

# Formulario de reforma de Turismos y Furgones (M1, N1)

- Rellenar los campos en los siguientes cuadros editables según necesidad.
- En la última página del documento se indica la documentación necesaria para la tramitación.
- En el documento "Procedimiento para toma de medidas y fotografías" se indica cómo realizar, correctamente, las mediciones y fotografías solicitadas.

<b>DATOS DE CONTACTO</b>	Nombre y apellidos	
	D.N.I. /N.I.F./C.I.F.	
	Dirección (calle, numero, piso, C.P., Localidad, provincia)	
	Teléfono	
	E-Mail	

<b>DATOS DE FACTURACIÓN</b>	Nombre o razón social	
	N.I.F./C.I.F.	
	Dirección Facturación (calle, numero, piso, C.P., Localidad y provincia)	

<b>DATOS VEHÍCULO</b>	Número de chasis (VIN)	
	Marca	
	Tipo	
	Variante / Versión(en F.T.)	
	Denominación comercial	
	Matrícula	

<b>DATOS TALLER</b>	Nombre Taller	
	Dirección (calle, número, C.P, localidad, provincia)	
	Teléfono	
	Nº Registro especial	
	N. Registro industrial	

<b>COMUNIDAD AUTÓNOMA DONDE SE REALIZARÁ LA REFORMA</b>	
---	--

## **1. DOCUMENTACIÓN NECESARIA**

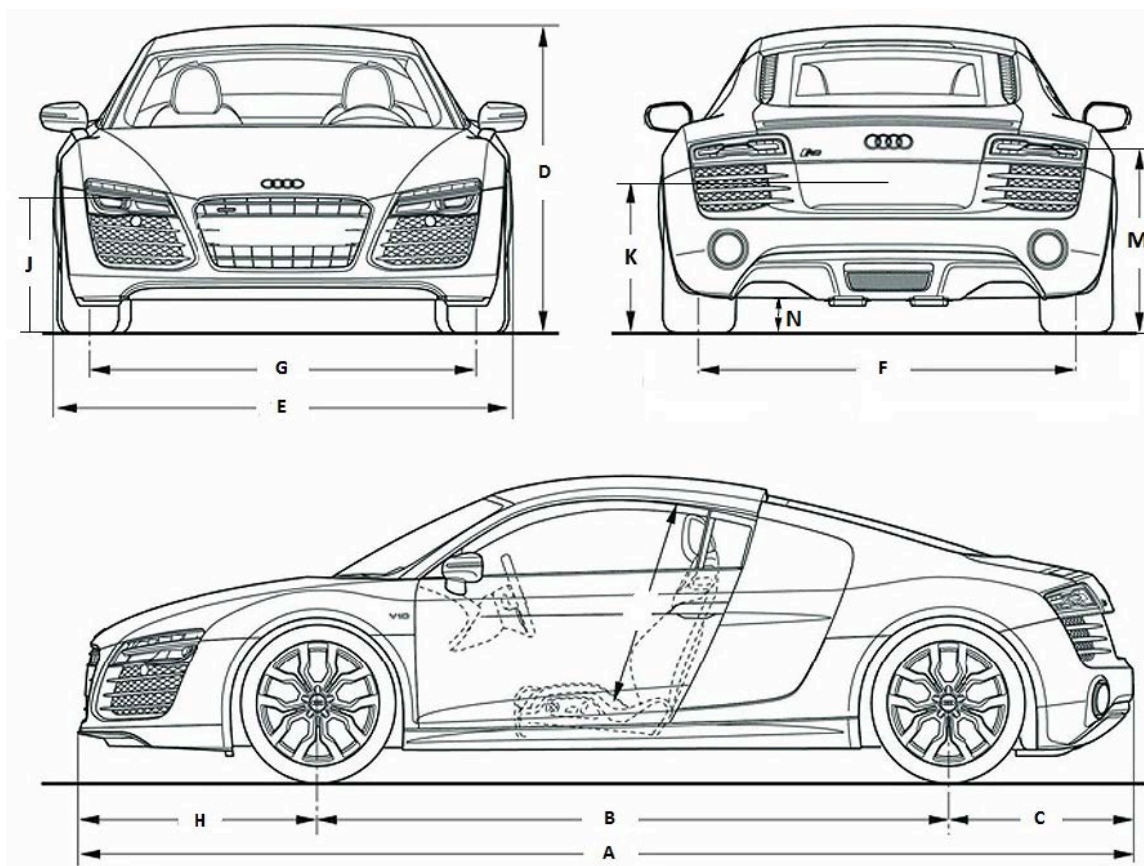
- **Fotocopia DNI**
- **Permiso de circulación**
- **Ficha técnica por ambas caras**
- **Certificado de taller**
- **Fotografías de las reformas realizadas.** Deberán incluir:
  - **Fotos de lateral, frontal y trasera del conjunto**
  - **Fotos de las ópticas sustituidas con la contraseña de homologación legible**
  - **Fotografías de los neumáticos donde sean legibles la medida y contraseña de homologación**
  - **Fotos en detalle del resto de modificaciones realizadas**

