

Observatorio de **COSTES DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA** de la Comunidad de Madrid



2019



Comunidad
de Madrid

Observatorio de
COSTES DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA
de la Comunidad de Madrid

2019



Comunidad de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES,
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS

Dirección General de Transportes

© Comunidad de Madrid
Consejería de Transportes, Vivienda e Infraestructuras
Dirección General de Transportes

Prohibida la reproducción total o parcial de este libro. No está permitida ni su reproducción, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro o por otros métodos. Tampoco está permitido su préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso del ejemplar sin el permiso previo y por escrito de los titulares del copyright.

Preimpresión: B.O.C.M.

Presentación.....	5/79
Estructura de costes	
1. Vehículo articulado carga general.....	7/79
2. Vehículo de carga general de 3 ejes.....	10/79
3. Vehículo de carga general de 2 ejes.....	13/79
4. Vehículo frigorífico articulado.....	16/79
5. Vehículo frigorífico de 3 ejes.....	19/79
6. Vehículo frigorífico de 2 ejes.....	22/79
7. Portavehículos de 2 ejes.....	25/79
8. Vehículo cisterna MMPP articulado.....	28/79
9. Vehículo cisterna de 3 ejes.....	31/79
10. Vehículo cisterna de 2 ejes.....	34/79
11. Hormigonera de 4 ejes.....	37/79
12. Hormigonera de 3 ejes.....	40/79
13. Volquete articulado de obra.....	43/79
14. Volquete de obra de 3 ejes.....	46/79
15. Volquete de obra de 2 ejes.....	49/79
16. Contenedor de obra de 3 ejes.....	52/79
17. Contenedor de obra de 2 ejes.....	55/79
18. Grúa autocarga de 3 ejes.....	58/79
19. Grúa autocarga de 2 ejes.....	61/79
20. Vehículo articulado de distribución y reparto.....	64/79
21. Vehículo de distribución y reparto de 3 ejes.....	67/79
22. Vehículo de distribución y reparto de 2 ejes.....	70/79
23. Vehículo de mudanzas de 2 ejes.....	73/79
24. Furgoneta.....	76/79

Este documento presenta la duodécima actualización del Observatorio de Costes del Transporte de Mercancías por Carretera de la Comunidad de Madrid.

Con la puesta al día del Observatorio se pretende dar a conocer los nuevos costes reales existentes en el sector, con la finalidad de que puedan servir de referente en la determinación de los precios de los servicios y, por tanto, contribuir a una mayor transparencia del mercado.

En esta nueva edición, se ha procedido a la modificación de los costes de la actividad de transporte de mercancías por carretera en la Comunidad de Madrid, sin que se haya modificado la metodología utilizada con anterioridad.

En definitiva, la actualización de las estructuras de costes se ha realizado utilizando la variación, respecto del año 2018, de diversos indicadores objetivos como son, entre otros, el índice de precios industriales (IPRI) grupo 291 de la CNAE-2009 "Fabricación de vehículos de motor", el índice de precios de consumo (IPC) general en la Comunidad de Madrid, la variación anual del índice de precios de consumo relativa a la subclase "repuestos y accesorios de mantenimiento" y la variación anual del índice del precio del gasóleo de automoción en el conjunto nacional.

Como hasta ahora, los costes de los servicios según los distintos tipos de vehículos analizados en el Observatorio se pueden consultar en la aplicación informática SIMERMAD, que la Dirección General de Transportes tiene disponible en su página web, en donde ya se recogen los datos actualizados, y que permite calcular, de forma rápida y sencilla, los costes unitarios por tipo de vehículo y los costes de los servicios en función de los kilómetros y las horas.

En el modelo de cálculo prima la sencillez, de forma que puede ser utilizado, a modo orientativo, por todos los operadores del sector, en especial por las pequeñas empresas que pueden no contar con herramientas de análisis suficientes.

Estructura de costes

1. VEHÍCULO ARTICULADO DE CARGA GENERAL

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	420 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	40 T
Carga útil (kg)	25 T
Nº de ejes	5
Nº de neumáticos	12

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.008 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	4,56 servicios
Recorrido medio de cada servicio	57,06 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,57 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	57.500 km
% kilometraje anual en vacío	22,22%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	12.776,50 km
% kilometraje anual en carga	77,78%
Kilometraje anual en carga (km/año)	44.723,50 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

1. VEHÍCULO ARTICULADO DE CARGA GENERAL (continuación)

□ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto de la cabeza tractora del vehículo (sin IVA)	96.803,63 €
Descuento medio sobre cabeza tractora del vehículo	5,5%
Precio neto de la cabeza tractora del vehículo (€)	91.479,43 €
Precio Bruto del semirremolque (sin IVA)	32.645,89 €
Descuento medio sobre semirremolque	5%
Precio neto del semirremolque (€)	31.013,60 €
Valor residual de la cabeza tractora (%)	20%
Valor residual semirremolque (%)	15%
Período amortización cabeza tractora (años)	6 años
Período amortización semirremolque (años)	8 años
Financiación	
Vehículo: Cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 h anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	357,76 €
Coste ITV (€/año)	104,56 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	595,66 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	2.674,67 €

□ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo sin IVA (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	33,50 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	7%
Precio neto de los neumáticos	549,52 €
Duración media de los neumáticos	103.333 km

