



FORD ESPAÑA S.L.

# INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO

## MEMORIA DESCRIPTIVA

**Ford CUSTOM**  
2018

Fdo.:

Pablo Vaquero García  
Gerente de Homologación, Conformidad  
Y Homologación.  
FORD ESPAÑA S.L.



**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

**INTRODUCCIÓN:**

En el siguiente documento se llevará a cabo la descripción de los pasos a seguir en la instalación posterior por parte del taller autorizado del equipo taxímetro.

Dicho procedimiento será el que habría de seguir el taller autorizado para la instalación de un taxímetro en los vehículos Marca FORD, modelo CUSTOM. Sus datos de homologación son los siguientes:

Marca: FORD      Tipo: FAC      Contraseña de Homologación: e11\*2007/46\*0676

**PREINSTALACIÓN FORD:**

Ford proporcionará el vehículo con las tomas de "Masa", "Positivo Directo", "Contacto, Bajo Llave o 15" y "Señal de velocidad" necesarias para el correcto funcionamiento del taxímetro y sus equipos asociados (Impresora de tiques y Módulo tarifario - Capilla).

De este modo el taller instalador del taxímetro se encontraría lo siguiente:

- Para la toma de Masa: Cable marrón o negro de longitud adecuada.
- Para la toma de Positivo Directo: Cable rojo de longitud adecuada más fusible de 6 Amperios y cápsula de recubrimiento.
- Para la toma de Contacto, Bajo Llave o 15: Cable Negro de longitud adecuada más fusible de 6 Amperios y cápsula de recubrimiento.
- Para la toma de Señal de Velocidad: Cable amarillo interior a una manguera blindada de 2.1 metros de longitud mínima recomendada, de flexo metálico con cubierta plástica

Todas las tomas se encuentran tras los guarnecidos de la zona inferior de la columna de dirección.

A continuación se describe con imágenes el procedimiento a seguir para la instalación del taxímetro.



**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

**INSTALACIÓN en TALLER AUTORIZADO:**

Desmontados los guarnecidos de la zona de la columna de dirección, el taller se encuentra con la preinstalación realizada por Ford.





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**



Por un lado la manguera blindada de toma de "señal de velocidad" para taxímetro y por otro la toma de "Masa" y las tomas de "Contacto, Bajo Llave o 15" y de "Positivo Directo" que recordemos tenían incorporado un fusible de 6 Amperios y que han quedado en la zona del alojamiento de las baterías.

**- INSTALACIÓN EN EL SALPICADERO (Solamente en Versiones TITANIUM):**

Con el equipo taxímetro se proporcionan los cables de alimentación, masa y demás que habría que conectar a los proporcionados por Ford. Mención especial tendrá la manguera blindada con la señal de velocidad que se conectaría al taxímetro tal cual viene en la preinstalación.

En las páginas siguientes se muestra el recorrido de los cables desde el taxímetro y se describe el modo de proceder...





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**



**Nota:** Se buscará que la base de fijación del taxímetro al salpicadero permita la visualización de aquel desde cualquier asiento donde vaya el cliente, salvando la proyección vertical del display.

**- Desmontaje del Frontal del Display superior y el Equipo de Audio:**

Para el acceso a la zona donde hemos de practicar los taladros habremos de desmontar el display del equipo de audio así como de los elementos del frontal del salpicadero. A continuación se describe cómo hacerlo.



