



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)

## PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO

**BARCELONA**

**VEHÍCULO: TOYOTA PRIUS PLUS**

**TIPO: XW4(a)  
XW3(a)**

**VARIANTES: ZVW40(W)**

**CONTRASEÑA HOMOLOGACIÓN:**

**e11\*2007/46\*0157**

**e11\*2001/116\*0264**

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



**TOYOTA ESPAÑA, S.L.U.**  
Dpto. Homologaciones  
Avda. de Bruselas 22 Edificio Sauce  
28106 Alcobendas – Madrid

  
**TOYOTA**

  
**LEXUS**

Manuel Muñoz  
Servicio Postventa



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

1/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(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

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



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

   
Adánz Le  
Servicio Postventa



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

2/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(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

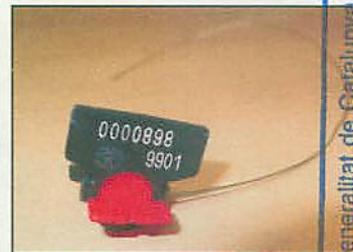
El vehículo de la marca TOYOTA, denominación comercial PRIUS PLUS, tipo XW4(a), se encuentra amparado por la contraseña de homologación e11\*2007/46\*0157.

### 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.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

3 / 24

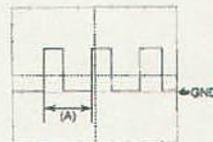
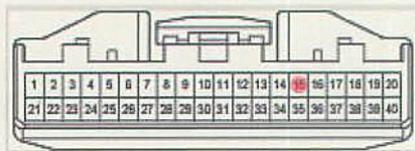
MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)

**3.2 TOMA DE SEÑAL**

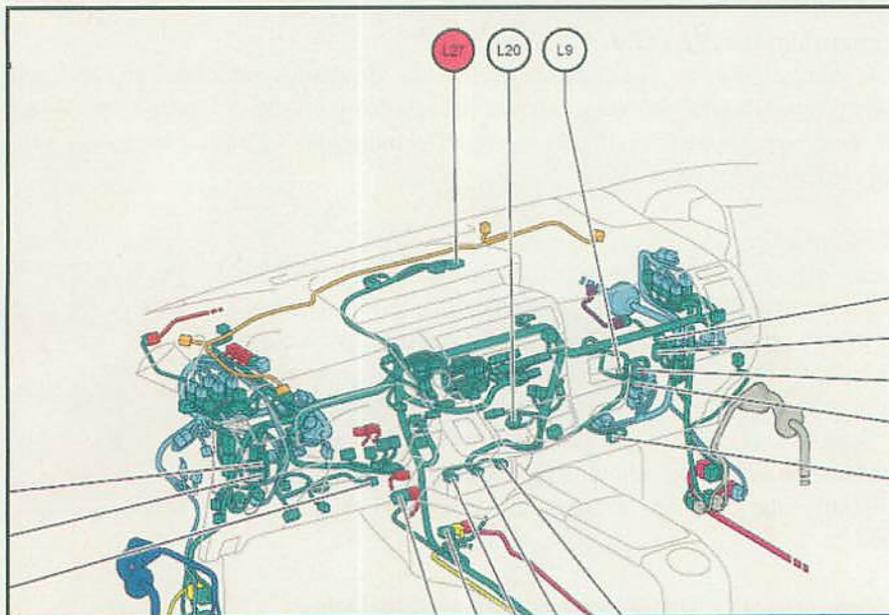
La señal electrónica de impulsos se extrae de la unidad de mando del ABS en el compartimento motor. Los datos propios de esta señal son los siguientes.

<b>Toma de señal:</b>	Pin 15 del conector cuadro de instrumentos
<b>Tipo de señal:</b>	Cuadrada
<b>Voltaje:</b>	0 a 12 V
<b>Impulsos</b>	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



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
**Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial**  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



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

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







MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

4 / 24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)

#### 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.

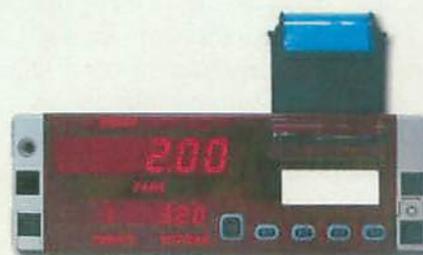


**Taxímetro de tablero con monitor y terminal punto de venta en un solo módulo.** Éstos deben disponer y ser compatibles con impresoras periféricas.

- **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.**

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

5/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(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 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.

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

6/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)

#### 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).

##### 4.5.4 Gestor de flotas.

La ubicación del aparato gestor de flotas, caso de que sea independiente al taxímetro, será en la parte izquierda del salpicadero. (ver Anexo II.3).

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa, Ocupació  
i Seguretat Industrial  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

7/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(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.