**NOTA:** Las fotos de los componentes instalados han de mostrar os códigos de homologación europeos, así como la instalación sobre el vehículo)

## Reformas del vehículo

### **2. MODIFICACIÓN COTAS ORIGINALES (dimensiones en mm)**

Longitud total (mm)	A	
Distancia entre ejes (mm)	B	
Voladizo Trasero (mm)	C	
Altura total (mm)	D	
Anchura (sin espejos) (mm)	E	
Vía posterior (mm)	F	
Vía anterior (mm)	G	
Voladizo delantero (mm)	H	
Altura alumbrado delantero (mm)	J	
Altura Matrícula Trasera (mm)	K	
Altura alumbrado trasero (mm)	M	
Altura voladizo trasero (mm)	N	

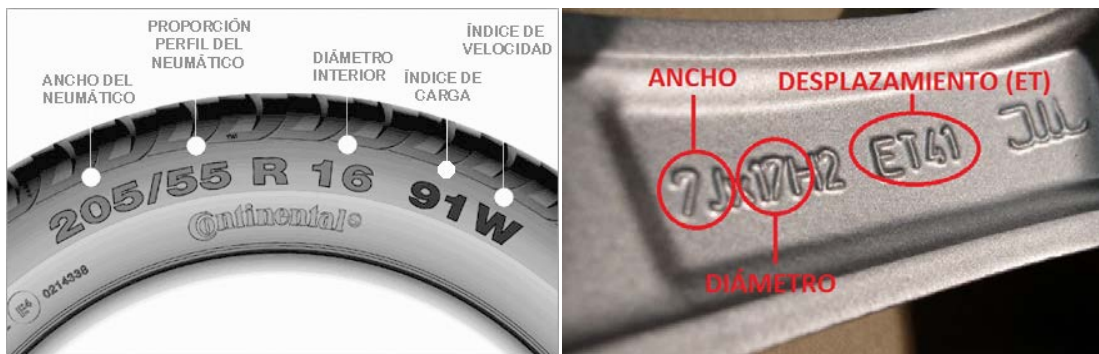


### 3. CHASIS

#### *Llantas y neumáticos*

<b><i>Delantero</i></b>	
Marca y modelo de la llanta	
Diámetro llanta (pulgadas)	
Ancho llanta (pulgadas)	
Desplazamiento (ET) (mm)	
Neumático delantero*	
Contraseña de homologación	
<b><i>Trasero</i></b>	
Marca y modelo de la llanta	
Diámetro llanta (pulgadas)	
Ancho llanta (pulgadas)	
Desplazamiento (ET) (mm)	
Neumático trasero*	
Contraseña de homologación	





\* proporcionar todas las medidas indicadas en la figura y **fotografías de las medidas y contraseña de homologación del neumático** según se indica en el documento informativo para la toma de medidas y fotografías.