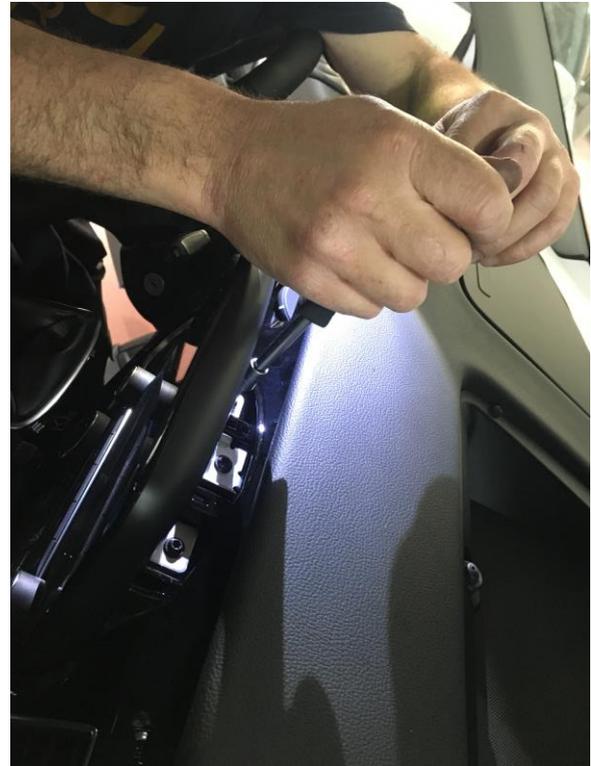
Desmontaje de la tapa superior con el uso de una espátula



**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Quitada la tapa tenemos acceso a los tres tornillos que fijan el display.





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Seguidamente quitamos los tornillos que fijan el frontal al cuerpo del salpicadero





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Con cuidado tiraremos del frontal para desengancharlo de las grapas de fijación. Se recomienda ser cuidadoso de no romper nada.

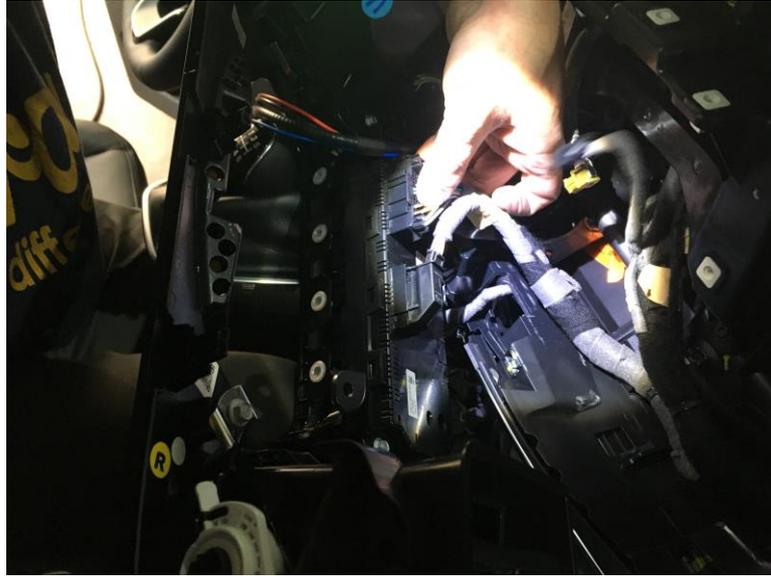




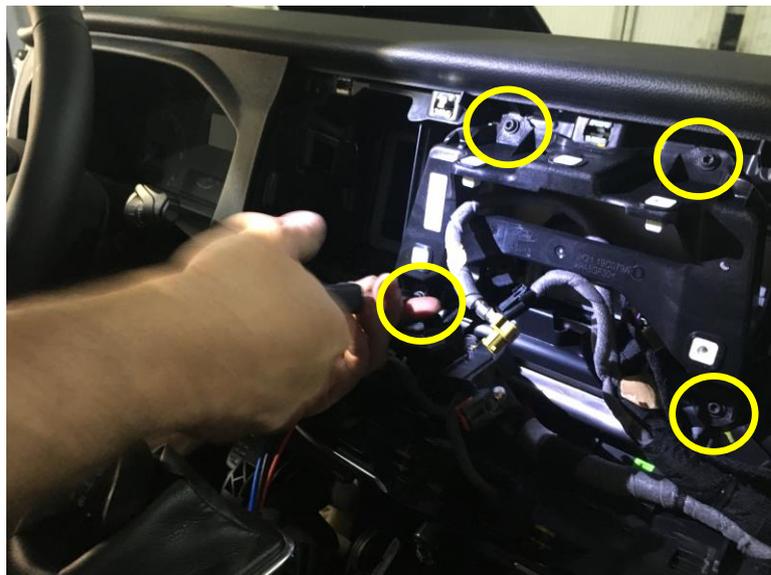
**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Volvemos aquí a proceder con la desconexión de las clemas que conectan los dispositivos de audio y climatización.



