.12.** Vistas de la ubicación del pasamuros, lado motor.

El paso para la manguera blindada será un orificio de  $\varnothing 7$  mm que se realizará junto al paso del cable de apertura del capó.



**Fig. 1.13.** Vista del pasamuros, lado motor.



**Fig. 1.14.** Vista del pasamuros desde el habitáculo.

Una vez efectuado el paso de la manguera al habitáculo, se procederá al sellado del orificio con pasta estanqueizante para prevenir cualquier entrada de agua.

Posteriormente, la manguera blindada con el cable de señal discurrirá por debajo del salpicadero hasta el interior del guarnecido del pilar A izquierdo, y subirá por el mismo hasta el interior del techo, dejando el extremo libre accesible en el hueco de 180x50 mm previsto para instalar el taxímetro, detrás del retrovisor interior.



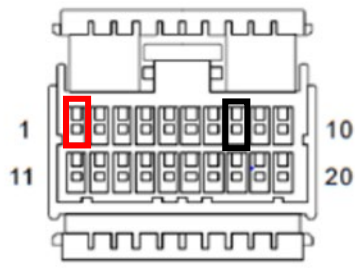
**Fig. 1.11.** Ubicación prevista para la terminación de la manguera blindada con el cable de señal..

## 2. TOMA DE ALIMENTACIÓN

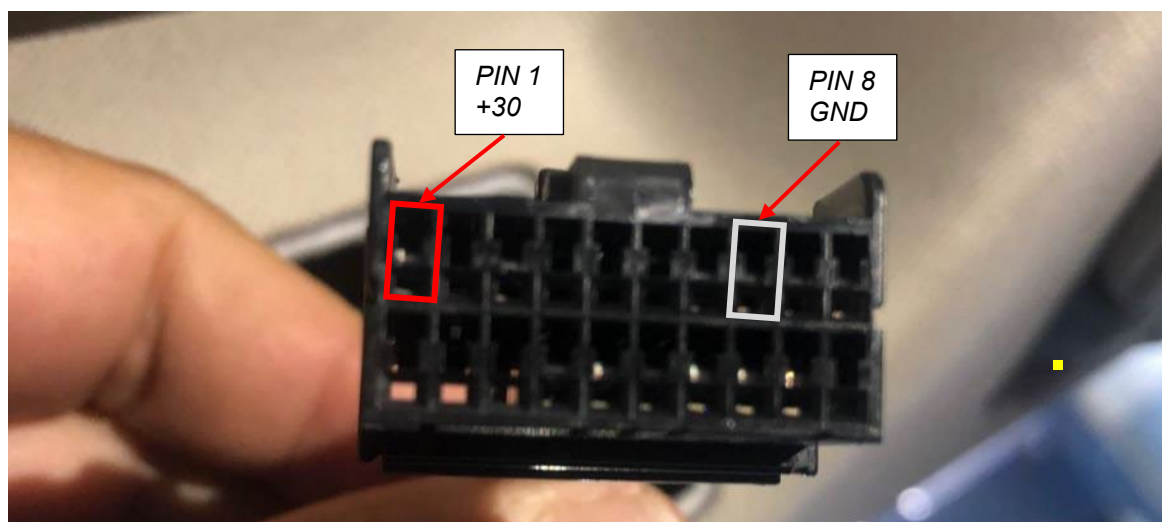
La alimentación eléctrica del taxímetro se tomará en el conector 174047-2 presente en el hueco previsto para el taxímetro: la línea de 12 V (+30) se tomará del pin 1, y la masa sobre el pin 8. Ambas líneas están protegidas por un fusible de 7,5 A.

5/5  
-TAXIMETER- NWP  
SPN 174047-2

CAV	WIRE	WIRE INFO	TYPE	AREA	COLOUR	VARIANT	TERM. PLATING
1	SB8210C		2TBD	0.5	BU/YE	TAXI	SN
2	-	-	-	-	-	-	-
3	G1501CC		2TBD	0.5	BK/VT	TAXI	SN
4	SB8201A		2TBD	0.5	BU/BN	TAXI	SN
5	SB8202A		2TBD	0.5	BU/GN	TAXI	SN
6	-	-	-	-	-	-	-
7	V8200B		2TBD			TAXI	SN
8	G1501C8		2TBD	0.5	BK/VT	TAXI	SN
9	V9024D		2TBD	0.35	BN/CY	TAXI	SN
10	SB8200A		2TBD	0.5	BU	TAXI	SN
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	V1013E		2TBD	0.35	BN	TAXI	SN
15	V4500C	M2_502	AS27	0.35	RD	common	SN
16	V4501C	M2_502	AS27	0.35	BK	common	SN
17	SB8210D		2TBD	0.5	BU/YE	TAXI	SN
18	SB1204A		2TBD	0.5	BU/OG	TAXI	SN
19	SB1204A		2TBD	0.5	BU/OG	TAXI	SN
20	-	-	-	-	-	-	-