\* NOTA: Las medidas de la llanta pueden aparecer en el reverso de los radios, frontal de la llanta o zona del aro. Presentarán el formato indicado en la figura.

## Separadores

	Eje Delantero	Eje Trasero
Marca Separador		
Espesor (mm)		
Tipo		

Tipos separadores	
	
Simples	Doble centrado
	
Doble Fijación	Doble centrado y doble fijación

## Dirección

Sustitución Volante	
Marca y Modelo	
Diámetro (mm)	
Desplazamiento/Suplemento (mm)	


Sustitución Dirección	
Marca y Modelo	
Tipo	
Vehículo Donante	

## Sustitución del sistema de frenado

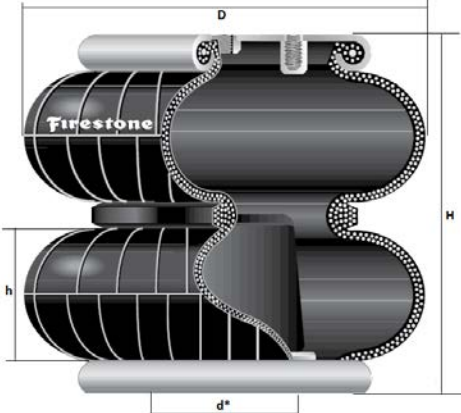
FRENOS		Eje delantero	Eje trasero
<b>Disco</b> 	Marca		
	Modelo/Referencia		
	Rayados y/o perforados		
	Diámetro exterior "D" (mm)		
	Diámetro Interior "d" (mm)		
	Espesor "E" (mm)		
<b>Pinzas</b>	Marca		
	Modelo/Referencia		
	Nº Pistones		
	Diámetro pistones (mm)		
	Ángulo pastilla (grados)		
<b>Tambor</b>	Diámetro Tambor (mm)		
	Diámetro Cilindro (mm)		
	Espesor Zapatas (mm)		
	Anchura Zapatas (mm)		
<b>Latiguillos</b>	Marca /Modelo		
	Metálicos		
<b>Bomba freno</b>	Sustituída		
	Marca/Modelo		
	Diámetro bomba * (mm)		

\*Indicar diámetro bomba instalada. En caso de **NO ser original** indicar también el dato del componente original. (Ej.: Sust: 34mm / Original: 30mm)

## Modificación del sistema de suspensión

SUSPENSIÓN CONVENCIONAL		Eje delantero	Eje trasero
<b>Muelles</b> 	Marca		
	Modelo/Referencia		
	Diámetro hilo "d" (mm)		
	Diámetro muelle "D" (mm)		
	Longitud Muelle "L" (mm)		
	Nº espiras		
	<b>Amortiguadores</b>	Marca	
Modelo/Referencia			

## Instalación sistema suspensión neumática.

BALONAS		Eje delantero	Eje trasero
	Marca		
	Modelo/Referencia		
	Diámetro exterior "D" (mm)		
	Diámetro interior "d*" (mm)		
	Altura total "H" (mm)		
	Nº cojines		
	Altura mínima balona <b>(comprimida)</b> (mm)		

\*En caso que la balona sea hueca para montar en conjunto con amortiguador.

AMORTIGUADORES	Eje delantero	Eje trasero
Marca		
Modelo/Referencia		

COMPRESORES	
Marca	
Modelo/Referencia	
Voltaje alimentación (V)	
Potencia (cv)	
Fusible protección(A)	
Nº Compresores	

CALDERIN	CALDERIN TIPO 1	CALDERIN TIPO 2
Marca		
Modelo/Referencia		
C. Homologación		
Capacidad (l)		
Presión Máxima (bar)		
Nº Calderines		

\* NOTA: En caso de llevar calderines de diferentes características, indicar estas junto con las unidades de cada tipo por separado. Por ejemplo, si el vehículo equipa dos calderines de 25 l y uno de 10 l, se deberá indicar las características del de 25l y sus unidades en una columna y las del calderín de 10 l en otra.