Y continuamos desmontando la estructura del equipo de audio que queda en el interior quitando los tornillos correspondientes.



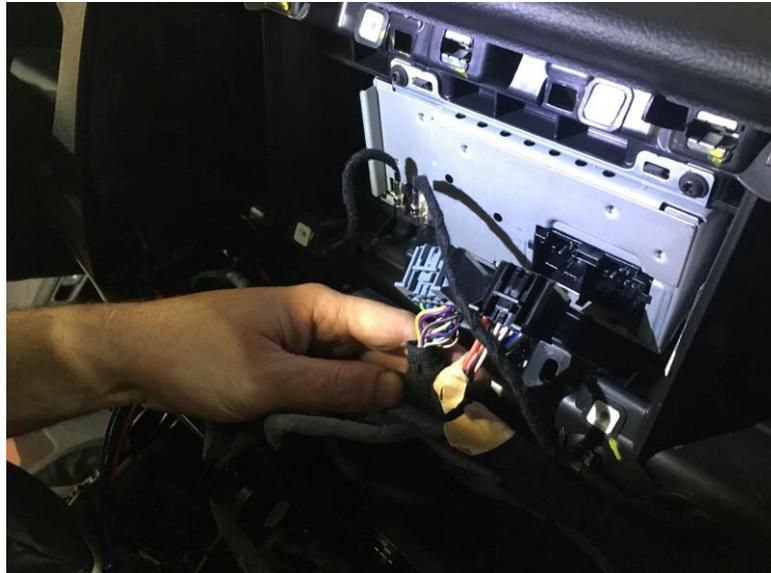


**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**



Aquí también desconectaremos las clemas del equipo de audio ...





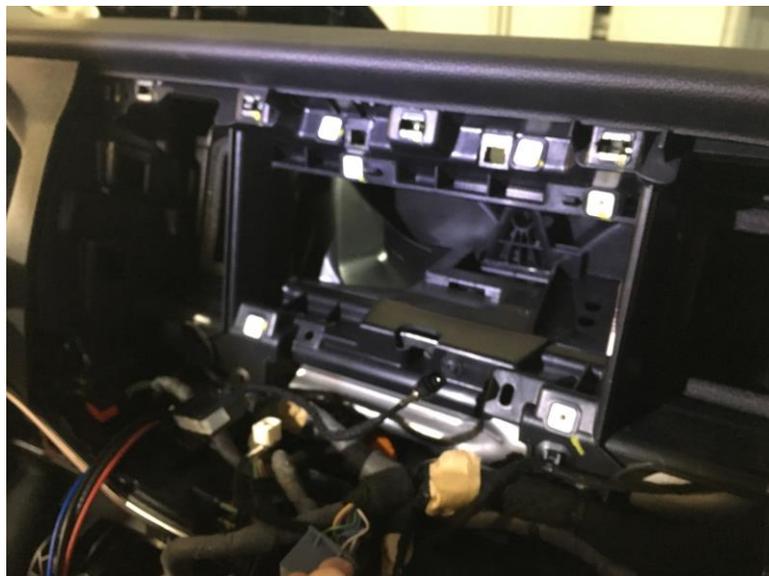
**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Quitamos los tornillos de fijación...



Y tenemos por fin el acceso a la zona que nos interesa





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Recurriremos ahora al uso de una guía rígida flexible y la haremos pasar por el interior del salpicadero desde la zona donde estaba alojado el equipo de audio hasta llegar a la zona de la columna de dirección al encuentro de los cables de la preinstalación proporcionados por el fabricante.