**Fig. 1.12.** Esquema de pines para alimentación del taxímetro en el conector 174047-2



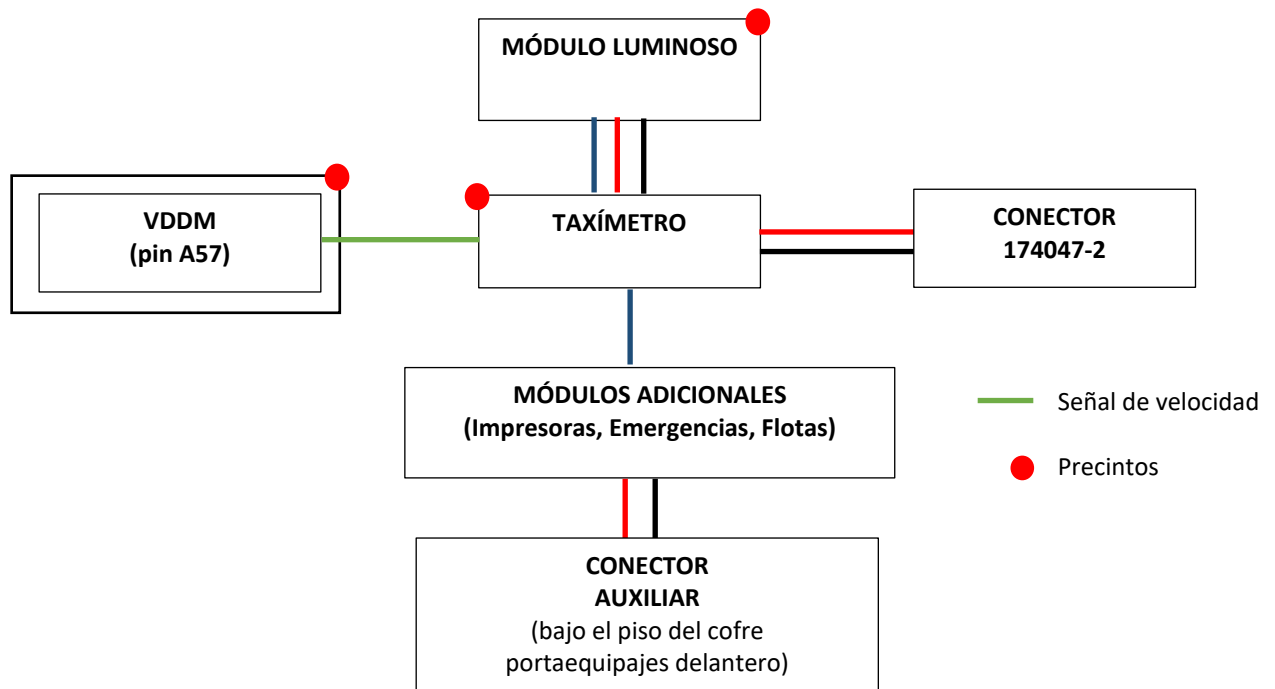
**Fig. 1.12.** Vista detalle del pin nº 1 y nº8 del conector 174047-2



## ANEXO II. INSTALACION DEL SERVICIO OFICIAL DE TAXÍMETROS

Nota: la responsabilidad de la correcta instalación y ejecución del montaje sobre el vehículo de los elementos citados en el presente Anexo será exclusiva de las personas o entidades debidamente inscritas como reparadores autorizados en el Registro de Control Metrológico, según lo dispuesto en el Real Decreto 889/2006, de 21 de julio, por el que se regula el Control Metrológico del Estado sobre instrumentos de medida.

