



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)

PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO

BARCELONA

VEHÍCULO: TOYOTA PRIUS PLUS

TIPO: XW4(a)

VARIANTES: ZVW40(W)

CONTRASEÑA HOMOLOGACIÓN: e11*2007/46*0157





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

1 / 23

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)

ÍNDICE

1.	OBJETO DEL ESTUDIO	2
2.	CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO	2
3.	PREINSTALACIÓN DE TOYOTA	2
3.1	ELEMENTOS DE LA PREINSTALACION	2
3.2	TOMA DE SEÑAL	3
4.	INSTALACIÓN DE LOS TALLERES AUTORIZADOS	4
4.1	CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL	4
4.2	TAXÍMETROS	4
4.3	IMPRESORAS	6
4.4	MÓDULO EXTERIOR	6
4.5	ACCESORIOS	6
4.5.1	MÓDULO DE EMERGENCIAS	6

ANEXO I: PREINSTALACIÓN DE TOYOTA

ANEXO II: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO E IMPRESORA

ANEXO II.1: TAXÍMETRO SOBRE SALPICADERO

ANEXO II.2: TAXÍMETRO INTEGRADO EN EL ESPEJO RETROVISOR INTERIOR

ANEXO II.3: ACCESORIOS

ANEXO III: MÓDULO TARIFARIO





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

2 / 23

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)

1. **OBJETO DEL ESTUDIO**

El presente informe técnico define la preinstalación de taxímetros del fabricante TOYOTA y las directrices de la instalación de los taxímetros por los talleres autorizados sobre el vehículo PRIUS PLUS.

El fabricante se encargará de preparar la toma de señal de velocidad y la toma de alimentación eléctrica de corriente continua 12V para que un taller autorizado realice el montaje de los componentes que configuran el taxímetro y sus accesorios (caja adaptadora de señal, taxímetro, etc.).

En el Anexo I, se definen todos los pasos necesarios para la preinstalación del fabricante.

En el Anexo II, se muestra el precinto para identificación en la ITV, y se define por dónde deben discurrir los cables y el emplazamiento de los componentes propios de un taxi de acuerdo con las indicaciones del fabricante del vehículo.

2. **CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO**

El vehículo de la marca TOYOTA, denominación comercial PRIUS PLUS, tipo XW4(a), se encuentra amparado por la contraseña de homologación e11*2007/46*0157.

3. **PREINSTALACIÓN DE TOYOTA**

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

3.1 **ELEMENTOS DE LA PREINSTALACIÓN**

- ✓ Manguera blindada de 1 hilo:
Características: Funda blindada de 1,5 m de longitud como mínimo, formada por un fleje metálico con cubierta plástica y terminal ranurado en el lado del taxímetro, con un interior con 1 cable de color verde (señal). Las mangueras blindadas se aplicarán donde sea necesaria una señal de distancia o velocidad.
- ✓ Precinto plástico
Características: Todos los precintos serán del tipo ROTO SEAL de la empresa PRECINTIA INTERNATIONAL y numerados en láser en la parte superior. Dicho precinto consta de una carcasa con una aleta que permite el grabado de diferentes caracteres y de un cuerpo de un color determinado donde se marca y posiciona el precinto una vez colocado. En la parte posterior de dicha carcasa tiene la posibilidad de marcado desde fábrica a fin de definir exactamente el concesionario ó taller que lo ha colocado.
- ✓ Alambre corrugado con polipropileno y acero inoxidable:
Características: Diámetro total: 0,75 mm – 0,80 mm.
Diámetro del corrugado: 0,30 mm
Diámetro del cable principal interior: 0,45 mm.





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

3 / 23

MARCA: **TOYOTA**

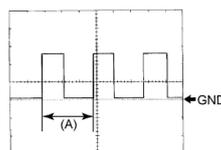
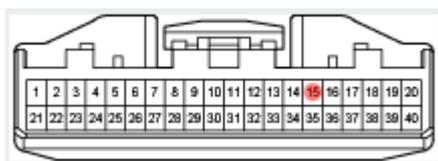
Tipo: XW4(a)

3.2 TOMA DE SEÑAL

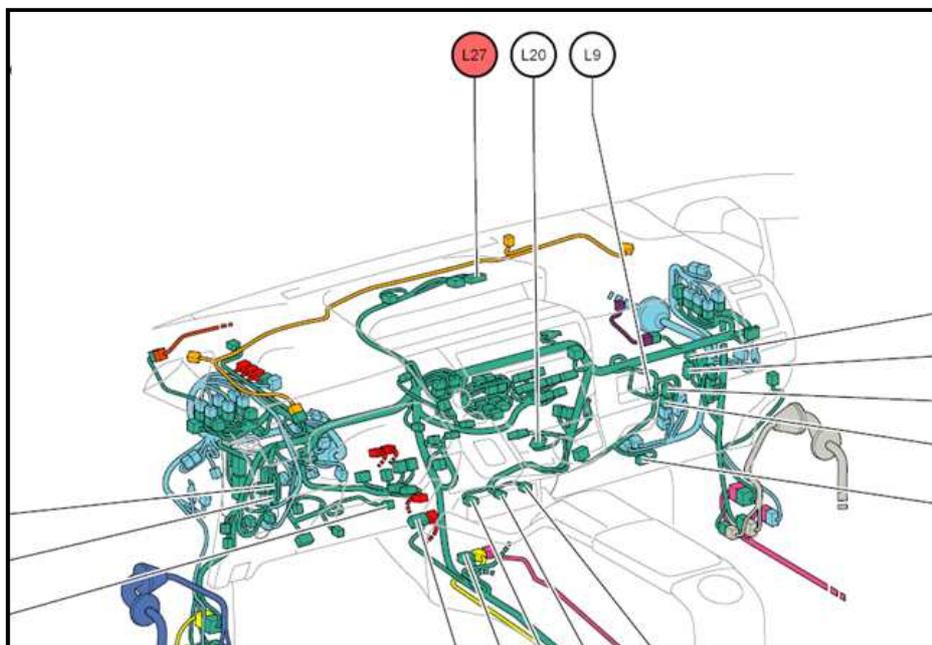
La señal electrónica de impulsos se extrae de la unidad de mando del ABS en el compartimento motor. Los datos propios de esta señal son los siguientes.