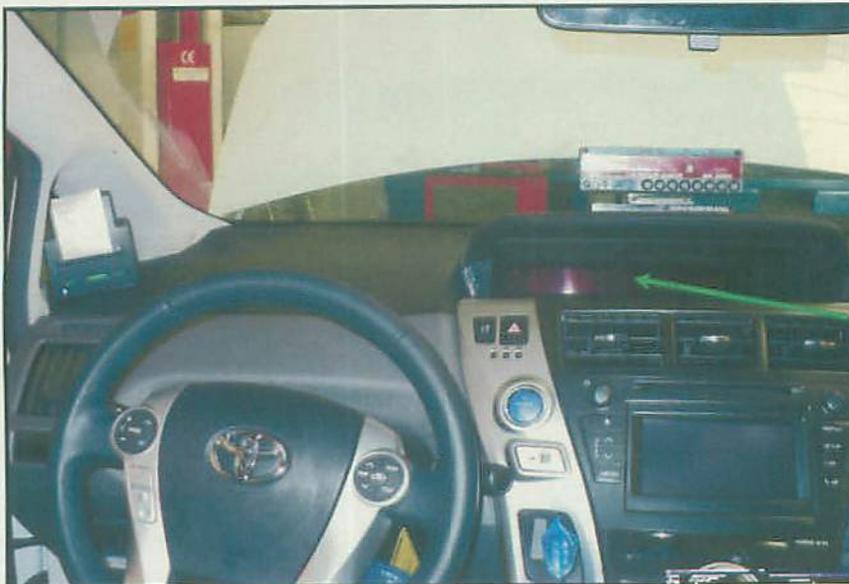


Caja de fusibles

Pasamuros

Vista del compartimento motor

Localizar el cuadro de instrumentos en el salpicadero del interior.



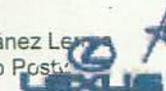
Cuadro de instrumentos

Vista del cuadro de instrumentos

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



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





MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

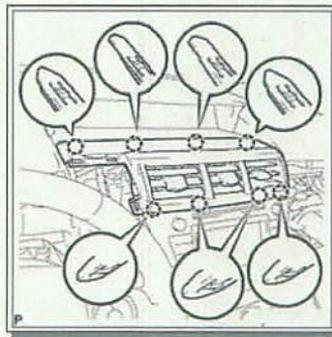
8/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)

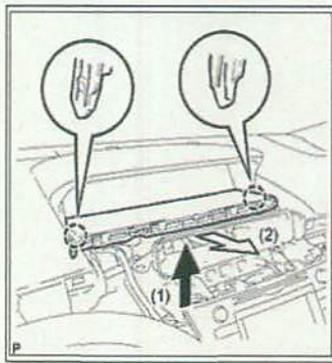
1) **Desmonte el panel de integración y control:** Utilizando un desmontador de molduras, suelte las 6 garras. Después, desenchufe los conectores y saque completamente el panel.



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.

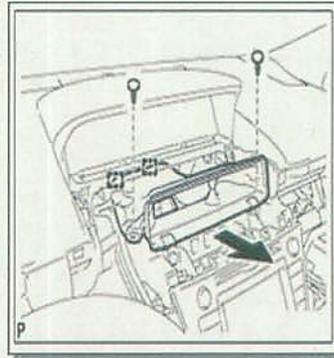
Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



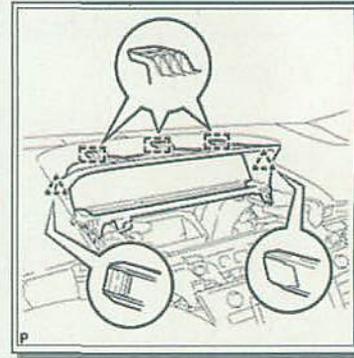
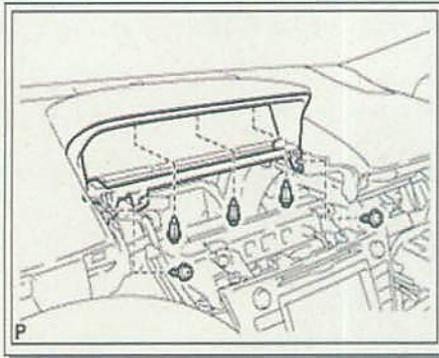
MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

9/24

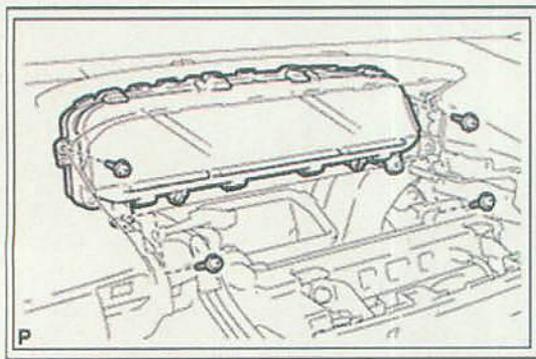
MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)



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.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



