

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.1)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.1.- Modificación de las características o sustitución de los elementos del sistema de admisión del comburento

Para vehículos con contraseña de homologación anteriores al R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a									
		Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e	
Salientes exteriores	97/24/CE Capítulo 3	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	
Emisiones contaminantes	97/24/CE Capítulo 5	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
Antimanipulación	97/24/CE Capítulo 7	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	
Nivel sonoro admisible	97/24/CE Capítulo 9	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
 DE ECONOMIA, INDUSTRIA
 Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.1)
Unidad Motriz
Página 1 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.1)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																								
Categorías																								
Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e			L7e					
		A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
		E	T	P	U	1	2	1	2	P	U													
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e			L7e					
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
				E	T	P	U	1	2	1	2	P	U													
Salientes exteriores	R(UE) 44/2014 Anexo VIII	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
Emissiones contaminantes	R(UE) 134/2014 Anexo II, III y V	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
Antimanipulación	R(UE) 44/2014 Anexo II	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
Nivel sonoro admisible	R(UE) 134/2014 Anexo IX	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	



MINISTERIO
 DE ECONOMIA, INDUSTRIA
 Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª
 Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
 GRUPO: 2 (2.1)
 Unidad Motriz
 Página 2 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.1)

ACTOS REGLAMENTARIOS																											
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e				L4e			L5e		L6e			L7e							
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C		
											E	T							P	U	1	2	1	2	P	U	
Potencia nominal o neta continua máxima y/o limitación de la velocidad	R(UE)3/2014 Anexo XVIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Ver Apartado 4 del preámbulo																											

*Cumplimiento con artículo 5 del RD 750/2010



MINISTERIO
 DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
 Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
 GRUPO: 2 (2.1)
 Unidad Motriz
 Página 3 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.1)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI	SI	NO

- Informe de conformidad
- Certificado del Taller

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN II)

Capítulo 2. - Acondicionamiento exterior, carrocería y chasis

Capítulo 5. - Emisiones

Capítulo 9. - Motor y Transmisión

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

__/__/__ Incorpora/modifica sistema de admisión del comburente consistente en _____

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN



MINISTERIO
DE ECONOMIA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.1)
Unidad Motriz
Página 4 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.1)

INFORMACIÓN ADICIONAL

En esta reforma se contemplarán las modificaciones o incorporaciones que afecten al silencioso de admisión (filtro de aire), su alojamiento, los conductos anteriores a éste incluidos los resonadores de existir o los posteriores hasta el carburador o el sistema de control de aire al cilindro que no modifique las prestaciones del vehículo; entendiéndose por «Prestaciones del vehículo» la velocidad máxima en el caso de vehículos de las categorías L1e L2e o L6e., o la potencia del motor, en el resto de categorías.

Se aplicará el código de reforma 2.9 Modificación de sistemas o de la programación de los mismos que puedan variar la potencia máxima, en los siguientes casos:

- La reforma implica aumento o disminución de las prestaciones del vehículo.
- La reforma afecta a uno o varios de los siguientes elementos del sistema de admisión:
 - Carburador o el sistema de control de aire al cilindro.
 - Paso de admisión: el paso de admisión de aire en el cilindro, la culata o el cárter
 - Tubo de admisión: la pieza que une el carburador o el sistema de control del aire al cilindro, la culata o el cárter.

No se considerará reforma la sustitución de sistemas de admisión que correspondan con una Unidad Técnica Independiente Homologada. Se aportará certificado de homologación que permita verificar que la UTI está homologada para el Tipo, Variante y Versión correspondiente.



MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.2)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.2.- Modificación de las características o sustitución de los elementos del sistema de alimentación de combustible

Para vehículos con contraseña de homologación anteriores al R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a								
		Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
Emisiones Contaminantes	97/24/CE Capítulo 5	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Depósito de combustible	97/24/CE Capítulo 6	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Antimanipulación	97/24/CE Capítulo 7	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-
Compatibilidad electromagnética	97/24/CE Capítulo 8	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nivel sonoro admisible	97/24/CE Capítulo 9	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
 DE INDUSTRIA, COMERCIO
 Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.2)
Unidad Motriz
Página 1 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.2)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																								
Categorías																								
Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
		A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
									E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
											E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
Emisiones contaminantes	R(UE) 134/2014 Anexo II, III y V	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Depósito de combustible	R(UE) 44/2014 Anexo IX	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Antimanipulación	R(UE) 44/2014 Anexo II	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Compatibilidad electromagnética	R(UE) 44/2014 Anexo VII	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.2)
Unidad Motriz
Página 2 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.2)