Toma de señal:	Pin 15 del conector cuadro de instrumentos
Tipo de señal:	Cuadrada
Voltaje:	0 a 12 V
Impulsos	4 por cada rev.

Dispone de una salida taquimétrica de velocidad y distancia proveniente del módulo de ABS (señal analógica cuadrada de 12V) que llega al conector del cuadro de instrumentos L27 por el Terminal 15 (contando inicio arriba-izquierda), cable violeta y que esta señal es la que se debe de tomar como única adecuada para el correcto funcionamiento de los taxímetros.



5V/DIV., 20ms./DIV a 20 km/h



En el Anexo I se encuentran los detalles de las operaciones necesarias para la captación de la misma y el precintado de la toma.





4. **INSTALACIÓN DE LOS TALLERES AUTORIZADOS**

4.1 **CAJA ADAPTADORA DE SEÑAL**

La caja adaptadora de señal irá situada en el compartimento motor sobre la cubierta de la caja de fusibles. Dicho aparato convierte la señal procedente de la unidad de mando del ABS con destino al contador del taxímetro.

4.2 **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.



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

5 / 23

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)

- **Taxímetros de espejo**



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

Todos ellos tendrán que cumplir con la siguiente reglamentación:

- **Directiva 95/54/CE** de la Comisión de 31 de octubre de 1995, en su enmienda 2004/104/CE o superior, por la que se adapta al progreso técnico la Directiva 72/245/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la supresión de parásitos radioeléctricos producidos por los motores de encendido con los que están equipados los vehículos a motor y por la que se modifica la Directiva 70/156/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la homologación de los vehículos a motor y de sus remolques.
- **Orden ITC/3709/2006**, de 22 de noviembre, por la que se regula el control metrológico del Estado sobre los aparatos taxímetros.

Además, deberán de cumplir con las prescripciones técnicas dispuestas en el Reglamento ECE R21, en lo relativo al acondicionamiento interior de los vehículos automóviles.

La zona de ubicación del taxímetro debe cumplir con lo especificado en el informe número 12-001234742-9457 del laboratorio INTA y con lo especificado en el Anexo II presente informe.

4.3 IMPRESORAS

Para los taxímetros que no dispongan de impresora integrada, ésta irá dispuesta en el extremo izquierdo delantero del salpicadero (ver Anexo II).

Deberá cumplir con lo indicado en la **Directiva 95/54/CE** de la Comisión de 31 de octubre de 1995, en su enmienda 2004/104/CE o superior, por la que se adapta al progreso técnico la Directiva 72/245/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la supresión de parásitos radioeléctricos producidos por los motores de encendido con los que están equipados los vehículos a motor y por la que se modifica la Directiva 70/156/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la homologación de los vehículos a motor y de sus remolques.



 TOYOTA	<p style="text-align: center;">MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO BARCELONA</p> <p style="text-align: center;">MARCA: TOYOTA Tipo: XW4(a)</p>	<p style="text-align: center;">6 / 23</p>
---	--	---

4.4 **MÓDULO EXTERIOR**

El módulo irá situado sobre el techo del vehículo, en la parte delantera derecha. El cable de alimentación del módulo discurrirá por el vierteaguas lateral derecho hasta la caja de adaptación de señal.

Todos los módulos instalados deberán cumplir la **Directiva 95/54/CE** de la Comisión de 31 de octubre de 1995, en su enmienda 2004/104/CE o superior, por la que se adapta al progreso técnico la Directiva 72/245/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la supresión de parásitos radioeléctricos producidos por los motores de encendido con los que están equipados los vehículos a motor y por la que se modifica la Directiva 70/156/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la homologación de los vehículos a motor y de sus remolques.

Para más detalle, ver Anexo III.

4.5 **ACCESORIOS**

4.5.1 **Módulo de emergencias**

El módulo de emergencias irá situado bajo el asiento del conductor. (ver Anexo II.3).

4.5.2 **Pulsador de emergencias**

El pulsador de emergencias podrá ir situado en la zona izquierda del salpicadero inferior. (ver Anexo II.3).

4.5.3 **Antena del módulo de emergencias GSM / GPS**

Dicha antena irá ubicada en el techo del vehículo. (ver Anexo II.3).



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

7/23

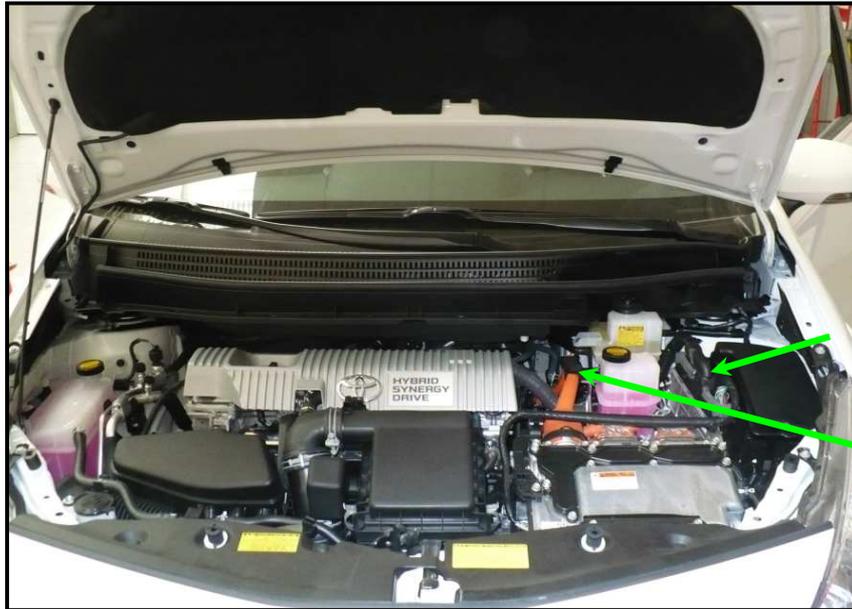
MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)