## 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.

**TOYOTA ESPAÑA, S.L.U.**  
Dpto. Homologaciones  
Avda. de Bruselas 22 Edificio Saucó  
28108 Alcobendas – Madrid

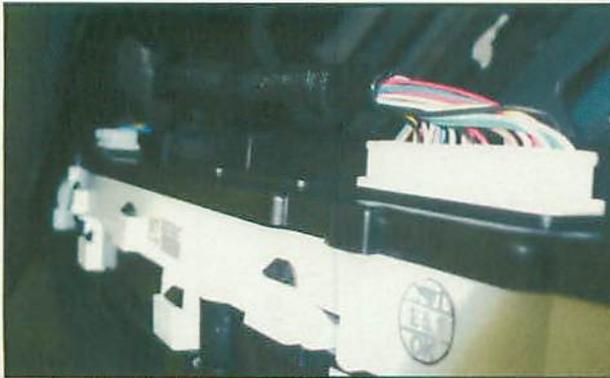
El Adánez  
Servicio Técnico



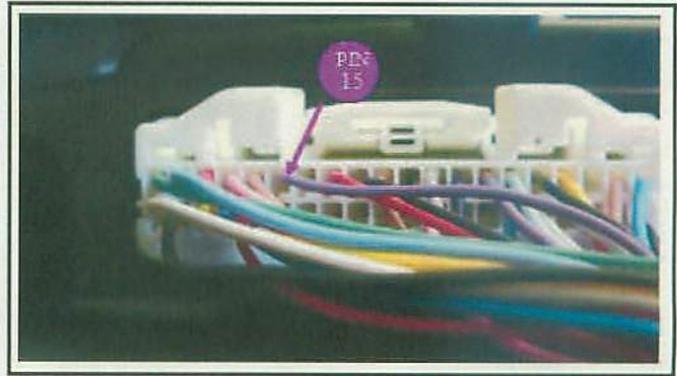
MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

10/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(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.



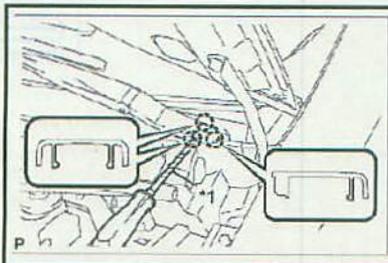
Cable baja por el lateral izquierdo del hueco de radio



Pasar 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.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Emplec i Treball  
Direcció General d'Empreses i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial

**TOYOTA ESPAÑA, S.L.U.**  
Dpto. Homologaciones  
P/Avda. de Bruselas 22 Edificio-Sauce  
28106 Alcobendas – Madrid

**TOYOTA** el Adicional  
Servicio Postventa

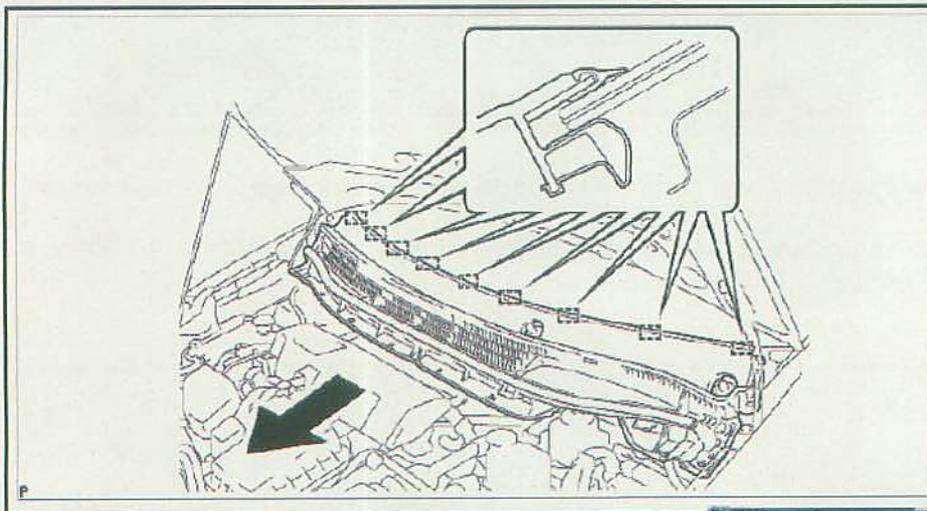
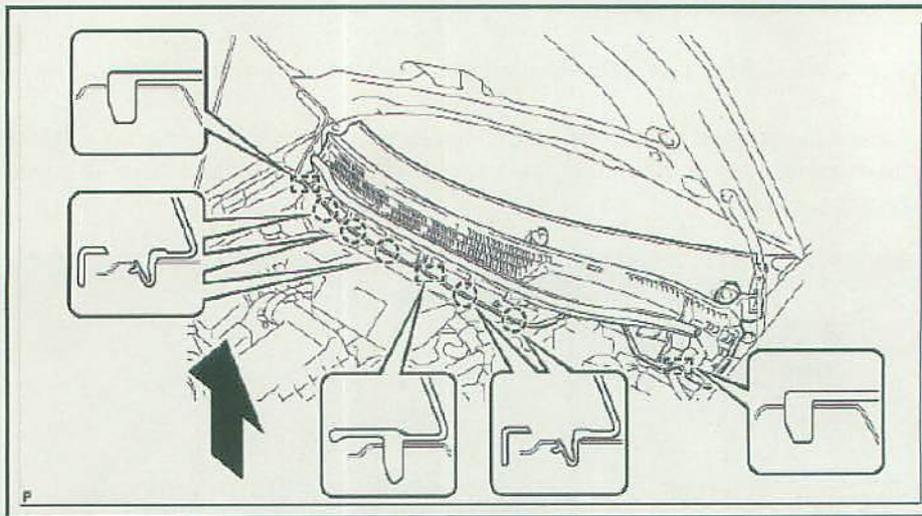
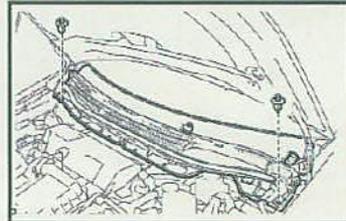


MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

11/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)

3) **Retire la tapa superior del torpedó:** 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.



