

# *Road* Efficiency

La eficiencia es la suma de los detalles

**Incremento de Masas de Conjunto desde la  
Perspectiva del fabricante de 1ª fase**

Madrid, 26 de Junio de 2017

**Alberto Merino  
Mercedes-Benz Trucks España S.L.U.**



# Masas & Dimensiones: Una línea de acción para mejorar la sostenibilidad ambiental



**MASAS &  
DIMENSIONES**



**VEHÍCULO  
AUTÓNOMO Y  
CONECTADO**

**PROPULSIÓN  
ALTERNATIVA**



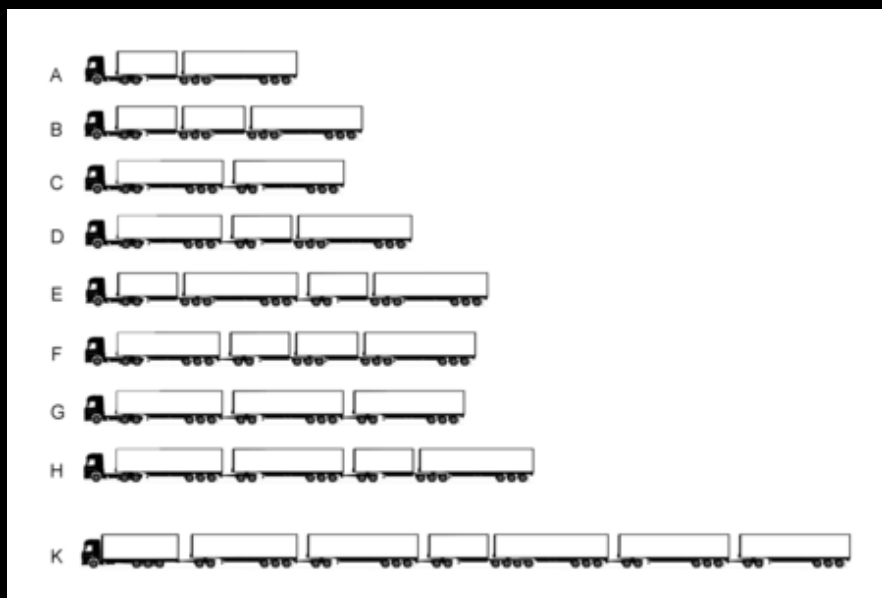