ANEXO I - PREINSTALACIÓN DE TOYOTA

1. EMPLAZAMIENTO DE LOS ELEMENTOS SUJETOS A INTERVENCIÓN

Localizar la caja de fusibles y el pasamuros en el habitáculo motor.



Caja de fusibles

Pasamuros

Vista del compartimento motor

Localizar el cuadro de instrumentos en el salpicadero del interior.



Cuadro de instrumentos

Vista del cuadro de instrumentos



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

8 / 23

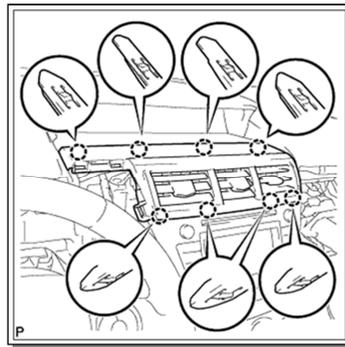
MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)

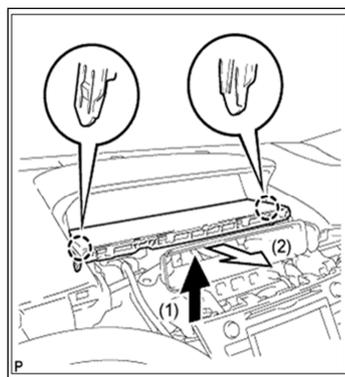
1) **Desmonte el panel de integración y control:** Utilizando un desmontador de molduras, suelte las 6 garras. Después, desenchufe los conectores y saque completamente el panel.



2) **Extraiga el conjunto del difusor central:** Desenganche las 8 garras y extraiga el conjunto del difusor central.



3) **Extraiga la moldura inferior del cuadro de instrumentos:** Desenganche las 2 garras y extraiga la moldura inferior del cuadro de instrumentos.



4) **Extraiga el conducto de la calefacción al aireador:** Quite los 2 clips, suelte las 2 guías y extraiga el conducto de la calefacción al aireador.

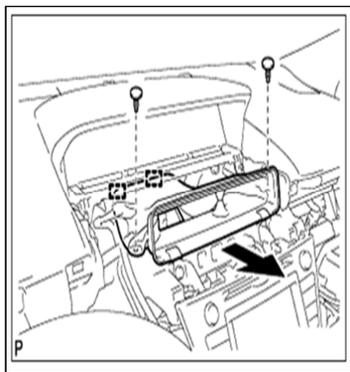


MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

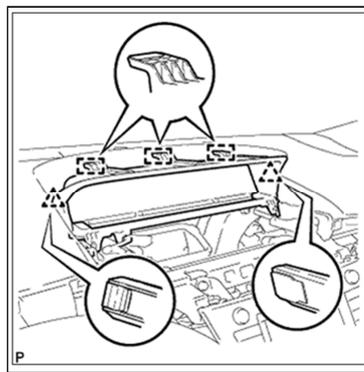
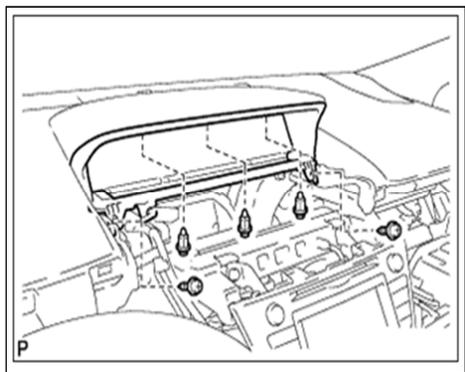
9 / 23

MARCA: **TOYOTA**

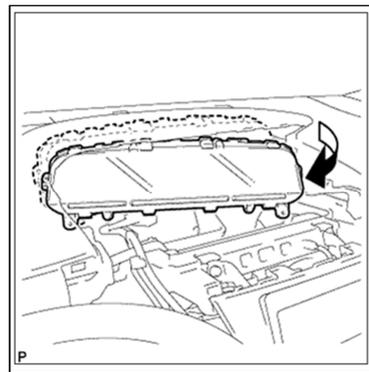
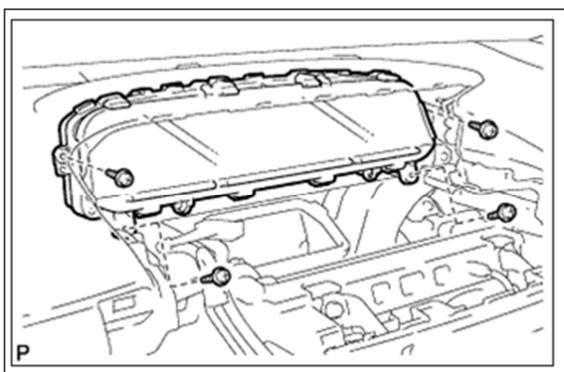
Tipo: XW4(a)



5) Extraiga la moldura superior del cuadro de instrumentos: Extraiga los 2 tornillos y los 3 clips. Después desenganche los 2 clips y las 3 guías y extraiga la moldura superior del cuadro de instrumentos.