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

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



TOYOTA



Adán... Servicio Postventa

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial

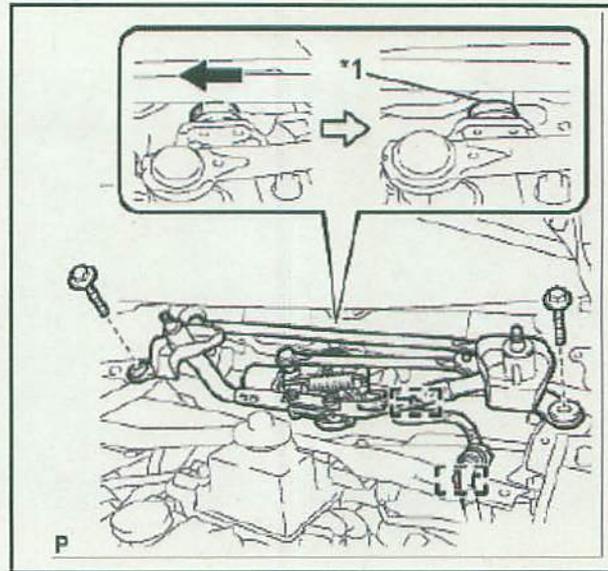




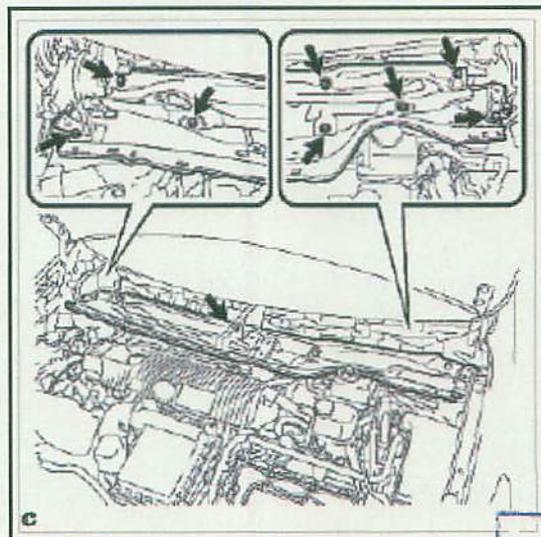
MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

12/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(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.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



**TOYOTA ESPAÑA, S.L.U.**  
Dpto. Homologaciones  
Avda. de Bruselas 22 Edificio Saucé  
28106 Alcobendas – Madrid



Adánnez i  
Servicio Postventa



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

13 / 24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)

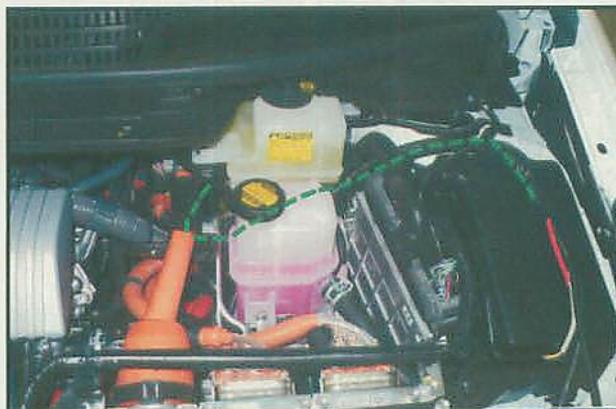
6) Sacar y guiar las mangueras y cables desde el interior a la caja de impulsos y de conexiones (fotos siguientes)



Ubicación pasamuros desde motor



Sacar los cables por la parte exterior del pasamuros



Del pasamuros a la caja de señales

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



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



TOYOTA Adán:   
Servicio Postventa



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

14/24

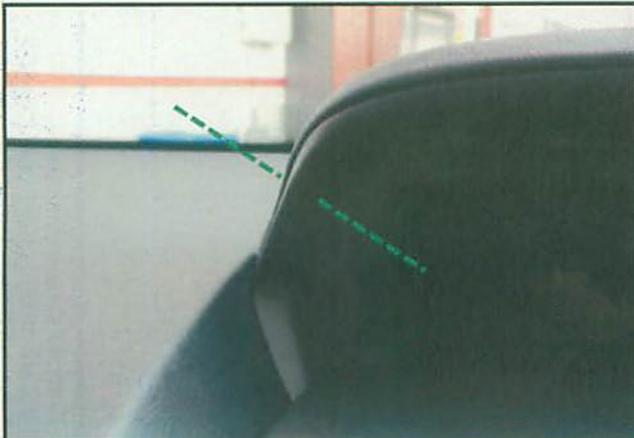
MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)



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

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Energia,  
Indústria i Seguretat Industrial  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial

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



Adán...  
Servicio Postventa



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

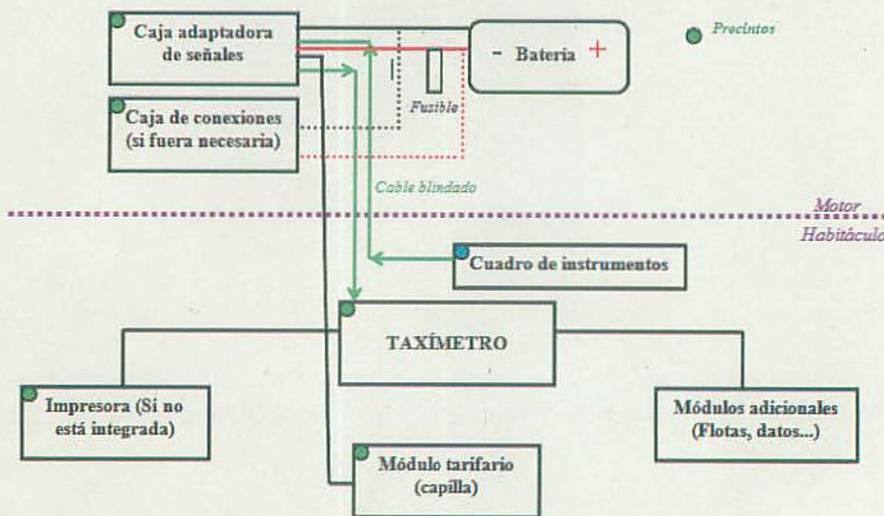
15/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)

**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.

**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 convertora - 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.