**POLÍTICAS  
DE TRANSPORTE**



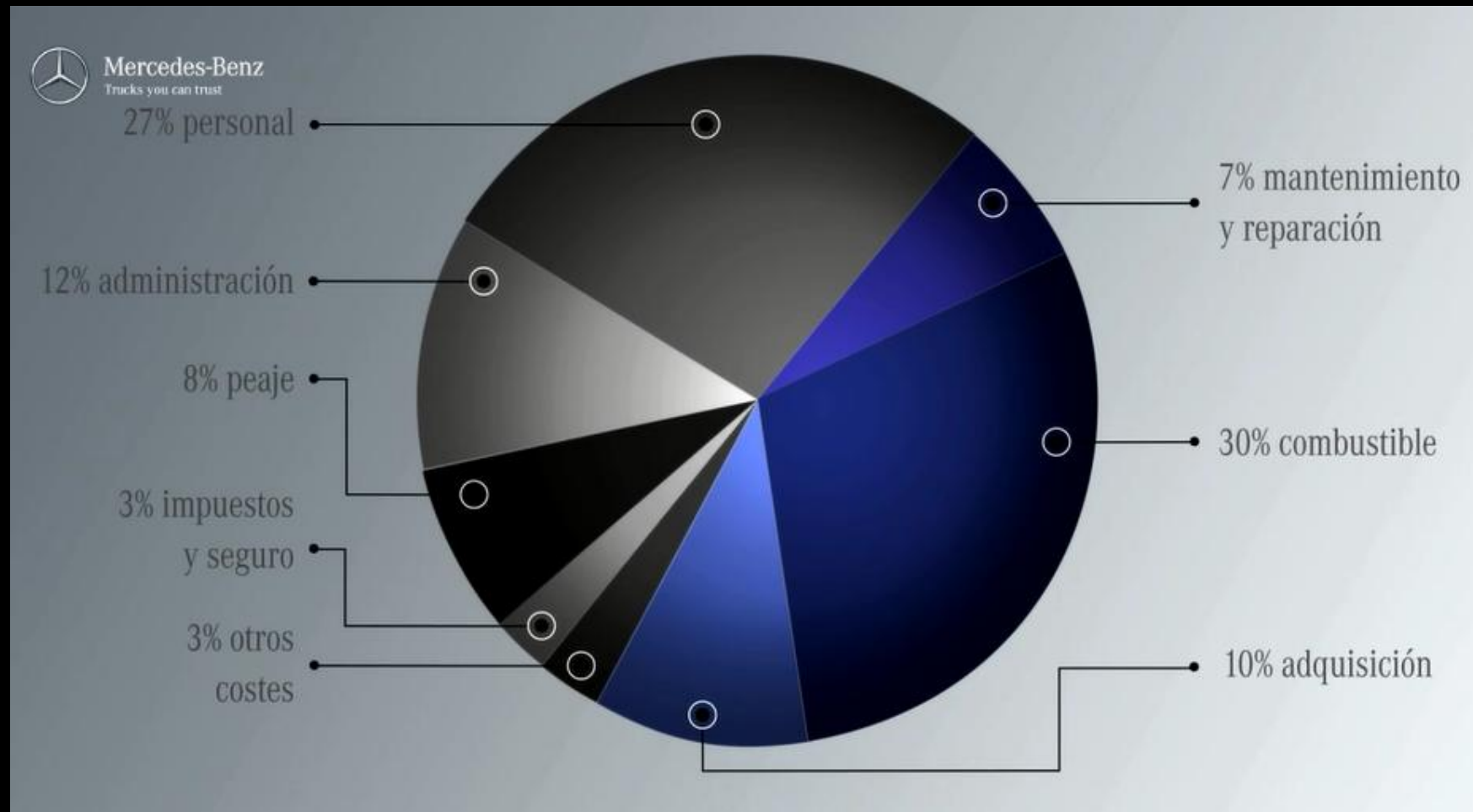
# Masas & Dimensiones: El estado de la normativa actual

Directiva EU 96/53

Directiva EU 2015/719



# El incremento a 44 tn tiene efecto en precio de adquisición si no se modifican las Masas por eje Máximas Permitidas



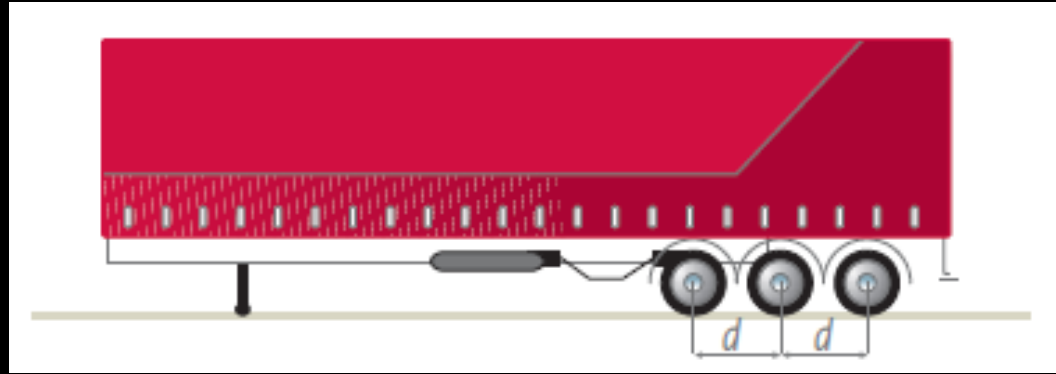
# Cambios en el Reglamento General de Vehículos: Incremento de 2 toneladas en las Masas Máximas Autorizadas