6) Extraiga el cuadro de instrumentos: Extraiga los 4 tornillos. Mueva el cuadro de instrumentos y, tras desenganchar la abrazadera, desenchufe los conectores y saque el cuadro de instrumentos.



2. CONEXIÓN DE LA TOMA DE SEÑAL DE VELOCIDAD

Localizar el conector L27 en el cuadro de instrumentos, y tomar la señal en el pin 15, cable violeta.



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

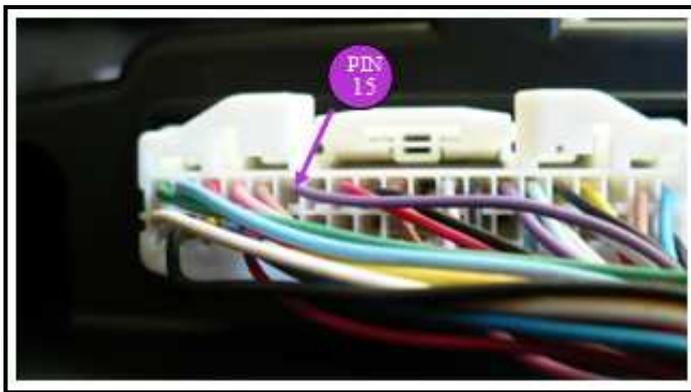
10/23

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)



Localización del conector L27 en el cuadro



Zoom de localización del PIN 15

3. **PRECINTADO DE LA TOMA DE SEÑAL**

El precintado de la señal se hará en la caja de conexiones o de impulsos y en el propio cuadro de instrumentos.

- 1) Se llevará la manguera blindada desde el cuadro de instrumentos hacia la caja de fusibles del compartimento motor, haciendo pasar ésta a través del pasamuros que se encuentra sobre el pedal del acelerador.



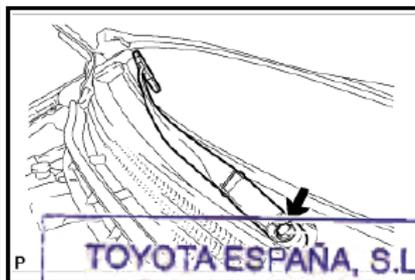
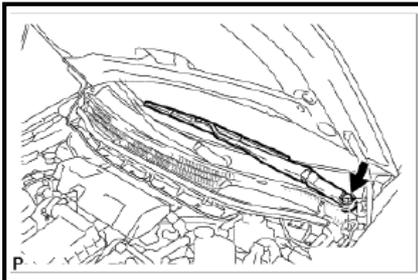
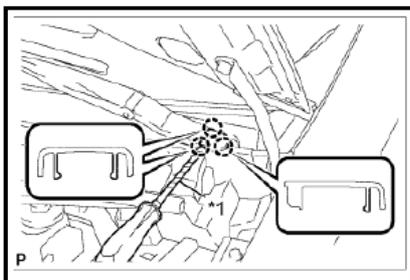
Cable baja por el lateral izquierdo del hueco de radio



Passar cables por el pasamuros, sobre el pedal del acelerador

Pasos para acceder al pasamuros por el lado del motor (desmontaje torpeda parabrisas):

- 2) **Extraiga los brazos del limpiaparabrisas:** Extraiga los tapones de protección y, tras quitar las tuercas, extraiga cada uno de los brazos.



TOYOTA ESPAÑA, S.L.U.
Dpto. Homologaciones
Avda. de Bruselas 22 Edificio Sauce
28108 Alcobendas - Madrid
d'Áñez Lerma
Servicio Postventa
TOYOTA LEXUS