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

TOYOTA Adán...  
Servicio Postventa

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Impressa i Comunicació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

16/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(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 el 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.

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



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



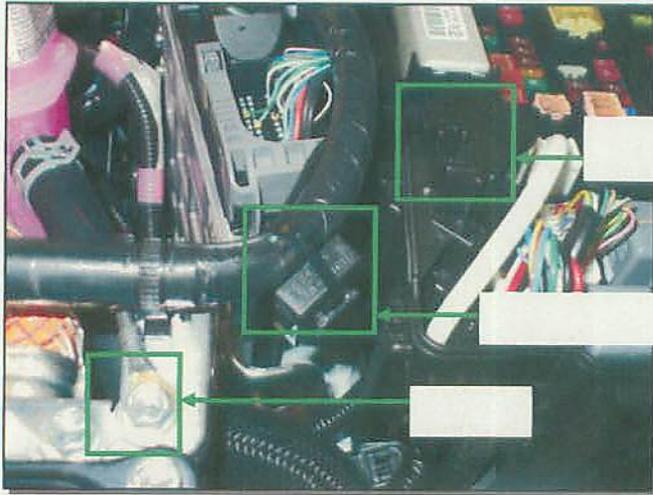
Manual Adánuez Leiria  
Servicio Postventa



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

17/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)

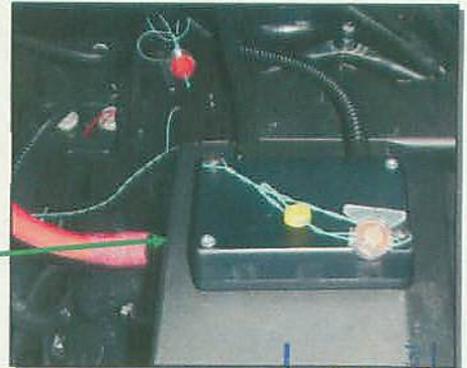


En caso de tener que montar caja de conexiones eléctricas (alimentación de taxímetro, capilla, etc), dicha caja irá instalada junto a la caja de señales (ubicada en la tapa de fusibles), fijada mediante tornillos y precintada.



Caja de alimentaciones

Caja de impulsos



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



**TOYOTA ESPAÑA, S.L.U.**

Dpto. Homologaciones  
Avda. de Bruselas 22 Edificio Sauce  
28108 Alcobendas – Madrid



TOYOTA Adán LEXUS

Servicio Postventa



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

18/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)

**ANEXO II.1: TAXÍMETRO SOBRE SALPICADERO**

El taxímetro y/o complementos irán ubicado sobre la visera del cuadro de instrumentos, según informe INTA 12-001234742-9614.



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.