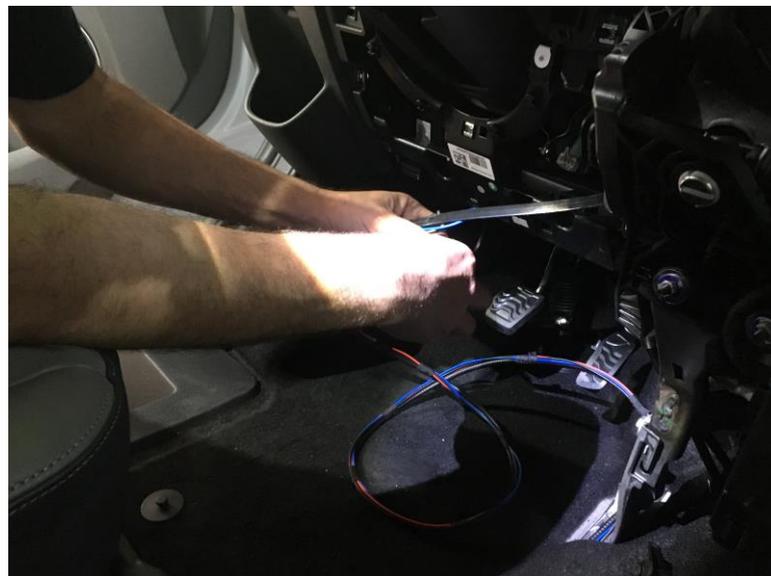


**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**



El uso de esta guía nos permitirá el paso de los cables del taxímetro desde el aparato a las tomas de la preinstalación del fabricante y de la manguera blindada a la parte superior del Salpicadero.





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**



Una vez con el cable en la zona superior donde se alojaba el equipo de audio, se pasaría a través de los agujeros practicados en el salpicadero para su conexión al taxímetro.

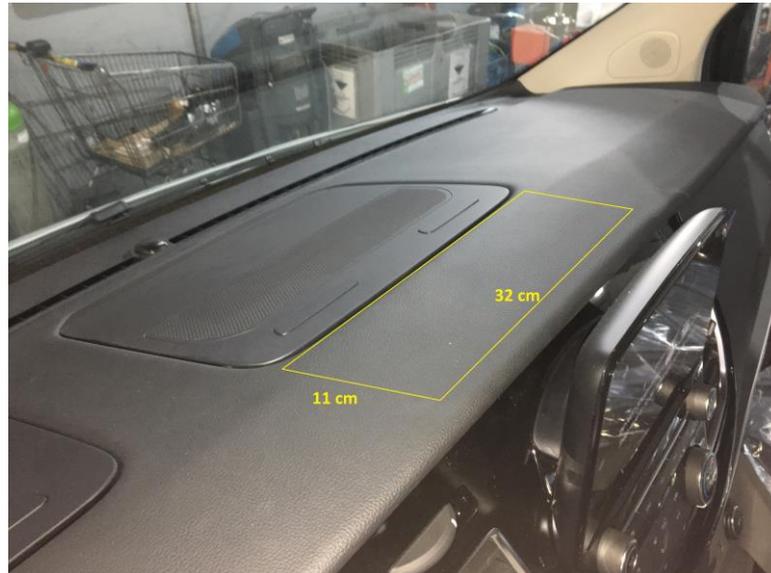
El uso de bridas permite que el cableado no quede suelto en el interior, por lo que se recomienda su uso en la cantidad que el taller considere oportuno.