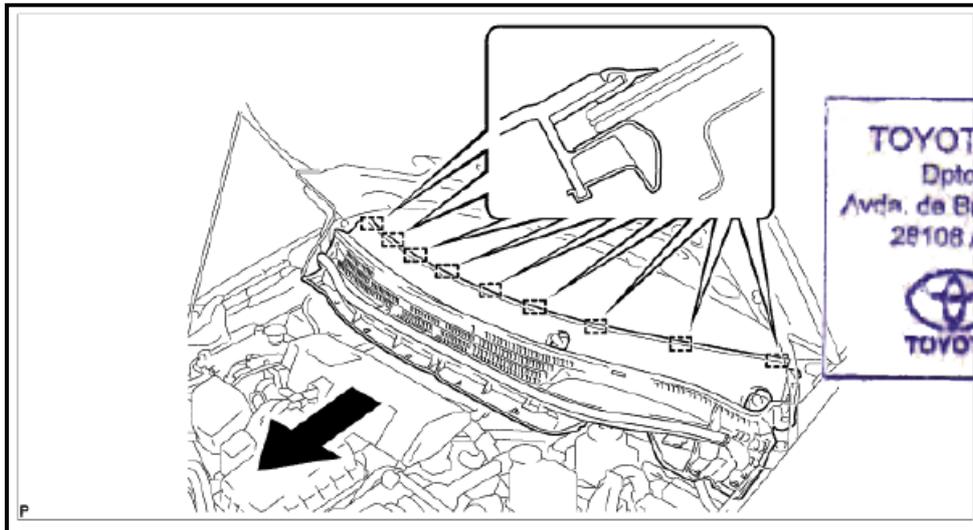
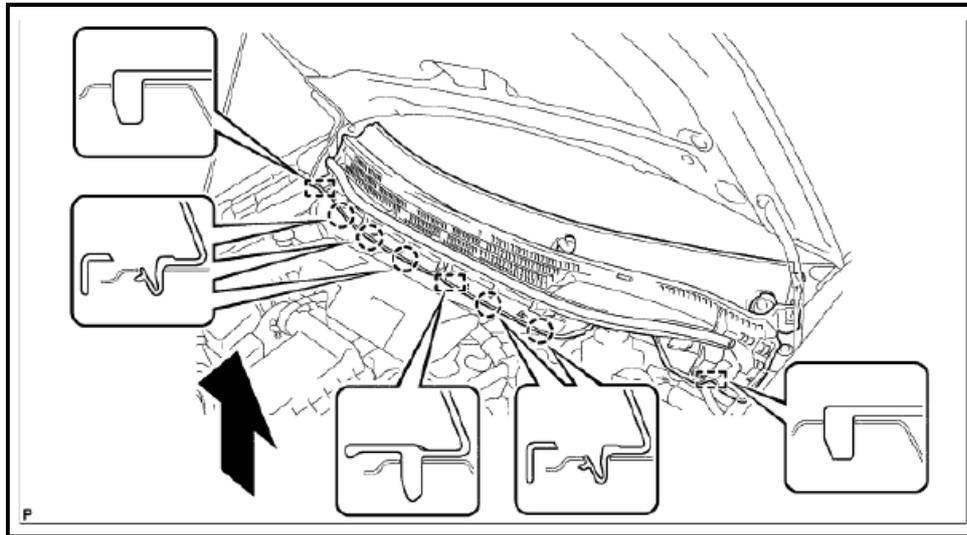
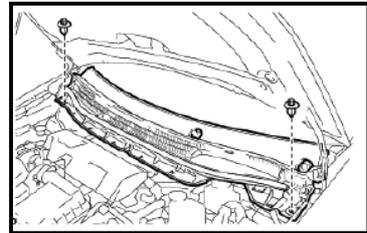
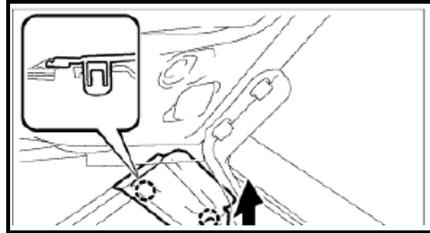
MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

11 / 23

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)

3) Retire la tapa superior del torpedero: Saque las terminaciones laterales de la tapa, suelte los 2 clips de los extremos, quite las 5 grapas y las 3 guías, y tire del conjunto desenganchando las 9 guías como se muestra en el dibujo.



TOYOTA ESPAÑA, S.L.U.
Dpto. Homologaciones
Avda. de Bruselas 22 Edificio Sauce
28108 Alcobendas - Madrid



4) Extraiga el conjunto del motor de limpiaparabrisas: Desenchufe el conector del motor, quite los dos tornillos y extraiga el conjunto del motor del limpia.

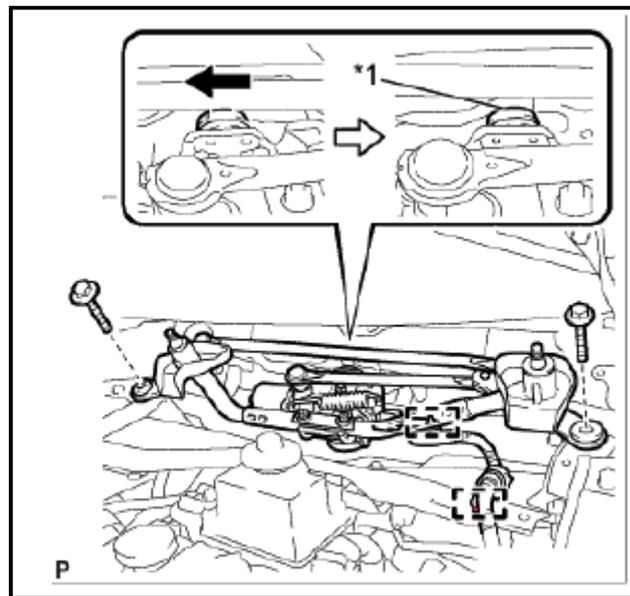


MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

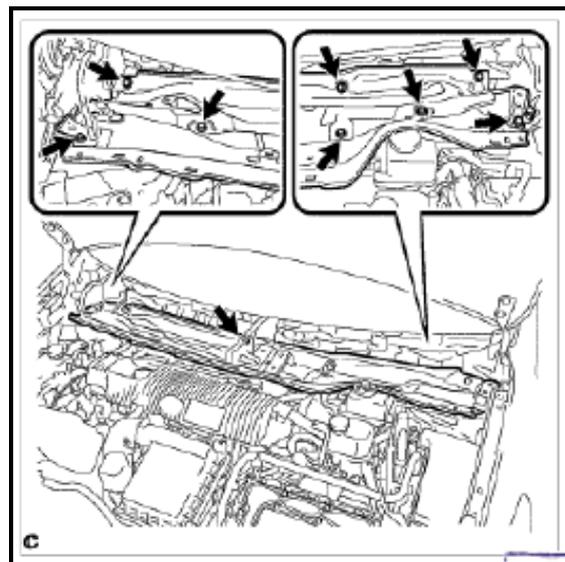
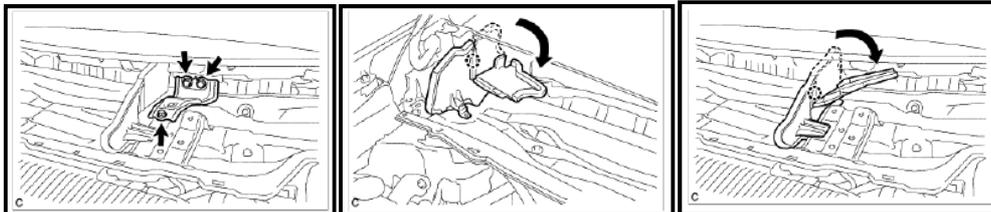
12 / 23

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)



5) **Extraiga el conjunto de la bandeja vierteaguas:** Saque el soporte de refuerzo mediante los tres tornillos, pliegue los dos soportes verticales y, tras quitar los 9 tornillos de anclaje, saque el conjunto de la bandeja del vierteaguas.