Subdirecció general de Seguretat Industrial



**TOYOTA ESPAÑA, S.L.U.**  
Dpto. Homologaciones  
Avda. de Bruselas 22 Edificio Sauca  
28108 Alcobendas – Madrid

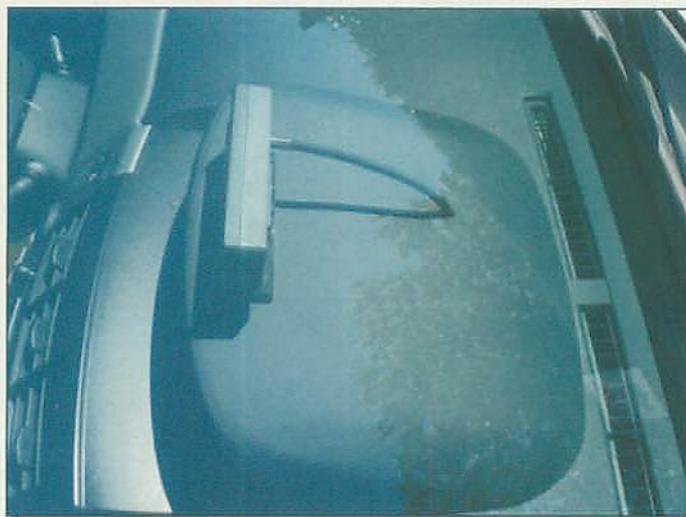
Manuel Adán Llerma  
Servicio Postventa



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

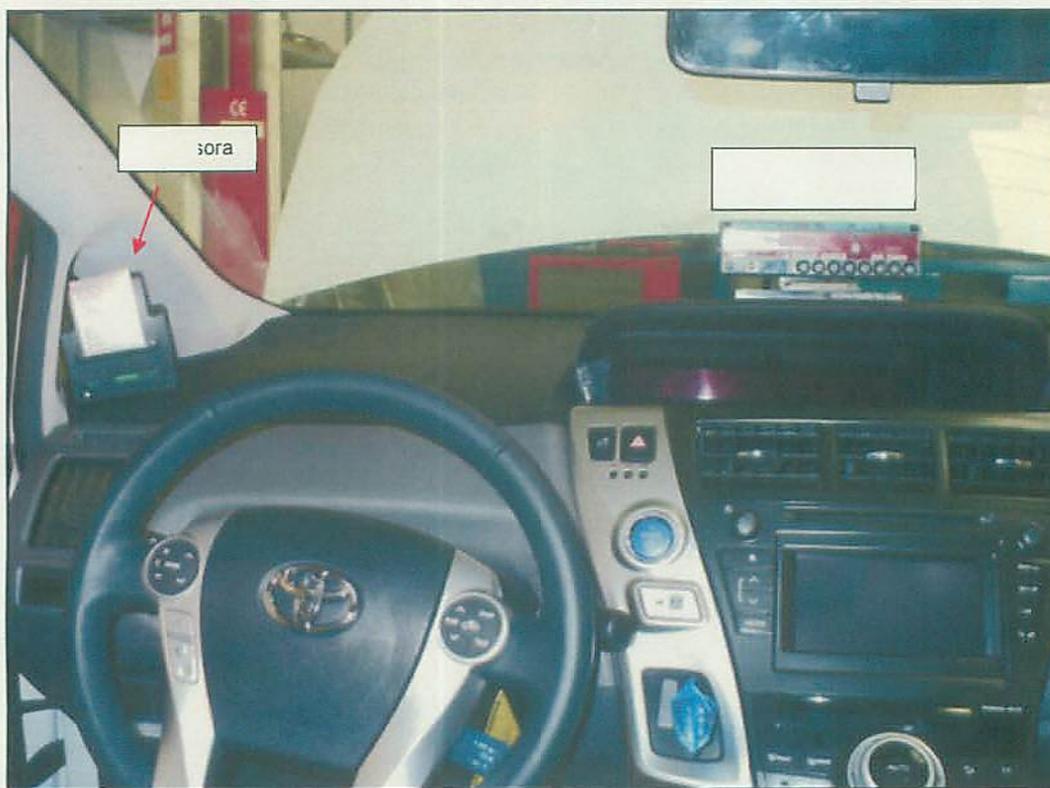
19/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(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

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



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







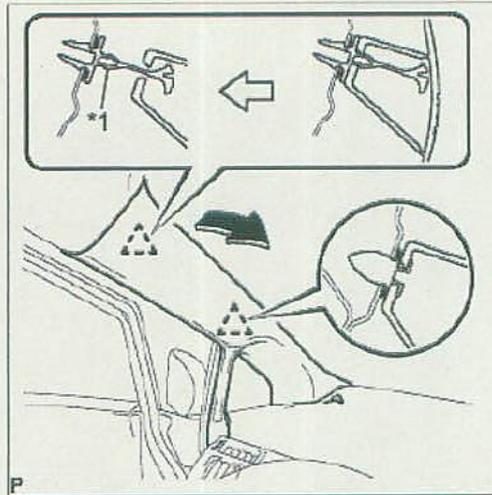
MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

21/24

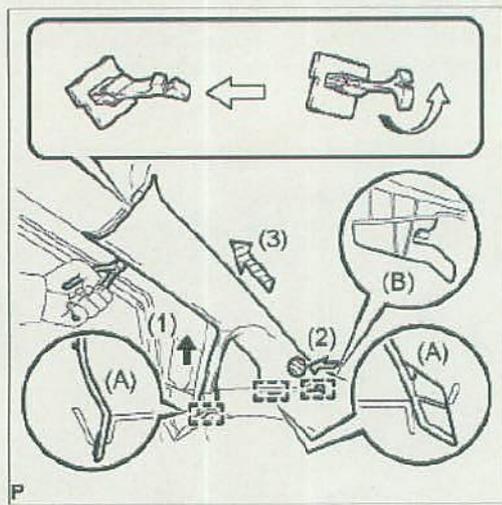
MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)

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 90º y sacarlos de la moldura. Sacar la moldura de sus guías y tirar en la dirección de la flecha.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial

**Nota:** si el taxímetro integrado en el retrovisors central interior llevara asociado un módulo gestor de flotas, este último se ubicará sobre la visera del cuadro de instrumentos respetando las prescripciones técnicas del informe **INTA 12-001234742-9614**.

**TOYOTA ESPAÑA, S.L.U.**  
Dpto. Homologaciones  
Avda. de Bruselas 22 Edificio Sauce  
28106 Alcobendas – Madrid

TOYOTA Lexus  
Servicio Postventa



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

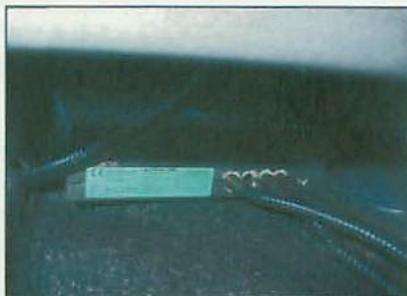
22/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(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 del cuadro.

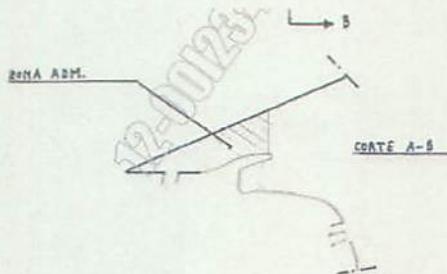


**3. ANTENA GPS / GSM**

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.