### 1. ESQUEMA GENERAL DE CONEXIONES

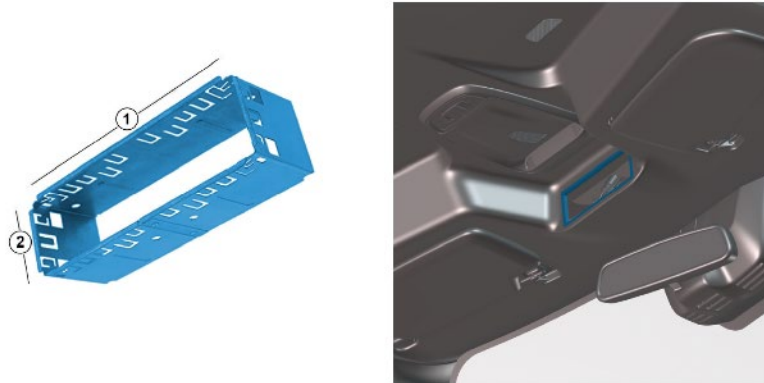


*Fig. 2.1. Esquema general de conexiones*

## 2. INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO Y PRECINTADO

### 2.1. TAXÍMETRO DE CONSOLA EN EL TECHO

El taxímetro se instalará en el hueco normalizado de 180 x 50 mm existente en el techo, entre el retrovisor interior y el plafón de luces superior, mediante el soporte previsto por el fabricante del taxímetro para estas dimensiones.



**Fig. 2.2.** Vista de soporte normalizado para taxímetro y ubicación prevista.



**Fig. 2.3.** Vistas del montaje del taxímetro y del soporte

Una vez conectado el cable de señal al taxímetro y la alimentación al conector 174047-2, según lo especificado en el punto 2 del Anexo I de este documento, y tras finalizar también las conexiones del taxímetro con el resto de los periféricos (impresora, módulo luminoso, etc.) se procederá a precintar la instalación del taxímetro y su soporte de la siguiente manera:

1. Se realizará un taladro de 2 mm pasante sobre el soporte del taxímetro y la tapicería del guarnecido del techo.



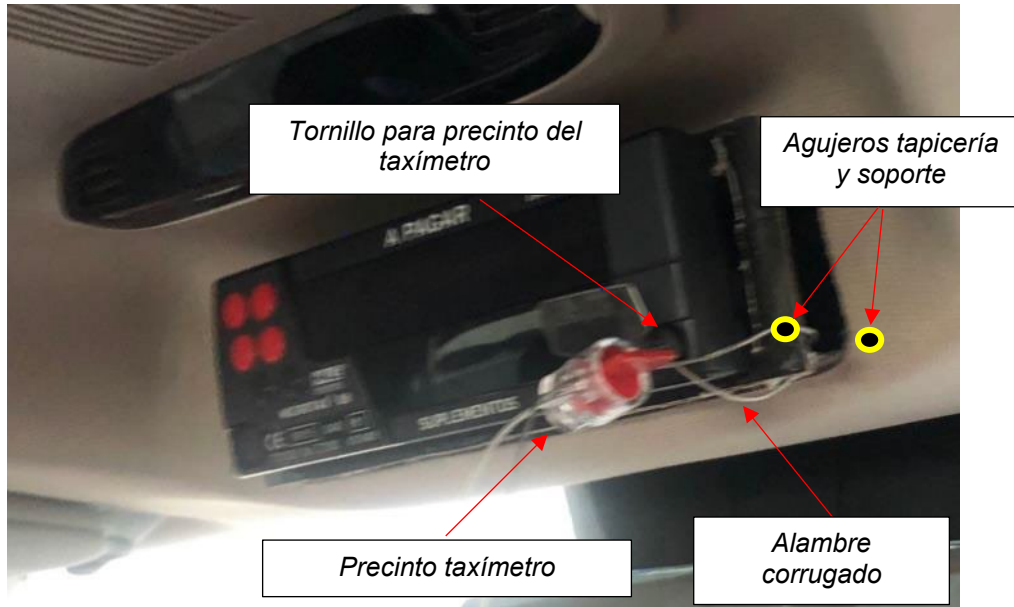
**Fig. 2.4.** Detalle del precintado

Se procederá a pasar alambre corrugado por los dos orificios practicados.



**Fig. 2.5.** Detalle del precintado

- Los extremos del alambre se pasarán también por el tornillo de precinto del taxímetro, y finalmente se colocará precinto plástico sobre sus extremos libres. Se tensará el cable de instalación antes de proceder al cierre del precinto.