**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

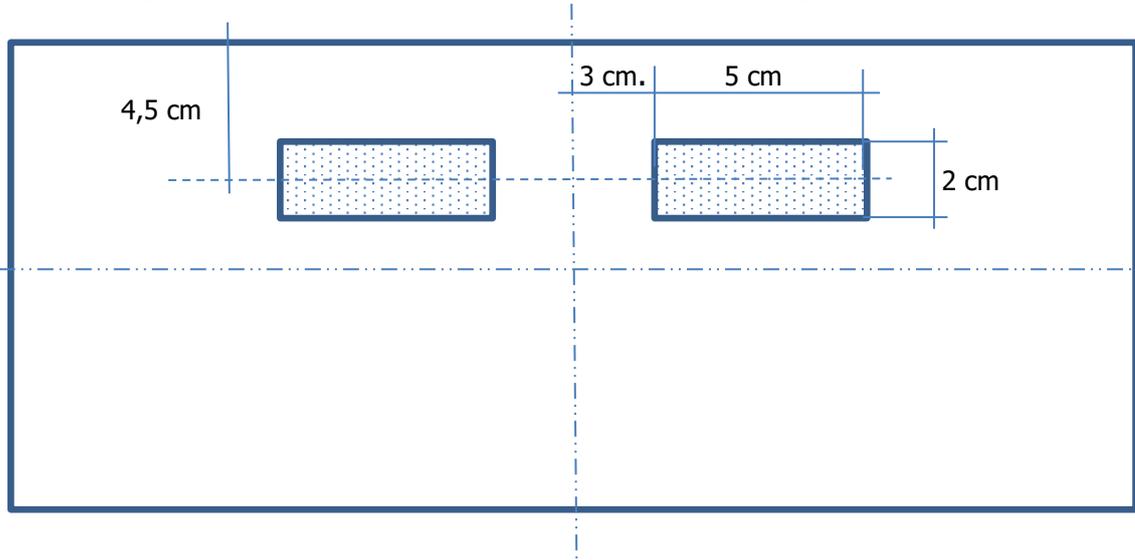
**FORD ESPAÑA S.L.**

En la siguiente imagen se indica las zonas más idóneas para practicar el agujero que permita el paso de todo el cableado desde el taxímetro al interior del salpicadero.



**PLANTILLA**

(Rectángulo de 32 x 11 cm situado centrado con la tapa del alojamiento portaobjetos)



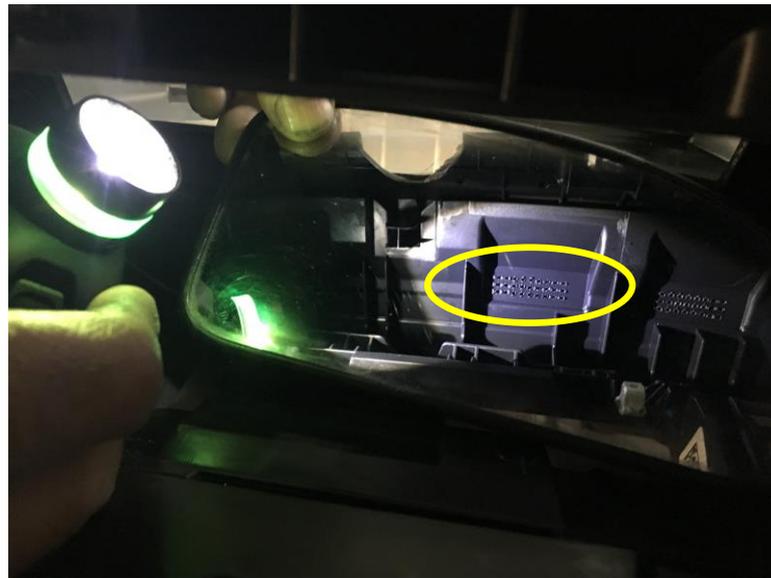


**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Queda a decisión del taller instalador donde practicar los taladros para la fijación del taxímetro según los puntos de anclaje que su base/plataforma disponga y dentro siempre de la zona delimitada en la plantilla descrita.

A modo de ayuda se habrá de intentar que queden en las dos zonas punteadas – una a cada lado del eje de simetría que establece el eje vertical de la plantilla - de la fotografía que se muestra a continuación, la cual se visualiza con el uso de un espejo.