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e				L4e			L5e		L6e			L7e						
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
											E	T								P	U	1	2	1	2	P
Nivel Sonoro admisible	R(UE) 134/2014 Anexo IX	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
Potencia nominal o neta continua máxima y/o limitación de la velocidad.	R(UE)3/2014 Anexo XVIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
Ver Apartado 4 del preámbulo																										

*Cumplimiento con artículo 5 del RD 750/2010



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.2)
Unidad Motriz
Página 3 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.2)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI	SI	NO

- Informe de conformidad
- Certificado del Taller

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN II)

Capítulo 5. - Emisiones
Capítulo 9. - Motor y Transmisión

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

__/__/__ Incorpora/modifica sistema de alimentación del combustible _____

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: **Audiencia**

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.2)
Unidad Motriz
Página 4 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.2)

INFORMACIÓN ADICIONAL

En esta reforma se contemplarán las modificaciones, sustituciones ó incorporaciones del sistema de la admisión de combustible que, sin modificar las prestaciones del vehículo, afecten a:

- Depósito de combustible y sus conductos incluida la bomba de presión de combustible de existir.
- Carburador o el sistema de control de combustible el inyector o los inyectores y su sistema de gestión (mecánico o electrónico) de existir.

Se aplicará el código de reforma 2.9 Modificación de sistemas o de la programación de los mismos que puedan variar la potencia máxima, en los siguientes casos:

- La reforma implica aumento o disminución de las prestaciones del vehículo.

Se entienden por «Prestaciones del vehículo» la velocidad máxima en el caso de vehículos de las categorías L1e L2e ó L6e, o la potencia del motor, en el resto de categorías.

La Directiva de compatibilidad electromagnética no se aplicará en caso de que solo se efectúe la reprogramación de la centralita



MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.3)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.3.- Modificación o sustitución de la unidad motriz por otra de distintas características

Para vehículos con contraseña de homologación anteriores al R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a								
		Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
Frenado	93/14/CEE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Masas y dimensiones	93/93/CEE	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
Velocidad máxima	95/1/CE	-	-	(2)	(2)	-	-	-	(2)	-
Potencia y par máximo	95/1/CE	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Emisiones contaminantes	97/24/CE Capítulo 5	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Depósito de combustible	97/24/CE Capítulo 6	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
Antimanipulación	97/24/CE Capítulo 7	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-
Compatibilidad electromagnética	97/24/CE Capítulo 8	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nivel sonoro admisible	97/24/CE Capítulo 9	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.3)
Unidad Motriz
Página 1 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.3)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																								
Categorías																								
Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e			L7e					
		A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
									E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e			L7e					
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
											E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
Frenado	R(UE) 3/2014Anexo III	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Masas y dimensiones	R(UE) 44/2014Anexo XI	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)		
Potencia nominal o neta continua máxima y/o limitación de la velocidad	R(UE)3/2014Anexo XVIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Velocidad máxima	R(UE)134/2014Anexo X	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	-	-	(2)	(2)		
Potencia y par máximo	R(UE)134/2014Anexo X	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Emisiones contaminantes	R(UE) 134/2014Anexo II, III y V	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.3)
Unidad Motriz
Página 2 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.3)

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e				L4e			L5e		L6e			L7e						
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
											E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
Depósito de combustible	R(UE) 44/2014Anexo IX	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Antimanipulación	R(UE) 44/2014Anexo II	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Compatibilidad electromagnética	R(UE) 44/2014Anexo VII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nivel sonoro admisible	R(UE) 134/2014Anexo IX	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Seguridad eléctrica	R(UE)3/2014Anexo IV	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Requisitos funcionales aplicables a los sistemas de diagnóstico a bordo	R(UE)44/2014Anexo XII	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Ver Apartado 4 del preámbulo																										

*Cumplimiento con artículo 5 del RD 750/2010



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.3)
Unidad Motriz
Página 3 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.3)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI	SI	NO

- Informe de conformidad
- Certificado del Taller

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN II)

Capítulo 5. - Emisiones

Capítulo 6. - Frenos

Capítulo 9. - Motor y Transmisión

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

__/__/__ Cambio de motor:

Marca: _____

Tipo: _____

Nº de cilindros/Cilindrada (cm³): _____

Potencia fiscal/real (CVF/kW): _____

Nueva ~~tasa~~ MOM (ESC): _____

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.3)
Unidad Motriz
Página 4 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.3)

INFORMACIÓN ADICIONAL

La Directiva de antimanipulación no aplica vehículos L3e categorías C y D.