*Fig. 2.6. Vista general del conjunto precintado.*

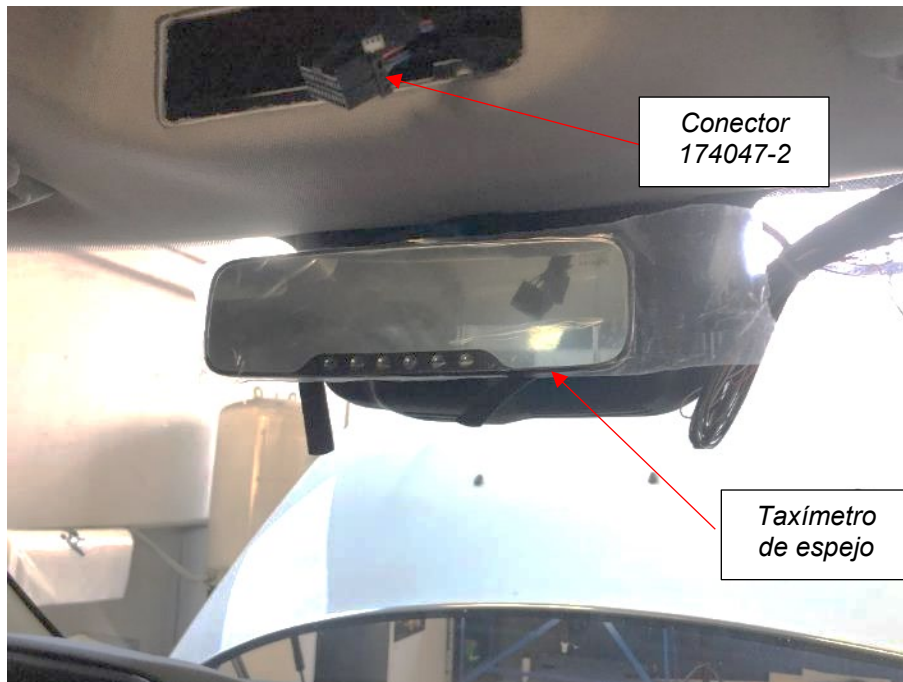
Todos los precintos deben de cumplir los requisitos establecidos en el Anexo III del Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

## 2.2. TAXÍMETRO DE ESPEJO

En opción al taxímetro de consola en el hueco previsto, se podrán instalar taxímetros de espejo, que podrá reemplazar o estar superpuesto al retrovisor interior original del vehículo.

En caso de reemplazarlo, deberá ser instarse sobre el mismo soporte del taxímetro de espejo homologado y provisto por el fabricante de este, sobre el mismo punto de anclaje del soporte del retrovisor original.

En caso de taxímetros superpuestos, solo estarán admitidos aquellos taxímetros sin impresora integrada.



**Fig. 2.7.** Vista del montaje de taxímetro de retrovisor

El cableado del taxímetro de espejo discurrirá por el interior del soporte del taxímetro y del guarnecido interior del techo, hasta llegar al conector 174047-2 para la alimentación y al cable de señal enfundado en la manguera blindada localizado en el hueco superior.

Se precintará la tapa del hueco superior mediante alambre corrugado y precinto plástico, de forma similar al precintado del taxímetro de consola, y también los extremos del techo del habitáculo, para impedir el acceso directo o indirecto a la conexión del taxímetro de espejo con el cable de señal.

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. IMPRESORA

La impresora periférica en su caso se instalará en la guantera de la consola central presente bajo el apoyabrazos derecho del conductor.