INSTALACIÓN			
Diámetro tubo instalación aire comprimido (mm)			
Sección cableado instalación eléctrica (mm <sup>2</sup> )			
Presión Altura Funcionamiento/Pmax/Pmin (bar)			

GESTIÓN	
Marca	
Modelo/Referencia	
Tipo	
Nº Vías	
Fusible protección(A)	
Voltaje alimentación (V)	

ACCESORIOS	Marca	Modelo	Referencia
Presostato			
Filtro			
Manómetro			

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN



## 4. UNIDAD MOTRIZ

### *Sustitución de la unidad motriz*

---

SUSTITUCIÓN MOTOR		
<b>Vehículo donante</b>	Marca	
	Modelo	
<b>Características</b>	Marca	
	Tipo	
	Nº Cilindros	
	Cilindrada (cm <sup>3</sup> )	
	Diámetro Cilindro (mm)	
	Carrera pistón (mm)	
	Potencia real/fiscal (Kw/CVf)	
<b>Intercooler</b>	Marca	
	Modelo	
<b>Turbo</b>	Marca	
	Modelo	
<b>Otros</b>		

### *Sustitución del sistema de escape*

---

SISTEMA DE ESCAPE	
Marca	
Modelo	
Contraseña Homologación	

### *Sustitución de la caja de cambios*

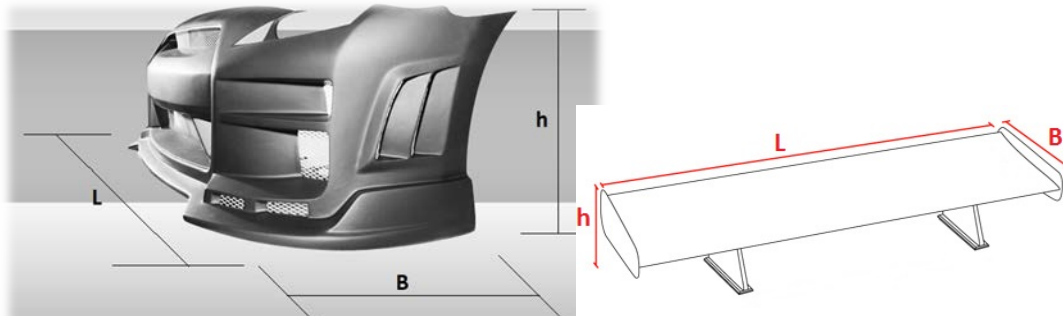
---

CAJA DE CAMBIOS		
<b>Vehículo donante</b>	Marca	
	Modelo	
Tipo		
Nº Relaciones		

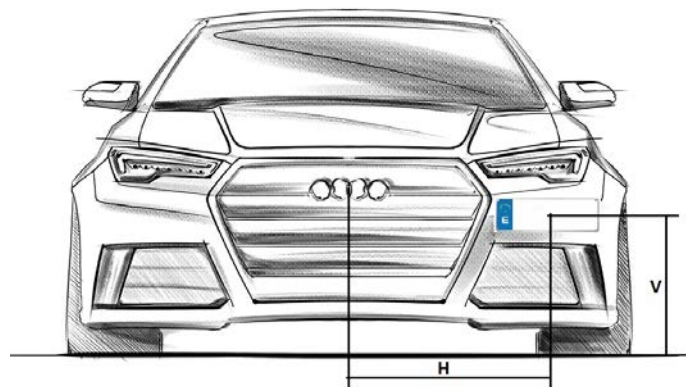
## 5. CARROCERÍA

### Sustitución elementos aerodinámicos

\*Esquema dimensional componentes aerodinámicos. Aplicable a cualquier componente.