Del mismo modo, en el proceso de la elaboración de la Memoria y dado el desconocimiento previo del interior del salpicadero, se optó también por el desmontaje del alojamiento portaobjetos, el cual se llevó a cabo con el uso de una espátula.





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

**- INSTALACIÓN EN EL TECHO:**

Con el equipo taxímetro se proporcionan los cables de alimentación, masa y demás que habría que conectar a los proporcionados por Ford.



En primer lugar se desmontaría el conjunto alojamiento-luz delantera de cortesía.





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Sacamos el cajetín que hay en dicho conjunto y quitamos el tornillo que lo fija al techo.





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Recurrimos de nuevo a una guía rígida flexible para el paso de los cables desde este punto hacia el pilar A.



Pasamos los cables por encima del guarnecido del techo. NO es necesario su desmontaje si bien se recomienda hacer la operación evitando dejar marcas o arrugas en el mismo.





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Bajamos por el pilar A hasta su entronque con el salpicadero.





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Volvemos a recurrir a la guía para el paso del cableado a la zona izquierda de la columna de dirección.



Se recomienda desconectar el altavoz para poder desplazar mejor el guarnecido del pilar.





**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Pasamos la guía y la sacamos por la zona inferior

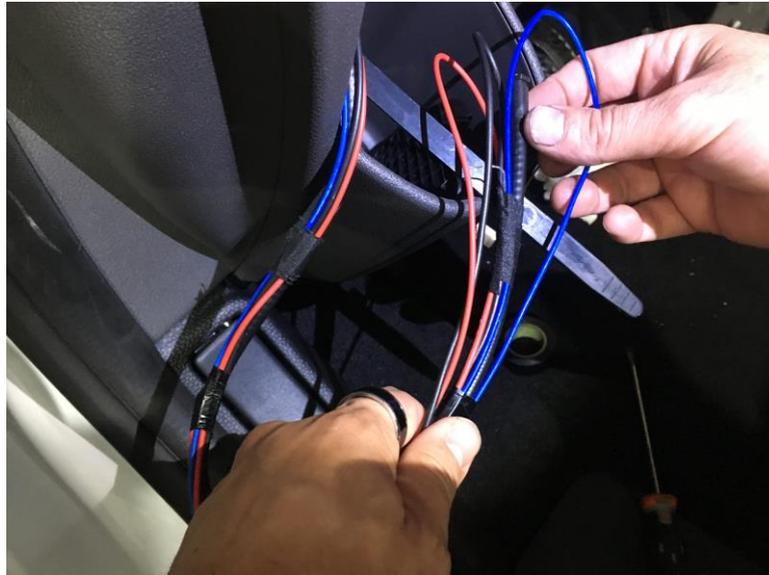




**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

Con la guía ya a la vista, el paso de los cables de una zona a otra no debería plantear problemas.



Del mismo modo, en este punto la conexión con las tomas proporcionadas en la preinstalación del fabricante no ha de plantear tampoco ningún problema.

El uso de bridas permite que el cableado no quede suelto en el interior, por lo que se recomienda su uso en la cantidad que el taller considere oportuno.



**INSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.**  
**Ford CUSTOM (2018)**

**FORD ESPAÑA S.L.**

**- INSTALACIÓN EN EL RETROVISOR (Integrado en el Retrovisor):**

Con el equipo taxímetro se proporcionan los cables de alimentación, masa y demás que habría que conectar a los proporcionados por Ford. Mención especial tendrá la manguera blindada con la señal de velocidad que para el modelo de taxímetro autorizado en el retrovisor –marca HALE- no precisaría de blindaje ya que en el cableado que viene con el equipo se ha intercalado un dispositivo que cumpliría la misma función de evitar cualquier manipulación de la señal.



El recorrido de los cables desde el taxímetro es similar al caso antes explicado del taxímetro en el techo, con la única diferencia de que no sería necesario el desmontaje del conjunto alojamiento-luz delantera de cortesía...