Si esta reforma supone modificación de la potencia máxima, se tramitará además la reforma 2.9.

Las modificaciones relacionadas con tecnologías de electrificación total o parcial del sistema de propulsión del vehículo se tramitarán según los CR 2.11 o 2.12.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.3)
Unidad Motriz
Página 5 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.4)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.4.- Adición o desinstalación de una/s unidad/es motriz/ces para la tracción del vehículo

Para vehículos con contraseña de homologación anteriores al R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a								
		Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
Frenado	93/14/CEE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Masas y dimensiones	93/93/CEE	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
Velocidad máxima	95/1/CE	-	-	(2)	(2)	-	-	-	-	-
Potencia y par máximo	95/1/CE	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-
Emisiones contaminantes	97/24/CE Capítulo 5	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Antimanipulación	97/24/CE Capítulo 7	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Compatibilidad electromagnética	97/24/CE Capítulo 8	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nivel sonoro admisible	97/24/CE Capítulo 9	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
 DE INDUSTRIA, COMERCIO
 Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.4)
Unidad Motriz
Página 1 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.4)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																								
Categorías																								
Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
		A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
									E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
											E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
Frenado	R(UE) 3/2014 Anexo III	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Masas y dimensiones	R(UE) 44/2014 Anexo XI	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)		
Potencia nominal o neta continua máxima y/o limitación de la velocidad	R(UE)3/2014 Anexo XVIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Velocidad máxima	R(UE)134/2014 Anexo X	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	-	-	(2)	(2)		
Potencia y par máximo	R(UE)134/2014 Anexo X	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Emisiones contaminantes	R(UE) 134/2014 Anexo II, III y V	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: **Audiencia**

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.4)
Unidad Motriz
Página 2 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.4)

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e				L4e			L5e		L6e			L7e						
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
											E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
				A	B	P	U	A1	A2	A3	E	T	A1	A2	A3	A	B	A	P	U	1	2	1	2	P	U
Antimanipulación	R(UE) 44/2014 Anexo II	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
Compatibilidad electromagnética	R(UE) 44/2014 Anexo VII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
Nivel sonoro admisible	R(UE) 134/2014 Anexo IX	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
Seguridad eléctrica	R(UE)3/2014 Anexo IV	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
Requisitos funcionales aplicables a los sistemas de diagnóstico a bordo	R(UE)44/2014 Anexo XII	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
Ver Apartado 4 del preámbulo																										

*Cumplimiento con artículo 5 del RD 750/2010



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.4)
Unidad Motriz
Página 3 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.4)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
SI	SI	SI	SI	NO

- **Proyecto Técnico y certificación final de obra**
- **Informe de conformidad**
- **Certificado del Taller**

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN II)

Inspección Técnica completa.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: **Audiencia**

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.4)
Unidad Motriz
Página 4 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.4)

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

___/___/___ Adición de motor:

Marca: _____

Tipo: _____

Nº de cilindros/Cilindrada (cm³): _____

Potencia fiscal/real (CVF/kW): _____

Nueva ~~tasa~~ **MOM** (ESC): _____

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN

INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta reforma se aplicará exclusivamente a la conversión de un vehículo de motor térmico a vehículo híbrido eléctrico.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: **Audiencia**

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.4)
Unidad Motriz
Página 5 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.6)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.6.- Modificación o sustitución de las características del sistema de escape: disposición, volumen total, silenciadores, catalizador, tramo de salida

Para vehículos con contraseña de homologación anteriores al R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a								
		Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
Salientes exteriores	97/24/CE Capítulo 3	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
Emisiones	97/24/CE Capítulo 5	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nivel sonoro admisible	97/24/CE Capítulo 9	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
DE ECONOMIA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.6)
Unidad Motriz
Página 1 de 4

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.6)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																								
Categorías																								
Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
		A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
		E	T													P	U	1	2	1	2	P	U	
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
				E	T														P	U	1	2	1	2	P	U
Salientes exteriores	R(UE) 44/2014 Anexo VIII	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)		
Emisiones contaminantes	R(UE) 134/2014 Anexo II, III y V	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Nivel sonoro admisible	R(UE) 134/2014 Anexo IX	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Potencia nominal o neta continua máxima y/o limitación de la velocidad	R(UE)3/2014 Anexo XVIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Ver Apartado 4 del preámbulo																										