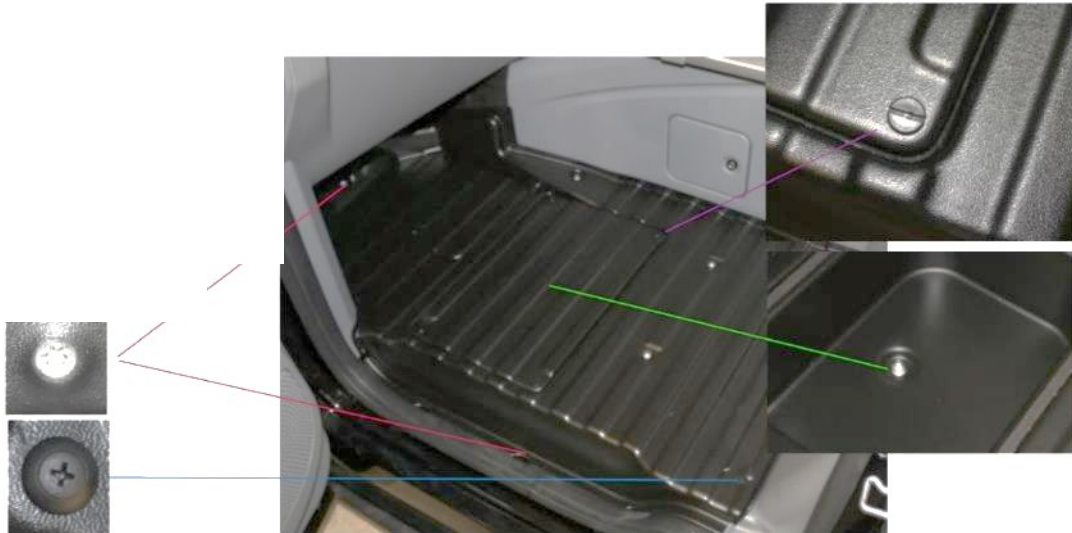
*Fig. 2.8. Vista de la ubicación de la impresora*

Los cables de conexión se dispondrán por la parte trasera de la tapa de la consola



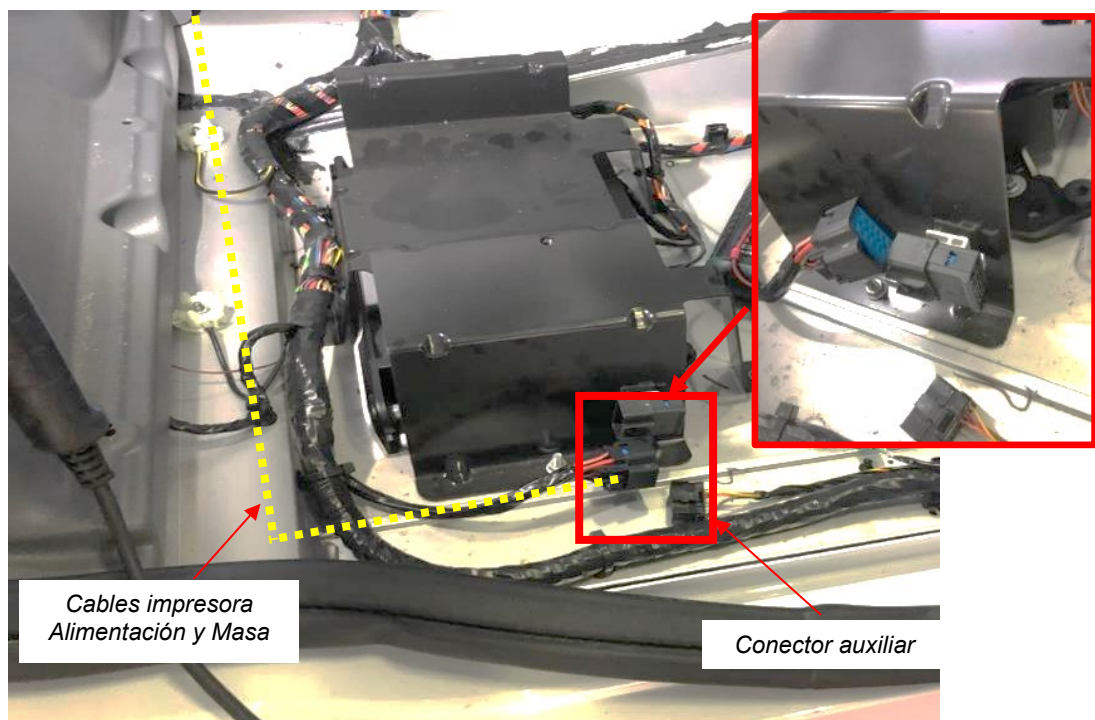
*Fig. 2.9. Recorrido cables conexión de la impresora*

Los cables bajarán por el lateral del guarnecido del cofre delantero de equipajes hasta el interior del piso. Será preciso desmontar el piso del maletero como se detalla a continuación.



**Fig. 2.10.** Desmontaje suelo compartimento delantero de equipajes

Una vez retirado el piso del maletero se tiene acceso al conector auxiliar donde se tomará la alimentación eléctrica.