Indicación posicionamiento matrícula:



PARAGOLPES DELANTERO		
Marca		
Modelo/Referencia		
Material		
Fijación		
Fijación	Nº Tornillos	
	Diámetro y Calidad	
Dimensiones*	Longitud (L) (mm)	
	Altura (h) (mm)	
	Profundidad (B) (mm)	
Sustitución Matrícula	Posición Vertical (Cota V) (mm)	
	Posición Horizontal (Cota H) (mm)	
	Tamaño Matrícula	

PARAGOLPES TRASERO		
Marca		
Modelo/Referencia		
Material		
Fijación		
Fijación	Nº Tornillos	
	Diámetro y Calidad	
Dimensiones*	Longitud (L) (mm)	
	Altura (h) (mm)	
	Profundidad (B) (mm)	
Sustitución Matrícula	Posición Vertical (Cota V) (mm)	
	Posición Horizontal (Cota H) (mm)	
	Tamaño Matrícula	

TALONERAS		
Marca		
Modelo/Referencia		
Material		
Fijación		
Fijación	Nº Tornillos	
	Diámetro y Calidad	
Dimensiones*	Longitud (L) (mm)	
	Altura (h) (mm)	
	Profundidad (B) (mm)	

ALERON		
Marca		
Modelo/Referencia		
Material		
Fijación		
Fijación	Nº Tornillos	
	Diámetro y Calidad	
Dimensiones*	Longitud (L) (mm)	
	Altura (h) (mm)	
	Profundidad (B) (mm)	

ALETINES		
Marca		
Modelo/Referencia		
Material		
Fijación		
Fijación	Nº Tornillos	
	Diámetro y Calidad	
Dimensiones*	Longitud (L) (mm)	
	Altura (h) (mm)	
	Profundidad (B) (mm)	

## 6. ACONDICIONAMIENTO INTERIOR

### *Sustitución asientos y cinturones de seguridad*

ASIENTOS Y CINTURONES		Asiento	Cinturón Seguridad
<b>Vehículo donante</b>	Marca		
	Modelo/Ref.		
	Contraseña Homologación		
<b>Fijaciones</b>	Nº Tornillos		
	Diámetro y Referencia		

\*En caso de ser asientos y/o cinturones de seguridad comerciales, indicar su propia marca, modelo/ref. y contraseña de homologación.

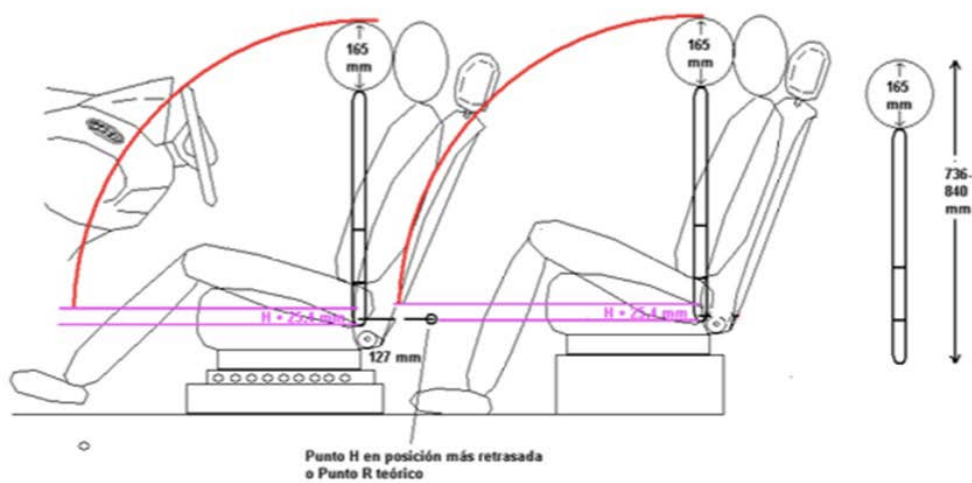
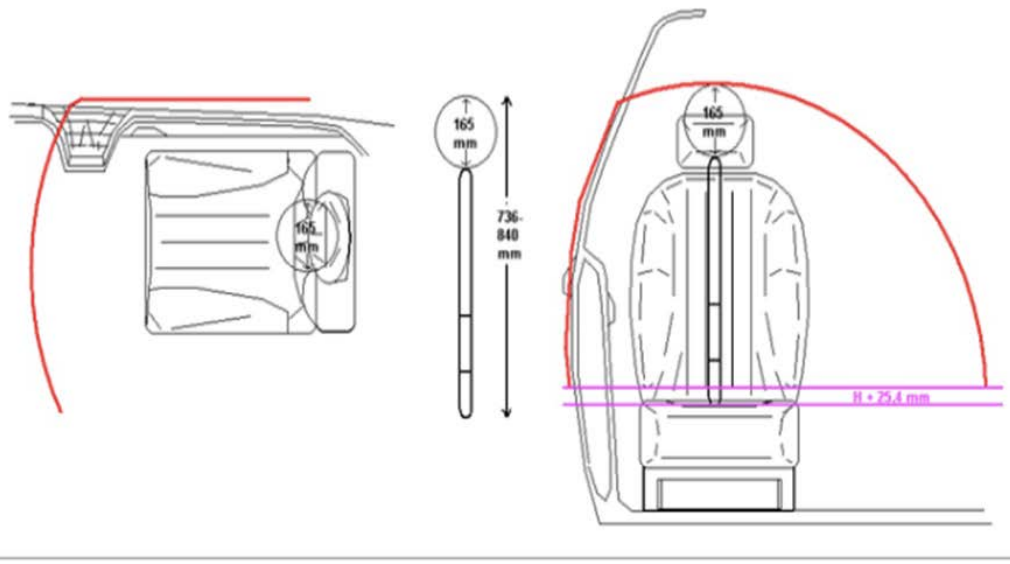
### *Modificación número de plazas*