*Cumplimiento con artículo 5 del RD 750/2010

 <p>MINISTERIO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD</p>	<p>REVISIÓN: 4ª</p> <p>Fecha: marzo 2018</p>	<p>SECCIÓN: II GRUPO: 2 (2.6) Unidad Motriz Página 2 de 4</p>
---	--	---

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.6)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI	SI	NO

- Informe de conformidad
- Certificado del Taller

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN II)

Capítulo 2. - Acondicionamiento Exterior, Carrocería y Chasis

Capítulo 5. - Emisiones

Capítulo 9. - Motor y Transmisión.

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

___/___/___ Incorpora/modifica sistema de escape _____

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.6)
Unidad Motriz
Página 3 de 4

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.6)

INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta Reforma afecta a la disposición, volumen total, silenciadores, catalizador, tramo de salida.

Para sustitución de silenciosos de escape se admiten dispositivos homologados para el vehículo reformado conforme a la directiva 97/24/CE Capítulo 9, en vehículos matriculados con anterioridad a 01/01/2009 ó homologados con la Directiva 2005/30/CE o posteriores para el resto de vehículos sin necesidad de realización de ensayos.

En vehículos con homologación por 92/61/CEE ó 2002/24/CE, será obligatorio la incorporación de un silencioso homologado por 2005/30/CE o 97/24/CE Capítulo 9.

No se considerará reforma la sustitución de silenciosos por otros que cumplan la Directiva 97/24/CE Capítulo 9 o Reglamento Delegado 134/2014 Anexo IX o sustitución de catalizadores por otros que cumplan la Directiva 2005/30/CE o Reglamento Delegado 134/2014 Anexo IX.

Se entiende por tramo de salida, el comprendido entre el último silencioso y la salida.



MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.7)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.7.- Modificación de la ubicación, sustitución, adición o reducción del número de depósitos de combustible.

Para vehículos con contraseña de homologación anteriores al R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a								
		Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
Emissiones Contaminantes	97/24/CE Capítulo 5	(2)								
Antimanipulación	97/24/CE Capítulo 7	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-
Compatibilidad electromagnética	97/24/CE Capítulo 8	-	-	(2)						
Nivel sonoro admisible	97/24/CE Capítulo 9	(2)								
Masas y dimensiones	93/93/CEE	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Salientes exteriores	97/24/CE Capítulo 3	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Depósito de combustible	97/24/CE Capítulo 6	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
Ver Apartado 4 del preámbulo.										



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.7)
Unidad Motriz
Página 1 de 4

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.7)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																								
Categorías																								
Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e			L7e					
		A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
									E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e			L7e					
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
											E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
Emisiones contaminantes	R(UE) 134/2014 Anexo II, III y V	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Depósito de combustible	R(UE)44/2014 Anexo IX	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)		
Antimanipulación	R(UE) 44/2014 Anexo II	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Compatibilidad electromagnética	R(UE) 44/2014 Anexo VII	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Nivel Sonoro admisible	R(UE) 134/2014 Anexo IX	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.7)
Unidad Motriz
Página 2 de 4

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.7)

ACTOS REGLAMENTARIOS																									
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e				L4e			L5e		L6e			L7e					
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3) E T	A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
																		P	U	1	2	1	2	P	U
Potencia nominal o neta continua máxima y/o limitación de la velocidad	R(UE)3/2014 Anexo XVIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Ver Apartado 4 del preámbulo																									

*Cumplimiento con artículo 5 del RD 750/2010



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: **Audiencia**

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.7)
Unidad Motriz
Página 3 de 4

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.7)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI	SI	NO

- Informe de conformidad
- Certificado del Taller

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN II)

Capítulo 2. - Acondicionamiento Exterior, Carrocería y Chasis
Capítulo 9. - Motor y Transmisión.

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

___/___/___ Modificación configuración depósitos combustible
1 x ___ litros en ___ + 1 x ___ litros en ___, + ___

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN

INFORMACIÓN ADICIONAL

En esta reforma se considerarán los casos en los que se altera la configuración inicial de los depósitos de combustible, por cambio de emplazamiento, sustitución por otro diferente, añadir o eliminar depósitos, adición de depósito(s) auxiliar(es), modificar los periféricos, conexiones o fijaciones al vehículo.