**Fig. 2.11.** Vista conexiones bajo el suelo de la zona delantera de equipajes

La alimentación eléctrica se realizará sobre los terminales G (+12V) y F (masa) del conector auxiliar:



**Fig. 2.12.** Vista conector para la alimentación de la impresora

## Aftermarket Accessory Connector

Roof Harness Side (male): Delphi 15336209

Aftermarket Side (female): Delphi 15336205

Connector	Cavity	Terminal Part Number
94/578	A	15304712
94/578	B	15326398
94/578	C	12191811
94/578	D	12191811
94/578	E	12191811
94/578	F	15304712
94/578	G	15304712
94/578	H	-
94/578	J	-
94/578	K	-
94/578	L	15326398
94/578	M	15304712

Index	CPN	Part Description
1		ANTI-ROT CLIP
2		CONN MALE 12, NWP
3	secondary lock	SPACER PREASSEMBLED - NOT FRONTAL
4	spacer	SPACER PREASSEMBLED - FRONTAL

CAV	WIRE	WIRE INFO	TYPE	AREA	COLOUR	VARIANT	TERM. PLATING
A	S81501A		2TBD	2.5	RD	common	SN
B	S1500A		2TBD	1.5	RD/GN	common	SN
C	V4500A	M2_500	AS27	0.35	RD	common	SN
D	V4501A	M2_500	AS27	0.35	BK	common	SN
E	D4500A	M2_500	AS27	0.35	SCRN	common	SN
F	G1505DH		2TBD	2.5	BK	common	SN
G	S81500B		2TBD	1.5	RD/WH	common	SN
H	-	-	-	-	-	-	-
J	-	-	-	-	-	-	-
K	-	-	-	-	-	-	-
L	G1505DD		2TBD	1.5	BK	common	SN
M	G1505DE		2TBD	1.5	BK	common	SN



## Aftermarket Accessory Connector

Cavity	Function	Note	Connection Type for mating device	Current (A)
A	Power Supply	From Taxi Batt Saving Relay (ON when ignition mode is set to UM=Convenience or higher, OFF after 30 min in UM=Inactive or 1 min after vehicle is locked)	CF54 -Max Fuse Rating 20A Depopulated	Max 20
B	Power Supply	Delayed shutdown Supply (1 hour after ignition mode is set to OFF)	CF17 -Max Fuse Rating 15A Depopulated	Max 15
C	Printer 1	Twisted with Printer 2	Input from overhead in-line connector	
D	Printer 2	Twisted with Printer 1	Input from overhead in-line connector	
E	Shield for Printer 1 / 2	RS232 Shield		
F	Ground Supply	Vehicle Ground		Max 20
G	Power Supply	From Existing Batt Saving Relay	CF26 - Max Rating 15A Depopulated	Max 15
H	N/A			
J	N/A			
K	N/A			
L	Ground Supply	Vehicle Ground		Max 15
M	Ground Supply	Vehicle Ground		Max 15

**Fig. 2.13 y 2.14.** Información del conector de alimentación previsto para la impresora

El cable de conexión de la impresora con el taxímetro seguirá por el interior del piso hasta salir por el lateral en el marco de la puerta delantera derecha, y subirá por el pilar del marco bajo la goma de estanqueidad de la puerta, hasta el guarnecido interior del techo donde seguirá hasta el taxímetro ubicado en la zona central.



**Fig. 2.15.** Recorrido cable de impresora a taxímetro



*Fig. 2.16. Recorrido cable de impresora a taxímetro*

#### 4. MÓDULO LUMINOSO

El módulo se ubicará sobre el techo centrado longitudinalmente y a una distancia aproximada de 500 mm del parabrisas, sobre la vertical del plafón de luces interior para permitir su correcto montaje atornillado.





LEVC

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA LA  
PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO

Rev. 00

27/33





***Fig. 2.17 a 2.22. Vistas del módulo luminoso***

La señal entre el taxímetro y el repetidor de tarifas múltiple únicamente podrá realizarse de forma encriptada, para no ser necesaria que la que la manguera que conduce esta conexión sea de tipo blindada.

El montaje se iniciará retirando el plafón de luces del techo para acceder a la zona a intervenir.