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

13 / 23

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)

6) Sacar y guiar las mangueras y cables desde el interior a la caja de impulsos y de conexiones (fotos siguientes)



Ubicación pasamuros desde motor



Sacar los cables por la parte exterior del pasamuros



Del pasamuros a la caja de señales





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

14 / 23

MARCA: **TOYOTA**

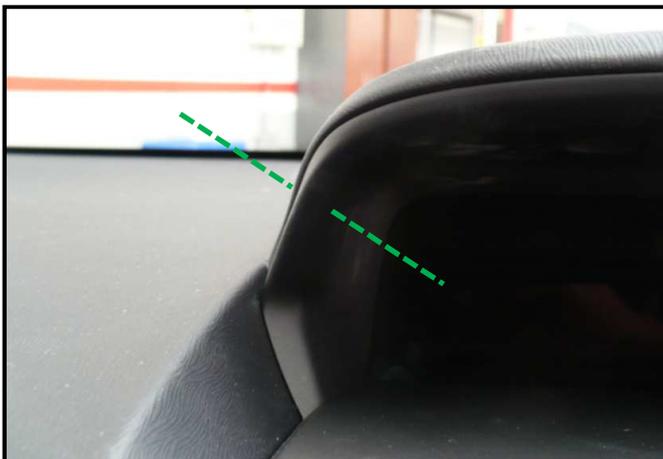
Tipo: XW4(a)



Caja de señales fijada

7) El precintado de la caja ubicada sobre la caja de fusibles será realizado por entidad competente.

8) Para el precintado del cuadro de instrumentos por parte del instalador Toyota, realizar un pequeño orificio pasante entre la visera y el salpicadero en la parte izquierda, para poder atravesar con el alambre del precinto y así unir las dos partes.



Realizar un orificio pasante entre cuadro y visera



Cuadro de instrumentos precintado

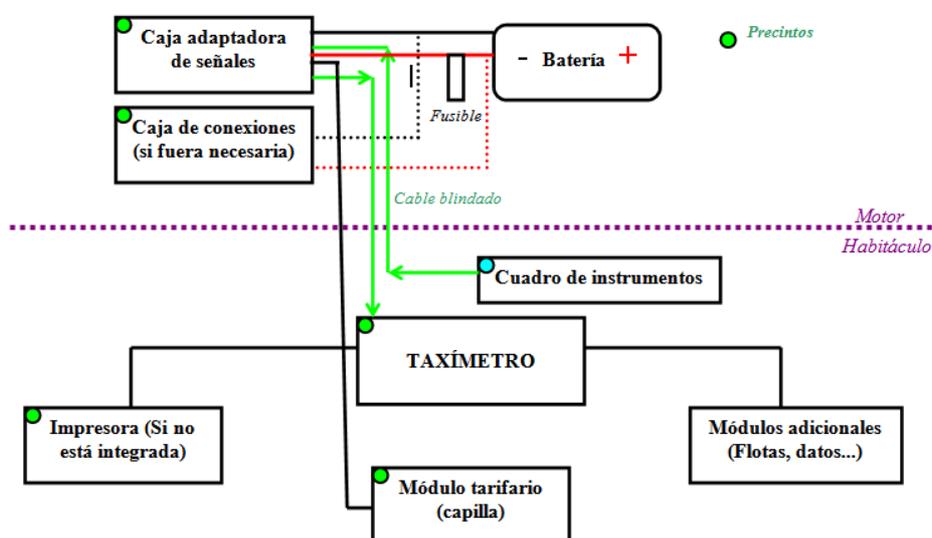




ANEXO II: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO E IMPRESORA

IMPORTANTE: Dado que el Toyota Prius Plus equipa un motor eléctrico adicional al motor de gasolina, es necesario prestar especial atención a la instalación eléctrica de alta tensión existente en algunas zonas del mismo. Dichas zonas están identificadas con fundas de color naranja y es necesario tomar las medidas de precaución necesarias en la instalación. En caso de necesitar más información dirijase a la RED de REPARADORES AUTORIZADOS DE TOYOTA.

1. Esquema básico de conexiones



Se pueden producir diferencias en el esquema en función del aparato taxímetro instalado; si es un modelo integrado que abarca en el mismo aparato taxímetro, impresora, módulo de datos etc, los módulos pueden ser sustituidos por una centralita común que se conecte directamente al taxímetro.

A la hora de realizar la instalación del equipo, el taller instalador ha de recibir el vehículo con la señal de velocidad ya tomada por el concesionario oficial Toyota, con la manguera blindada llevada hasta la caja de fusibles del compartimento motor y las alimentaciones.

2. Emplazamiento de la caja conversora - adaptadora

La instalación del aparato taxímetro dependerá del tipo de aparato a instalar: encima del salpicadero o dentro del espejo retrovisor interior del automóvil. Por ello, la entidad instaladora-reparadora de aparatos taxímetros que lleve a cabo el montaje deberá tener presente esta circunstancia.

En este caso, el paso de las mangueras desde el habitáculo motor hasta el habitáculo vehículo se hará desde un pasamuros situado sobre el pedal del acelerador del vehículo.



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

16 / 23

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)

1) Las mangueras y cables necesarios para la instalación se pasarán desde el habitáculo de pasajeros hasta el habitáculo de motor a través del pasamuros que se encuentra encima del pedal del acelerador.