En caso de que la modificación ó adición del depósito de combustible afecte al sistema de alimentación de combustible se aplicará el código de reforma 2.2.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: **5ª**

Fecha: **Audiencia**

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.7)
Unidad Motriz
Página 4 de 4

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.8)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.8.- Modificación del sistema de accionamiento del mando para la aceleración, así como de la ubicación, sustitución, adición o desinstalación del mismo

Para vehículos con contraseña de homologación anteriores al R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a								
		Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
Mandos, testigos e indicadores	93/29/CEE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Salientes exteriores	97/24/CE Capítulo 3	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
 DE ECONOMIA, INDUSTRIA
 Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.8)
Unidad Motriz
Página 1 de 4

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.8)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																								
Categorías																								
Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
		A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
									E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
											E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
Mandos, testigos e indicadores	R(UE)3/2014 Anexo VIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Salientes exteriores	R(UE)44/2014 Anexo VIII	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)		
Requisitos funcionales aplicable a los sistemas de diagnóstico a bordo	R(UE)44/2014 Anexo XII	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Ver Apartado 4 del preámbulo																										

*Cumplimiento con artículo 5 del RD 750/2010

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.8)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI	SI	NO

- Informe de conformidad
- Certificado del Taller

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN II)

Capítulo 2. - Acondicionamiento Exterior, Carrocería y Chasis

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

__/__/____ Incorpora/modifica dispositivo de accionamiento de aceleración consistente en
Vehículo adaptado para la conducción de PMR (en su caso).

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.8)
Unidad Motriz
Página 3 de 4

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.8)

INFORMACIÓN ADICIONAL

En esta reforma se comprobará la funcionalidad del mando de aceleración de forma que se pueda realizar el ciclo que determina la directiva de emisiones, además el mando deberá disponer de un retorno automático a la posición de reposo.

En el caso de vehículos que vayan a ser conducidos por PMR y, que por el tipo de minusvalía del conductor, necesiten la retirada o modificación de algún elemento de seguridad, la reforma podrá ser legalizada sin el cumplimiento íntegro de los ensayos que le sean de aplicación, siempre que no afecte a la seguridad de terceros y el mismo declare su conocimiento y conformidad a dicha condición o condiciones de excepción. Esta situación será señalada en el informe de conformidad y se recogerá en la Tarjeta ITV mediante la anotación:

“Vehículo adaptado para la conducción de PMR”

No se considerará reforma la desinstalación de doble mando de PMR, anotándose en la tarjeta mediante diligencia.



MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.9)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.9.- Modificación de sistemas o de la programación de los mismos que puedan variar la potencia máxima.

Para vehículos con contraseña de homologación anteriores al R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a								
		Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
Velocidad máxima	95/1/CE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Potencia y par máximo	95/1/CE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Emisiones contaminantes	97/24/CE Capítulo 5	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Antimanipulación	97/24/CE Capítulo 7	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-
Nivel sonoro admisible	97/24/CE Capítulo 9	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
DE ECONOMIA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.9)
Unidad Motriz
Página 1 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.9)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																								
Categorías																								
Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
		A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
									E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
											E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
Velocidad máxima	R(UE)134/2014 Anexo X	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	-	-	(2)	-	(2)		
Potencia y par máximo	R(UE)134/2014 Anexo X	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Potencia nominal o neta continua máxima y/o limitación de la velocidad.	R(UE)3/2014 Anexo XVIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Emisiones contaminantes	R(UE) 134/2014 Anexo II, III y V	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Antimanipulación	R(UE)44/2014 Anexo II	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Compatibilidad electromagnética	R(UE)44/2014 Anexo VII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.9)
Unidad Motriz
Página 2 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.9)

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e				L4e			L5e		L6e			L7e							
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)	A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C			
												E	T						P	U	1	2	1	2	P	U	
Nivel sonoro admisible	R(UE)134/2014 Anexo IX	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)			
Placa limitación de la velocidad máxima y emplazamiento	R(UE) 3/2014 Anexo XVI	-	-	(2)	(2)	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	-	-	
Requisitos funcionales aplicable a los sistemas de diagnóstico a bordo	R(UE)44/2014 Anexo XII	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Inscripciones Reglamentarias	R(UE) 901/2014 Anexo V	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)		
Ver Apartado 4 del preámbulo																											

*Cumplimiento con artículo 5 del RD 750/2010



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.9)
Unidad Motriz
Página 3 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.9)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI (*)	SI	SI