18 tn

tn  
**MMA 20 tn?**

+



24 tn

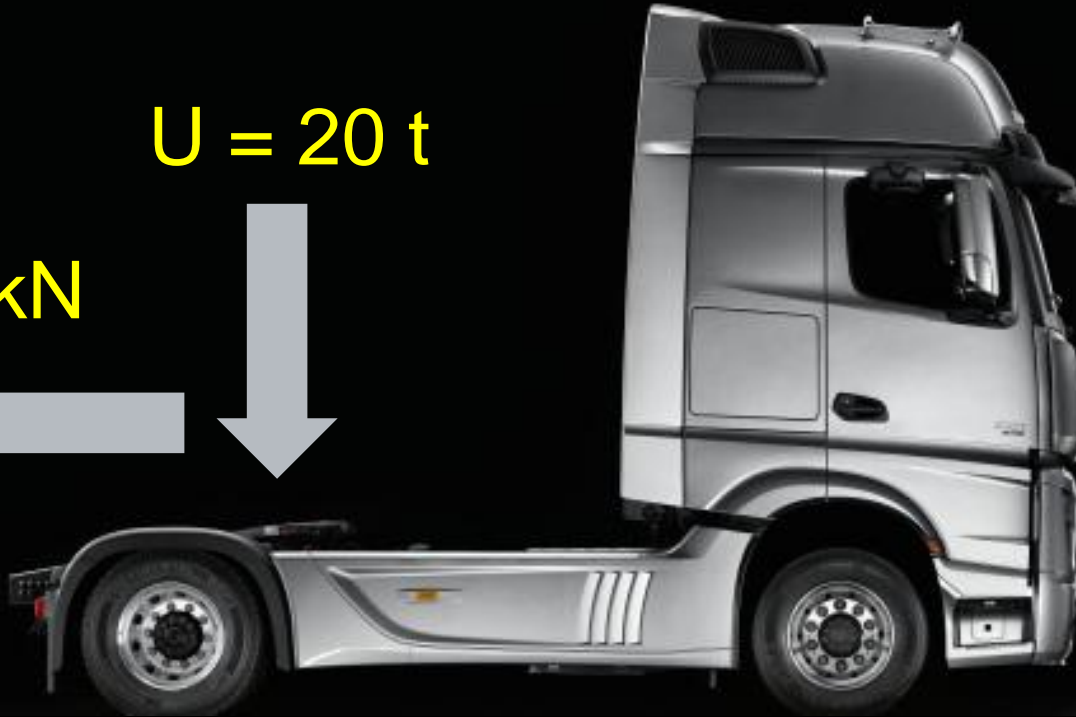
**MMR 26  
tn?**

= 42



# Incremento de la MMA en eje motor, incremento de MMA en Eje Delantero, y efecto en el reparto de pesos

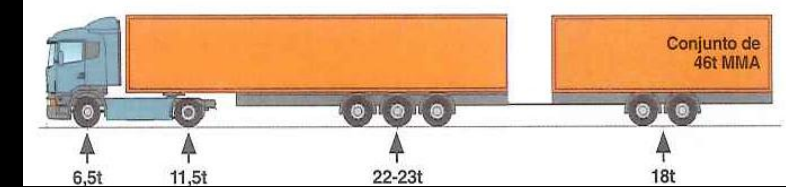
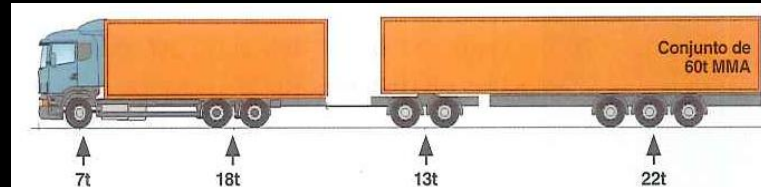
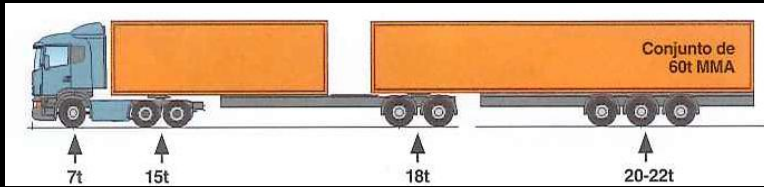
$U = 20 \text{ t}$   
 $D = 152 \text{ kN}$