Modificación número de plazas	Marcar :
Nº de plazas finales	

## Incorporación arco de seguridad.

ARCO SEGURIDAD	
Marca	
Modelo/Ref.	
Contraseña Homologación	
Diámetro Tubo central (mm)	
Diámetro resto tubos (mm)	
Nº Fijaciones	
Nº Tornillos/Fijación	
Diámetro y Referencia	

Cotas mínimas requeridas para el montaje de arco de seguridad.

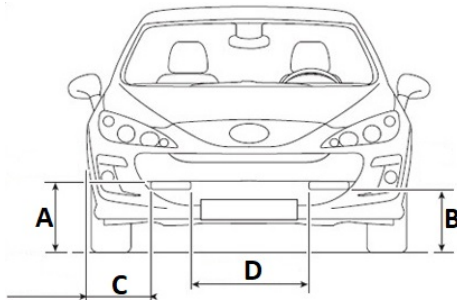




En el caso de instalar luces de largas adicionales, indicar en el cuadro la suma de los puntos de luz de los dos faros de largas originales. Los puntos de luz se encuentran grabados en el propio faro, tal y como se indica en la fotografía superior.

Suma de los puntos de luz de los faros de largas originales.

En el caso de instalar luces de luz diurna, indicar las cotas en la tabla según esquema adjunto:



POSICION LUZ DIURNA	
Cota A (mm)	
Cota B (mm)	
Cota C (mm)	
Cota D (mm)	

## 8. OTRAS REFORMAS

Indicar aquí otras reformas efectuadas (p.e. instalación ejes, grupos) que no aparezcan en puntos anteriores. Indicar Modelo, referencia, contraseña homologación y/o vehículo donante, montaje realizado)

IMPORTANTE: adjuntar fotos en las que se vean **con nitidez** las contraseñas de homologación de cada componente.

INDICAR MARCA, MODELO, REF., CONTRASEÑA HOM., MONTAJE

**REMITIR FORMULARIO POR E-MAIL A:**

MAPA Ingeniería, Sección automóviles.

Borja Jiménez Galietero  
 Ingeniero Téc. Industrial Mecánico.  
 Tlf.: 649870544  
 E-mail: borja.jimenez@mapa-ingenieria.com