• **Informe de conformidad**

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 168/2013

Si el vehículo dispone de doble homologación (L3e-A2/L3eA3), se deberán indicar los siguientes datos del vehículo transformado: Tipo, Variante / Versión, Denominación comercial, Categoría, sub categoría y sub sub categoría, Contraseña de homologación, Potencia neta máxima (kW) a (min-1), Relación de potencia máxima/MOM, Nivel de ruido parado: dB(A) a min-1 y CO (%)

Si el vehículo no dispone de doble homologación, se deberán indicar los siguientes datos del vehículo transformado: Categoría, sub categoría y sub sub categoría, Potencia neta máxima (kW) a (min-1), Relación de potencia máxima/MOM, Nivel de ruido parado: dB(A) a min-1 y CO (%)

(*) Para vehículos con contraseña de homologación anteriores al R (UE) 168/2013, en el caso de restitución de potencia a los valores originales del vehículo (misma variante/versión), no será necesario el informe de conformidad.

• **Certificado del Taller**

• **Documentación adicional**

Declaración responsable firmada por el taller y propietario del vehículo en caso de limitación de potencia.

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN II)

Capítulo 5. - Emisiones
Capítulo 9. - Motor y Transmisión

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

___/___/___ Aumento/Disminución de la potencia, siendo la nueva Potencia real (kW) _____

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.9)
Unidad Motriz
Página 4 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.9)

INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta reforma se aplicará a las modificaciones recogidas en el Real Decreto 818/2009, de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores en su artículo 4 apartado 2 c) para los permisos tipo A2, si bien se mantienen las disposiciones transitorias marcadas en el Real Decreto con relación a las reformas con el procedimiento marcado en el anterior Manual de reformas.

Solo se permitirán las reducciones de potencia partiendo desde la potencia original del vehículo incluida en la homologación del mismo, no permitiéndose reducciones sucesivas.

No tendrá consideración de limitación sucesiva la restitución parcial de 25 kW a 35 kW, siempre que la potencia original sea igual o mayor de 35 kW.

En la relación potencia máxima/peso recogida en el RD 818/2009 para los vehículos que determina el permiso tipo A2, se entenderá por peso a la masa en orden de marcha (sin conductor).

Para vehículos con contraseña de homologación anteriores al R (UE) 168/2013:

En el caso de aumento de prestaciones en vehículos de las categorías L1e, L2e, L6e, que sobrepasen los límites establecidos para dichas categorías se tendrá en cuenta otros actos reglamentarios que podrían verse afectados.

Esta reforma se aplicará en el caso de modificación, adición o sustitución de cualquier sistema que varíe las prestaciones del vehículo, tales como:

- Carburador o el sistema de control de aire al cilindro incluido el recorrido del acelerador.
- Paso de admisión: el paso de admisión de aire en el cilindro, la culata o el cárter
- Tubo de admisión: la pieza que une el carburador o el sistema de control del aire al cilindro, la culata o el cárter.
- Carburador o el sistema de control de combustible el inyector o los inyectores y su sistema de gestión (mecánico o electrónico) de existir.
- Reprogramación de la centralita de gestión del sistema de admisión de combustible, comburente, control de encendido
- Modificaciones en la unidad motriz.

Se entienden por «Prestaciones del vehículo» la velocidad máxima en el caso de vehículos de las categorías L1e L2e ó L6e., o la potencia del motor, en el resto de categorías.

Se entiende por variación de prestaciones:

- Aumentar la velocidad máxima en más de 5km/h en el caso de vehículos de las categorías L1e, L2e ó L6e
- Aumentar o disminuir la potencia máxima más del 10% en todas las categorías de vehículos.

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 168/2013

Si están amparados en un conjunto funcional, deberán disponer de placa identificativa, que incluirá los siguientes datos: Fabricante del conjunto funcional, VIN del vehículo, Potencia máxima, referencia del conjunto funcional y Nivel de Ruido a vehículo parado (dB).



MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.10)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.10.- Modificación del sistema de accionamiento para el arranque de la unidad motriz

Para vehículos con contraseña de homologación anteriores al R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a								
		Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
Mandos, testigos e indicadores	93/29/CEE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Dispositivo de protección contra el uso no autorizado	93/33/CEE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Compatibilidad electromagnética	97/24/CE Capítulo 8	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.10)
Unidad Motriz
Página 1 de 3

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.10)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																								
Categorías																								
Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
		A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
									E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
											E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
Mandos, testigos e indicadores	R(UE)3/2014 Anexo VIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Dispositivo de protección contra el uso no autorizado	R(UE)44/2014 Anexo VI	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Compatibilidad electromagnética	R(UE)44/2014 Anexo VII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Ver Apartado 4 del preámbulo																										

*Cumplimiento con artículo 5 del RD 750/2010

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.10)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
NO	NO	SI	SI	NO

- Informe de conformidad
- Certificado del Taller

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN II)

Capítulo 2. - Acondicionamiento Exterior, Carrocería y Chasis
Capítulo 3. - Acondicionamiento Interior

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

__/__/__ Modificación del sistema de accionamiento para el arranque, instalado (botón, pulsador, tarjeta, voz, etc.) _____
Vehículo adaptado para la conducción de PMR (en su caso).

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN

INFORMACIÓN ADICIONAL

En el caso de vehículos que vayan a ser conducidos por PMR y, que, por el tipo de minusvalía del conductor, necesiten la retirada o modificación de algún elemento de seguridad, la reforma podrá ser legalizada sin el cumplimiento íntegro de los ensayos que le sean de aplicación, siempre que no afecte a la seguridad de terceros y el mismo declare su conocimiento y conformidad a dicha condición o condiciones de excepción. Esta situación será señalada en el informe de conformidad y se recogerá en la Tarjeta ITV mediante la anotación:

“Vehículo adaptado para la conducción de PMR”



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

REVISIÓN: 4ª

Fecha: marzo 2018

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.10)
Unidad Motriz
Página 3 de 3

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.11)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.11.- Transformación a Vehículos eléctricos o híbridos y sus modificaciones

Para vehículos con contraseña de homologación anteriores al R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a								
		Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
Frenado	93/14/CEE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Masas y dimensiones	93/93/CEE	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
Velocidad máxima	95/1/CE	-	-	(2)	(2)	-	-	-	(2)	-
Potencia y par máximo	95/1/CE	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Emisiones contaminantes	97/24/CE Capítulo 5	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Depósito de combustible	97/24/CE Capítulo 6	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
Antimanipulación	97/24/CE Capítulo 7	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-
Compatibilidad electromagnética	97/24/CE Capítulo 8	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Nivel sonoro admisible	97/24/CE Capítulo 9	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Seguridad eléctrica	R(UE) 3/2014 Anexo IV	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.11)
Unidad motriz
Página 1 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.11)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																								
Categorías																								
Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
		A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
									E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e		L7e						
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
											E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
Frenado	R(UE) 3/2014 Anexo III	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Masas y dimensiones	R(UE) 44/2014 Anexo XI	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)		
Potencia nominal o neta continua máxima y/o limitación de la velocidad	R(UE)3/2014 Anexo XVIII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Velocidad máxima	R(UE)134/2014 Anexo X	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	-	-	(2)	(2)		
Potencia y par máximo	R(UE)134/2014 Anexo X	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
Emisiones contaminantes	R(UE) 134/2014 Anexo II, III y V	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		



MINISTERIO
 DE INDUSTRIA, COMERCIO
 Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
 GRUPO: 2 (2.11)
 Unidad motriz
 Página 2 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.11)

ACTOS REGLAMENTARIOS																									
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e				L4e			L5e		L6e			L7e					
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3) E T	A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
																		P	U	1	2	1	2	P	U
Depósito de combustible	R(UE) 44/2014 Anexo IX	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Antimanipulación	R(UE) 44/2014 Anexo II	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Compatibilidad electromagnética	R(UE) 44/2014 Anexo VII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nivel sonoro admisible	R(UE) 134/2014 Anexo IX	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Seguridad eléctrica	R(UE) 3/2014 Anexo IV	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Requisitos funcionales aplicable a los sistemas de diagnóstico a bordo	R(UE) 44/2014 Anexo XII	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Ver Apartado 4 del preámbulo																									

*Cumplimiento con artículo 5 del RD 750/2010



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.11)
Unidad motriz
Página 3 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.11)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
Sí	Sí	SI	SI	NO

- **Proyecto Técnico**
- **Informe de conformidad**

Para la emisión del informe de conformidad en vehículos con habitáculo cerrado, será imprescindible que el vehículo transformado disponga de ficha de rescate.

- **Certificado del Taller**

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN II)

Capítulo 5. - Emisiones
Capítulo 6. - Frenos
Capítulo 9. - Motor y Transmisión

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

___/___/___ **Transformación a eléctrico o Híbrido:**

Marca: _____

Tipo: _____

Nº de cilindros/Cilindrada (cm³): _____

Potencia fiscal/real (CVF/kW): _____

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.11)
Unidad motriz
Página 4 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad Motriz
(2.11)

INFORMACIÓN ADICIONAL

La Directiva de antimanipulación no aplica vehículos L3e categorías C y D.