MTMA:            13,0 t            +            7,5 t            = 20,5 t

MMA:            11,5 t            +            7,5 t            = 19,0 t  
                         ~~13 t?~~                            ~~9 t?~~                            ~~20 t?~~

# Megatrucks: normalizando su presencia en las carreteras





# Datos de pruebas

## LOS MEGACAMIONES ARROJAN LOS PRIMEROS RESULTADOS

### EL MEGACAMIÓN FRENTE AL VEHÍCULO ESTÁNDAR EN CIFRAS

	Modelo anterior*	Modelo actual*	
Cargas diarias	5	4	
Cargas 13 metros	5	2	
Cargas 20 metros	0	2	
	STANDARD	MEGATRUCK	AHORRO
Viajes	1369	890	419
Kilómetros recorridos	944.769	614.100	330.669
Consumo gasóleo	311.774	282.486	29.288
Emisiones CO2	836	785	50
Coste transporte del fujo		-11%	

## ¿Puede un tráiler de cinco ejes con 44 toneladas?

### 40 vs 44 TONELADAS

VELOCIDAD COMERCIAL / USO FRENO

### 40 vs 44 TONELADAS

#### CONSUMOS

Etapas	Kilómetros recorridos	Incremento (L/100 km)
Alcobendas-Buitrago	62,0	+1,61
Buitrago-Pto.Somosierra	15,5	+12,90
Pto.Somosierra-Aranda de Duero	61,6	0
Aranda de Duero-Valladolid	91,0	+1,1
Valladolid-Sanchidrián	116,7	+3,43
Sanchidrián-Túnel de Guadarrama	44,2	0
Túnel Guadarrama-Madrid (CTM)	64,5	+8,53
RESULTADO FINAL	455,5	+2,0
RESULTADO ESTIMATIVO SOBRE 10.000 km (*)	10.000	+1,4

	Kilómetros recorridos	Velocidad media (Km/h)		Frenadas	
		40 Tons	44 Tons	40 Tons	44 Tons
Buitrago	62,0	81,82	78,21	5	8
Somosierra	15,5	65,65	60,55	-	-
Aranda de Duero	61,6	80,20	78,50	7	10
-Valladolid	91,0	78,28	75,89	1	3
Sanchidrián	116,7	84,96	83,47	2	2
Túnel de Guadarrama	44,2	83,88	80,55	1	3
Madrid (CTM)	64,5	84,81	85,52	8	11
RESULTADO FINAL	455,5	81,55	79,48	25	37
RESULTADO ESTIMATIVO SOBRE 10.000	10.000	80,77	78,62	896	1.330

Configuración del vehículo	Consumo Medio L/100 Km	Velocidad Media (Km /H)	Distancia Recorrida (Km)	Litros consumidos	Tiempo (minutos)	Hora de Inicio – Final
40 Toneladas	30	81,4	40,7	12,6	30	12:38 – 13:08
60 Toneladas	40,4	81,6	40,8	16,8	30	10:36 – 11:06

Fuente: Elaboración propia





# *Road* Efficiency

La eficiencia es la suma de los detalles

Muchas Gracias por su  
atención