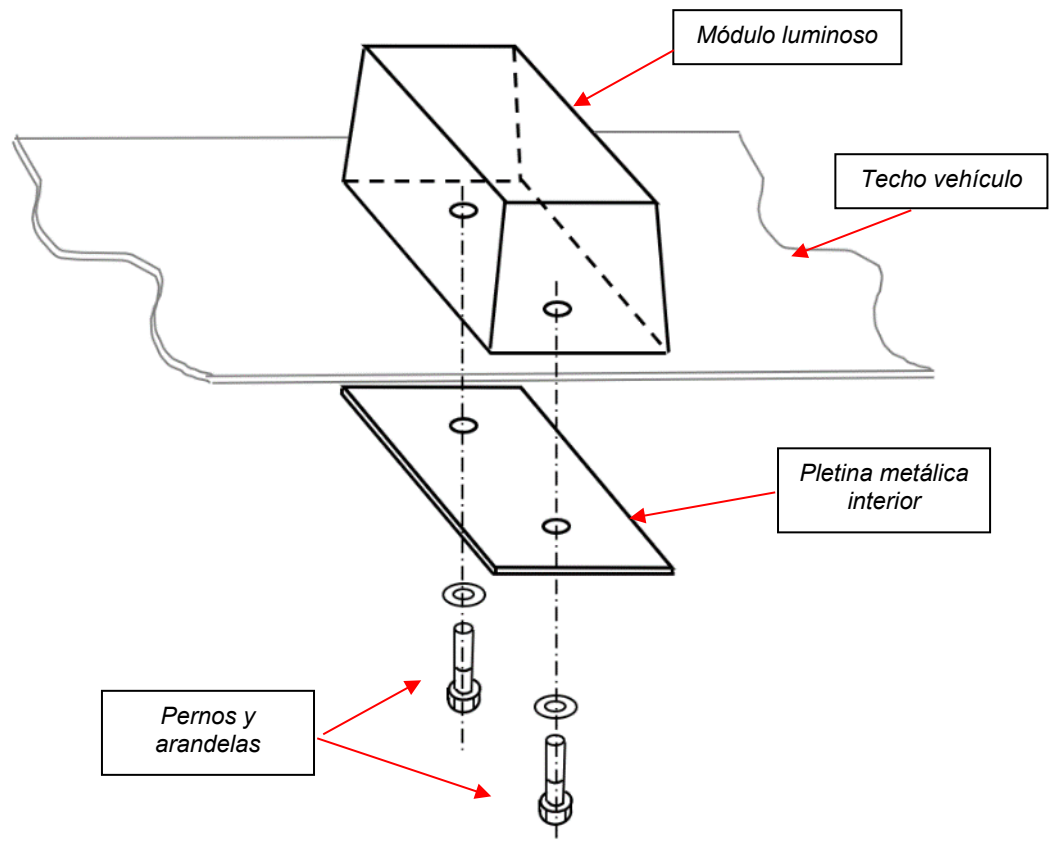
*Fig. 2.23. Acceso a la zona a intervenir*

Se practicarán dos taladros pasantes de diámetro adecuado para los pernos de fijación del módulo, según las instrucciones de instalación facilitadas por el fabricante de este, y otro centrado por donde transcurrirá el cable de conexión con el taxímetro.



*Fig. 2.24. Vistas de la zona de fijación del módulo y paso de cables*

Para rigidizar el techo en la zona de apoyo del módulo, será necesario emplazar una placa metálica por la parte interior del techo, de las mismas dimensiones que la base del módulo, donde se atornillarán los pernos de fijación del módulo con arandelas



**Fig. 2.25.** Montaje del módulo sobre el techo.

El diámetro máximo de taladro permitido será de  $\varnothing 10$  mm, y nunca será posible realizar más de cuatro taladros para las sujeciones de los pernos y otro adicional para el paso del cable de alimentación del módulo luminoso.

A tener en cuenta:

- No taladrar nunca en zonas con adhesivo estructural o cercanas a las secciones unidas a las estructuras de aluminio.
- Para taladros en esta zona se tendrá especial precaución de evitar las antenas. Se recomienda no empezar la operación hasta desmontar el plafón de luces y realizar una inspección visual de la zona a intervenir y de la posición de cada uno de los taladros a realizar.
- No tapar nunca los sensores de la parte superior del parabrisas.

Para evitar entradas de agua, los agujeros practicados en el techo de fibra se sellarán con pasta para estanqueizar, y en el orificio central para el paso del cableado, se recomienda utilizar también un pasamuros del diámetro adecuado al taladro efectuado



**Fig. 2.26.** Ejemplo de taladros para fijación del módulo y paso del cable, estanqueización y pasamuros

Antes de finalizar, se procederá a realizar una prueba de estanqueidad del montaje para asegurar que no se observa desde el interior del habitáculo ninguna entrada de agua del exterior, y se procederá a restituir el plafón de luces en su ubicación.