**4. GESTOR DE FLOTAS**

En el caso de que sea necesaria la instalación de este elemento, este deberá estar integrado en el taxímetro.



(1) ZONA ADM. TAXÍMETRO Y COMPLEMENTO

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



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

Manuel Adamec  
Servicio Postventa



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

23/24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(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.



Recorrido del cable

Módulo tarifario exterior

Recorrido del cable del módulo

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial

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

MATTOYOTA Áñez LEXUS  
Servicio Postventa



MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PREINSTALACIÓN DEL  
TAXÍMETRO – Modificación Primera  
**BARCELONA**

24 / 24

MARCA: **TOYOTA** Tipo: XW4(a) & XW3(a)

**ANEXO IV: INFORME INTA 12-001234742-9614**

**(Páginas siguientes)**

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial



**TOYOTA ESPAÑA, S.L.U.**

Dpto. Homologaciones  
Avda. de Bruselas 22 Edificio Sauce  
28108 Alcobendas – Madrid



Manuel Adán Serra  
Servicio Técnico



MINISTERIO DE DEFENSA

SECRETARIA DE ESTADO DE DEFENSA



INSTITUTO NACIONAL DE TECNICA AEROSPACIAL

CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN-CERTIFICACIÓN DE VEHÍCULOS Y TECNOLÓGICO PARA LA SEGURIDAD DEL TRANSPORTE

Centro distinguido con la Medalla al Mérito de Seguridad Vial y la Placa al Mérito del Transporte Terrestre

ÁREA DE SEGURIDAD Y CERTIFICACIÓN

INFORME Nº/TEST REPÒRT No.

12-00I234742-9614

Pag. 1 de 2

INFORME RELATIVO A LAS POSIBLES ZONAS DE COLOCACIÓN DE TAXIMETROS, DE ACUERDO CON LAS PRESCRIPCIONES DEL REGLAMENTO ECE 21 DIRECTIVA CEE 78/317 Y REGLAMENTO GENERAL DE VEHICULOS

I. SOLICITANTE Y VEHICULO

I.1 SOLICITANTE: TOYOTA ESPAÑA, S.L.U.

Avda. de Bruselas, 22 , 28108-ARROYO DE LA VEGA (Alcobendas)

I.2 VEHICULO:

MARCA: TOYOTA  
TIPO: XW4(a)

II. CONCLUSIONES DEL INFORME:

Desde el punto de vista del Reglamento ECE 21, sólo podría admitirse la colocación del taxímetro según se indica en la figura adjunta, ó en cualquier otra situación, salvo las áreas ocupadas por el airbag del acompañante en posición de máximo despliegue, si el conjunto taxímetro-soporte está certificado según las prescripciones relativas a absorción de energía del Reglamento ECE 21 ó de la Directiva 78/632. En esta zona, la limitación en altura viene aconsejada por las prescripciones de la Directiva CEE 78/317

Informe realizado por Román Barraso Díaz

El Jefe del Laboratorio

Néstor Martín Plaza

El Jefe del Área

Juan Manuel Segura



INTA, Torrejón de Ardoz, 02-10-2012

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial

### III. RESULTADO DE LOS ENSAYOS

El presente informe tiene como objeto el delimitar las posibles zonas para la colocación de taxímetros en vehículos **TOYOTA**, Tipo **XW4(a)**, en todas sus variantes, de acuerdo con las prescripciones del Reglamento ECE 21, de la Directiva CEE 78/317 sobre zonas de visión a través del parabrisas y del Reglamento General de Vehículos.

Estos ensayos fueron solicitados por **TOYOTA ESPAÑA, S.L.U.**

A tales efectos dicha empresa puso a disposición del INTA, un vehículo del modelo