2) La caja de señales donde irá conectada la manguera blindada proveniente del cuadro de instrumentos irá instalada sobre la tapa de la caja de fusibles del motor, fijada mediante tornillos y precintada.



3. Toma de alimentación

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

Para la toma de alimentación se utilizará dos cables estándar (color rojo y negro) de sección 1,5 mm, ambos cables irán enfundados en un cable de material plástico autoextinguible.

La alimentación eléctrica se tomará de la propia caja de fusibles, en concreto de un borne que hay en su interior al cual se accede levantando una tapa de plástico negra. En esta alimentación se montará un portafusible aéreo con fusible de protección. La masa se cogerá con un tornillo en la chapa que hay en la parte inferior de la caja de fusibles, o en uno de los tornillos de la cubierta del inversor.

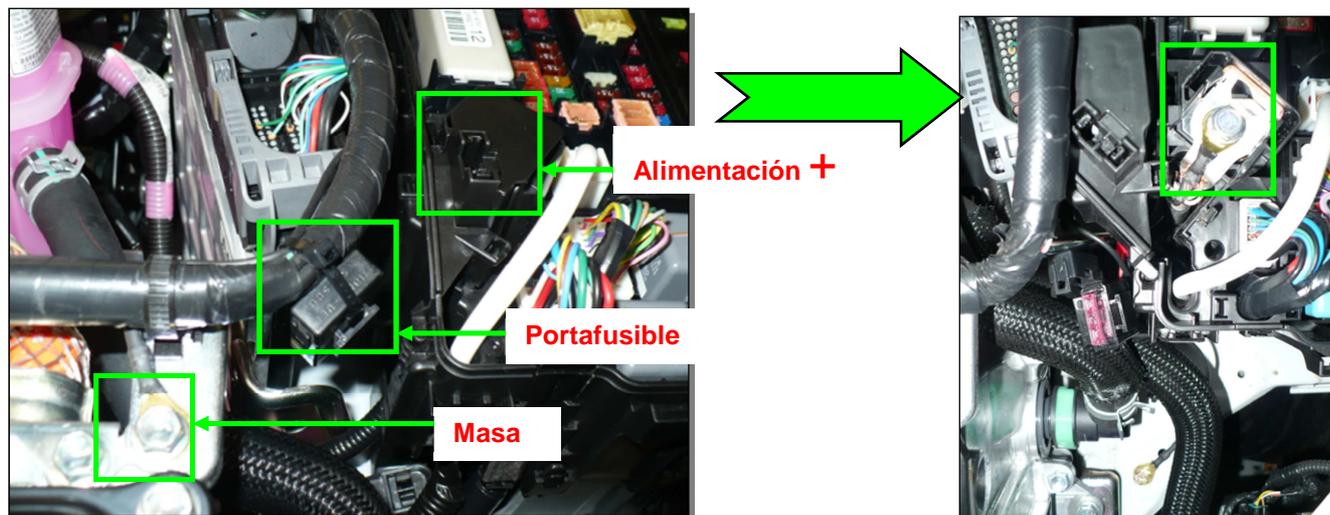


MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

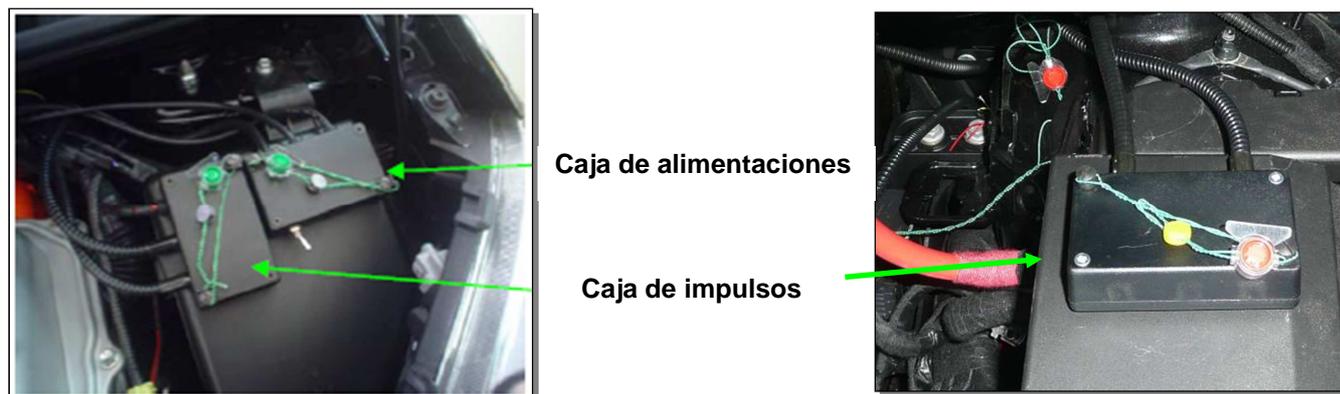
17 / 23

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)



En caso de tener que montar caja de conexiones eléctricas (alimentación de taxímetro, capilla, etc), dicha caja irá instalada junto a la caja de señales (ubicada en la tapa de fusibles), fijada mediante tornillos y precintada.





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

18 / 23

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)

ANEXO II.1: TAXÍMETRO SOBRE SALPICADERO

El taxímetro de salpicadero irá ubicado sobre la visera del cuadro de instrumentos. Deberá instalarse a una distancia de 30mm del borde de la visera, nunca menos.



El soporte irá fijado con tornillos rosca-chapa y la distancia entre ambos variará en función del modelo de taxímetro.