El módulo luminoso deberá precintarse una vez instalado.



**Fig. 2.27.** Vistas de un módulo de ejemplo precintado.

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.

## 5. ACCESORIOS

### 5.1. CAJA ADAPTADORA / MÓDULO DE EMERGENCIAS

En caso de requerirse la instalación de un módulo de emergencias, y/o que sea necesaria la presencia de una caja adaptadora de impulsos para la señal taquimétrica del vehículo, se ubicará en la parte delantera del cofre de equipajes junto al conductor.



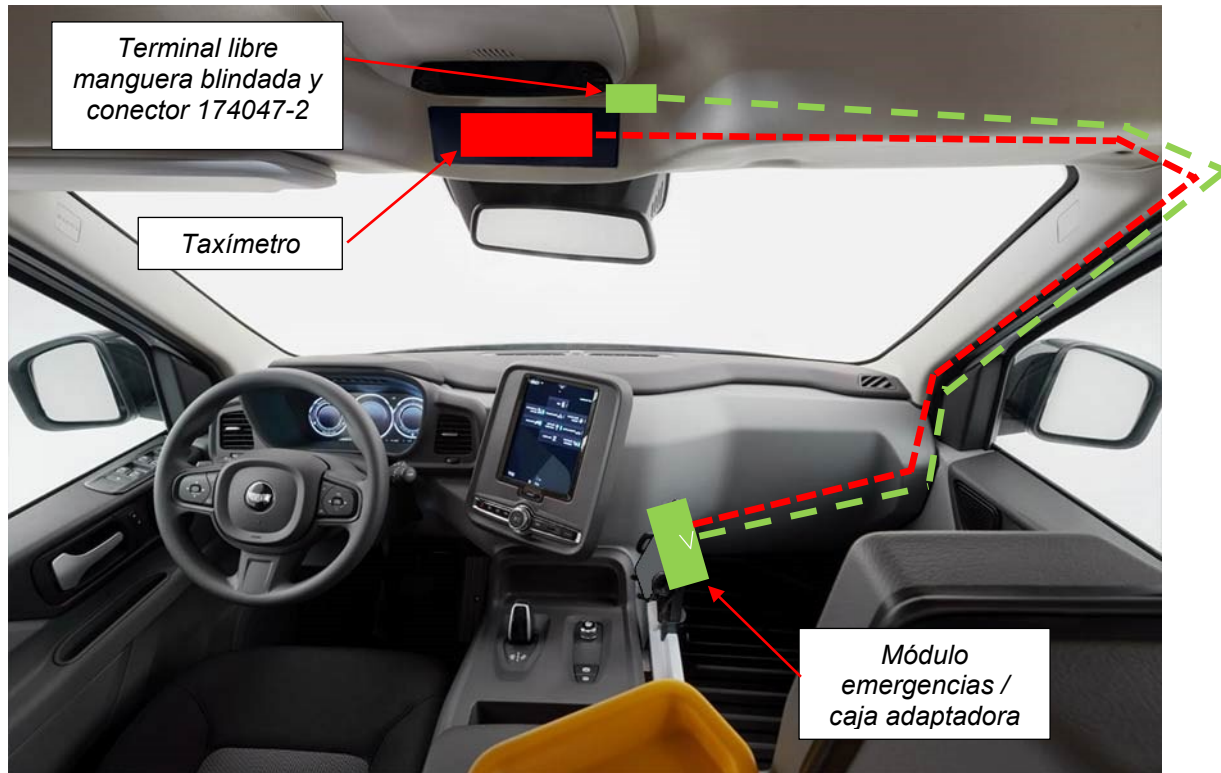
**Fig. 2.28.** Zona prevista para el módulo de emergencias.

En este caso, será necesaria la conexión de la toma de señal en el conector 174047-2 del techo, y llevar el cable de señal hasta el módulo de emergencias enfundado en manguera blindada por el guarnecido del techo y del marco derecho del parabrisas, en un recorrido similar al cable de conexión del taxímetro con la impresora.





El cable de retorno del módulo de emergencias al taxímetro seguirá un recorrido inverso al de llegada de la manguera blindada con la señal.



**Fig. 2.29.** Recorrido del cable de señal al módulo de emergencias y al taxímetro