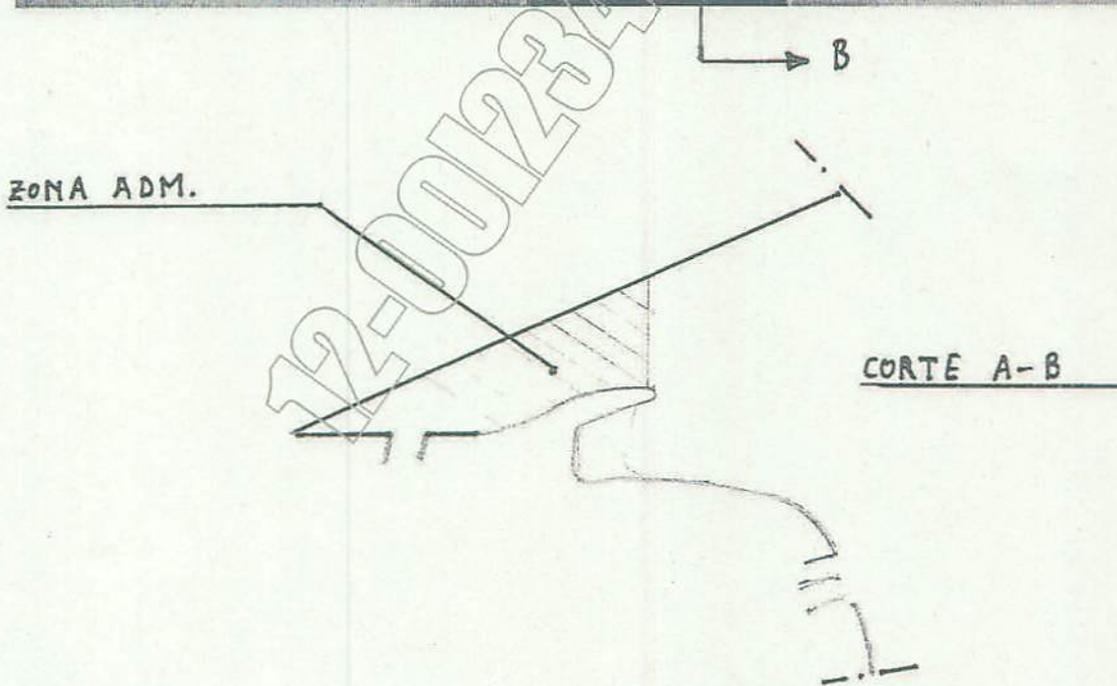
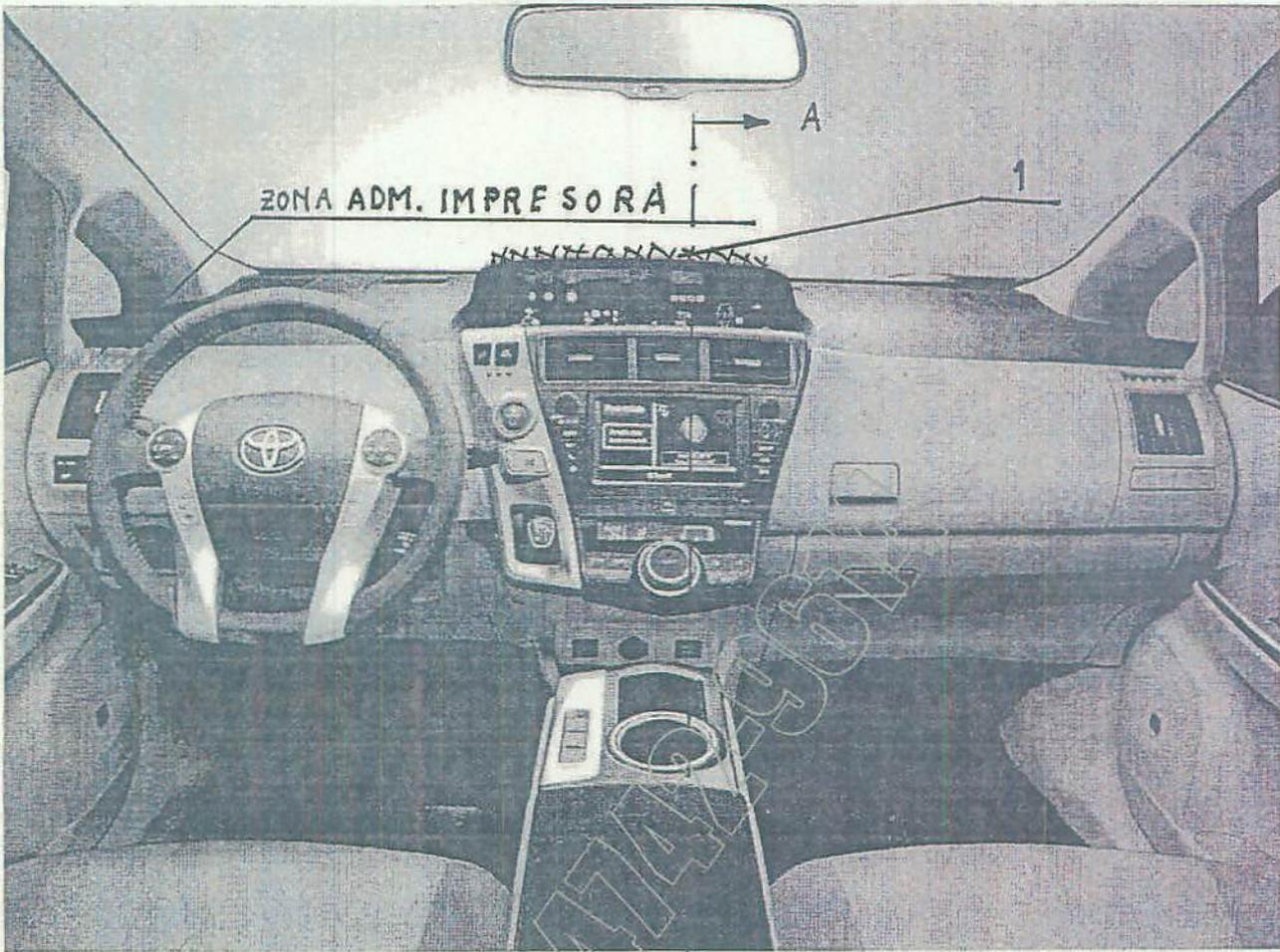
nº de VIN: JTDZS3EU103020996

Contraseña de Homologación: e11\*2007/46\*0157

#### RESULTADO DE LAS MEDICIONES

En el plano que se adjunta al informe, queda delimitada la zona admisible para la colocación del taxímetro. En esta zona el taxímetro debería colocarse lo más cerca posible del parabrisas sin llegar a obstruir los orificios de la calefacción.

TOYOTA PRIUS + XW4(a)



(A) ZONA ADM. TAXIMETRO Y COMPLEMENTO

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Ocupació  
Direcció General d'Energia, Mines  
i Seguretat Industrial  
Subdirecció general de Seguretat Industrial