Si esta reforma supone modificación de la potencia máxima, se tramitará además la reforma 2.9.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: **5ª**

Fecha: **Audiencia**

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.11)
Unidad motriz
Página 5 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad motriz
(2.12)

DESCRIPCIÓN: Modificaciones sobre la configuración de la unidad motriz del vehículo

2.12.- Vehículos eléctricos o híbridos: modificación, sustitución, adición o reubicación del sistema de acumulación de energía recargable

Para vehículos con contraseña de homologación anteriores al R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN

Categorías

Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS

Sistema afectado	Referencia	Aplicable a								
		Quad	UTV	L1e	L2e	L3e	L4e	L5e	L6e	L7e
Frenado	93/14/CEE	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Masas y dimensiones	93/93/CEE	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
Compatibilidad electromagnética	97/24/CE Capítulo 8	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Seguridad eléctrica	R(UE) 3/2014 Anexo IV	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)

Ver Apartado 4 del preámbulo.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.12)
Unidad motriz
Página 1 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad motriz
(2.12)

Para vehículos homologados conforme a los AR especificados en el R (UE) 168/2013

CAMPO DE APLICACIÓN																								
Categorías																								
Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e			L7e					
		A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
									E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e					L4e			L5e		L6e			L7e					
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
											E	T							P	U	1	2	1	2	P	U
Frenado	R(UE) 3/2014 Anexo III	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
Masas y dimensiones	R(UE) 44/2014 Anexo XI	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
Compatibilidad electromagnética	R(UE) 44/2014 Anexo VII	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
Seguridad eléctrica	R(UE) 3/2014 Anexo IV	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
Requisitos funcionales aplicable a los sistemas de diagnóstico a bordo	R(UE) 44/2014 Anexo XII	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.12)
Unidad motriz
Página 2 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
 II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad motriz
 (2.12)

ACTOS REGLAMENTARIOS																										
Sistema afectado	Referencia	Quad*	SbS*	L1e		L2e		L3e				L4e			L5e		L6e			L7e						
				A	B	P	U	A1	A2	A3	Ax x=(1,2,3)		A1	A2	A3	A	B	A	B		A		B		C	
				E	T	P		U		1		2		1		2		P		U						
Ver Apartado 4 del preámbulo																										

*Cumplimiento con artículo 5 del RD 750/2010



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.12)
Unidad motriz
Página 3 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad motriz
(2.12)

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Proyecto Técnico	Certificación final de obra	Informe de Conformidad	Certificado del Taller	Documentación adicional
Sí	Sí	SI	SI	NO

- **Proyecto Técnico**
- **Informe de conformidad**

Para la emisión del informe de conformidad en vehículos con habitáculo cerrado, será imprescindible que el vehículo transformado disponga de ficha de rescate.

- **Certificado del Taller**

CONJUNTO FUNCIONAL

El titular del vehículo o la persona por él autorizada aportará:

- Copia de la Resolución de la Autoridad de homologación.
- Informe según Anexo II.
- Certificado del taller según Anexo III.

INSPECCIÓN ESPECÍFICA.

PUNTOS A VERIFICAR SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV (SECCIÓN II)

Capítulo 6. - Frenos

Capítulo 9. - Motor y Transmisión

NORMALIZACIÓN DE LA ANOTACIÓN DE LA REFORMA EN LA TARJETA ITV

___/___/___ **Modificación, sustitución, adición o reubicación del sistema de acumulación de energía recargable:**

Marca: _____

Tipo: _____

(Firma y sello)

ITV Nº NNNN



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: Audiencia

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.12)
Unidad motriz
Página 4 de 5

MANUAL DE REFORMAS DE VEHÍCULOS
II.- VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS L, QUADS Y UTV
Grupo Nº 2. Unidad motriz
(2.12)

INFORMACIÓN ADICIONAL

La Directiva de antimanipulación no aplica vehículos L3e categorías C y D.

Si esta reforma supone modificación de la potencia máxima, se tramitará además la reforma 2.9.



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

REVISIÓN: 5ª

Fecha: **Audiencia**

SECCIÓN: II
GRUPO: 2 (2.12)
Unidad motriz
Página 5 de 5