Para la manguera se realizará un orificio de diámetro variable en función de la cantidad de mangueras a pasar (10 mm). Este orificio debe realizarse siempre por detrás del cuadro de instrumentos (a 150 mm aprox. por detrás del taxímetro). Como referencia, realizar el orificio desde el interior en la marca del código de barras, bajo la espuma blanca protectora.





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

19/23

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)



Vista superior de taxímetro y manguera

Para la ubicación de la impresora, en caso de no estar integrada en el propio taxímetro, se hace pasar la manguera correspondiente desde la bandeja superior central hacia la impresora. La impresora se puede sujetar mediante tornillos tipo rosca-chapa o mediante velcro.



Ubicación del taxímetro y de la impresora





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

20/23

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)

ANEXO II.2: TAXÍMETRO INTEGRADO EN EL ESPEJO RETROVISOR INTERIOR

El paso de la manguera de señal por el pasamuros se hará como en el caso del taxímetro sobre salpicadero.

En este caso las mangueras y cableados subirán por el pilar A del lado del conductor y se pasarán hasta el área del plafón de techo, pasando por encima del guarnecido del techo.



Recorrido de los cables del taxímetro de espejo



Vista interior lado lateral izquierdo delantero





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

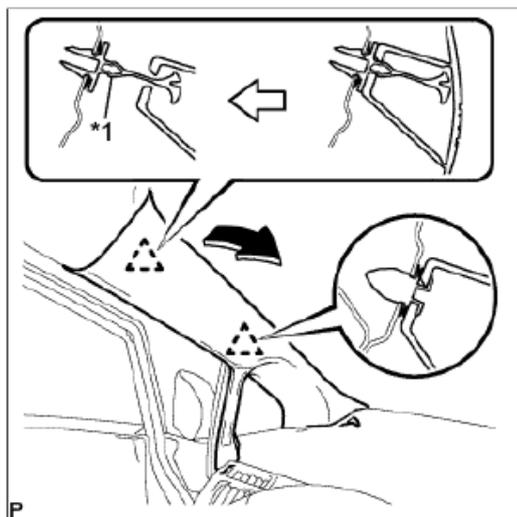
21 / 23

MARCA: **TOYOTA**

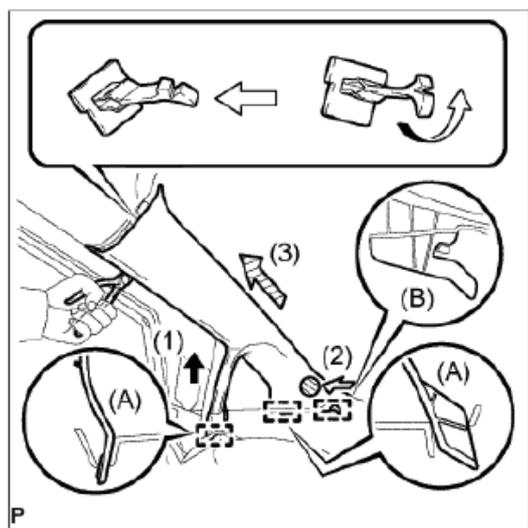
Tipo: XW4(a)

Instrucciones del fabricante para el correcto desmontaje del guarnecido:

- 1 Tirar de la parte superior de la moldura hasta que hagan tope los dos clips.



- 2 Utilizando unos alicantes de punta, girar los clips 90° y sacarlos de la moldura. Sacar la moldura de sus guías y tirar en la dirección de la flecha.





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

22/23

MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)

ANEXO II.3: ACCESORIOS

1. MÓDULO DE EMERGENCIAS

El módulo de emergencias estará situado debajo del asiento del conductor. Se conectará a través de la caja adaptadora pasando por el pasamuros, y haciéndolo llegar hasta debajo del asiento del conductor.



Ubicación de la caja 112

2. PULSADOR DE EMERGENCIAS

El pulsador de emergencias puede ir ubicado en la consola inferior izquierda, junto al mando del reostato.



3. ANTENA GPS / GSM

La antena para el módulo de emergencias podrá ir ubicada a unos 20 cm del borde del parabrisas delantero, centrado en el techo, si bien puede ser reubicada en otro lugar en base al tipo de antena utilizada.



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL
TAXÍMETRO
BARCELONA

23 / 23

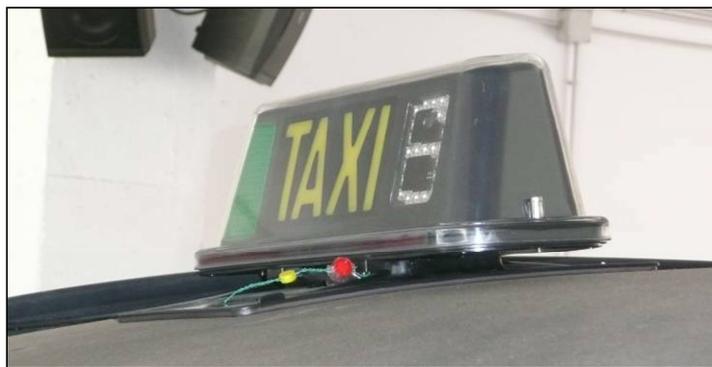
MARCA: **TOYOTA**

Tipo: XW4(a)

ANEXO III: MÓDULO TARIFARIO (CAPILLA)

El módulo exterior irá instalado según método aportado por el fabricante (magnético).

- 1- El módulo irá colocado en la parte delantera derecha del techo del vehículo, a unos 30 cm. del borde del parabrisas.



Ubicación del módulo luminoso

- 2- El recorrido del cable del módulo tarifario exterior será desde el módulo hasta el torpedero de parabrisas por el vierteaguas lateral. En la parte baja penetrará en el compartimento motor, y allí irá guiado de derecha a izquierda hasta la caja de conexiones de la tapa de fusibles.