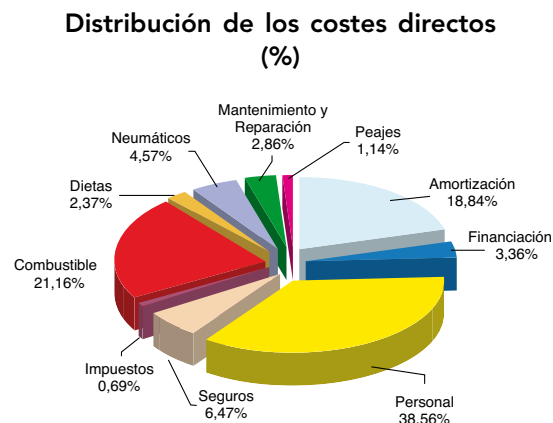
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,04 €/km

PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	7,4 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	12,33%

1. VEHÍCULO ARTICULADO DE CARGA GENERAL (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	80.738,46 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	54.835,00 €	67,92%
Amortización	15.209,78 €	18,84%
Financiación	2.713,43 €	3,36%
Personal	31.131,02 €	38,56%
Seguros	5.223,66 €	6,47%
Impuestos	557,10 €	0,69%
Costes variables (por km)	25.903,46 €	32,08%
Combustible	17.085,22 €	21,16%
Dietas	1.917,37 €	2,37%
Neumáticos	3.669,37 €	4,57%
Mantenimiento y reparación	2.311,50 €	2,86%
Peajes	919,99 €	1,14%
Costes directos (€/km)	1,40 €	



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	248,12 €
Hora	31,02 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,45 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	54,40 €
Costes variables	25,70 €
Costes totales	80,10 €

2. VEHÍCULO DE CARGA GENERAL DE 3 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	325 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	26 T
Carga útil (kg)	16 T
Nº de ejes	3
Nº de neumáticos	8

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.008 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	4,56 servicios
Recorrido medio de cada servicio	49,61 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,57 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	50.000 km
% kilometraje anual en vacío	22,22%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	11.110 km
% kilometraje anual en carga	77,78%
Kilometraje anual en carga (km/año)	38.890 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

2. VEHÍCULO DE CARGA GENERAL DE 3 EJES (continuación)

❑ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	73.665,44 €
Descuento medio sobre precio del camión	4%
Precio neto del camión (€)	70.718,82 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	10.769,80 €
Descuento medio sobre carrozado	4%
Precio neto del carrozado (€)	10.339,01 €
Valor residual del camión (%)	10%
Valor residual carrozado (%)	10%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 h anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	326,67 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	290,82 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	2.215,30 €

❑ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo sin IVA (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	30 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	7%
Precio neto de los neumáticos	549,52 €
Duración media de los neumáticos	101.667 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,04 €/km

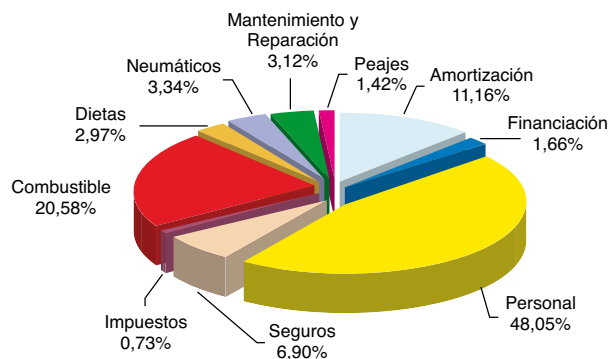
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	7,4 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	12,33%

2. VEHÍCULO DE CARGA GENERAL DE 3 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	64.653,71 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	44.349,79 €	68,60%
Amortización	7.212,02 €	11,16%
Financiación	1.073,57 €	1,66%
Personal	31.131,02 €	48,05%
Seguros	4.459,44 €	6,90%
Impuestos	473,74 €	0,73%
Costes variables (por km)	20.303,92 €	31,40%
Combustible	13.304,52 €	20,58%
Dietas	1.917,37 €	2,97%
Neumáticos	2.162,03 €	3,34%
Mantenimiento y reparación	2.000,00 €	3,12%
Peajes	919,99 €	1,42%
Costes directos (€/km)	1,29 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	200,68 €
Hora	25,08 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,41 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	44,00 €
Costes variables	20,14 €
Costes totales	64,14 €

3. VEHÍCULO DE CARGA GENERAL DE 2 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	250 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	18 T
Carga útil (kg)	9,5 T
Nº de ejes	2
Nº de neumáticos	6

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.008 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	4,56 servicios
Recorrido medio de cada servicio	50,07 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,57 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	50.455 km
% kilometraje anual en vacío	22,22%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	11.211,10 km
% kilometraje anual en carga	77,78%
Kilometraje anual en carga (km/año)	39.243,90 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

3. VEHÍCULO DE CARGA GENERAL DE 2 EJES (continuación)

□ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	53.848,93 €
Descuento medio sobre precio del camión	5,82%
Precio neto del camión (€)	50.714,92 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	7.740,78 €
Descuento medio sobre carrozado	5%
Precio neto del carrozado (€)	7.353,74 €
Valor residual del camión (%)	10%
Valor residual carrozado (%)	10%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 horas anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	253,96 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	289,17 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	1.945,32 €

□ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo sin IVA (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	27,73 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	7%
Precio neto de los neumáticos	549,52 €
Duración media de los neumáticos	92.273 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,04 €/km

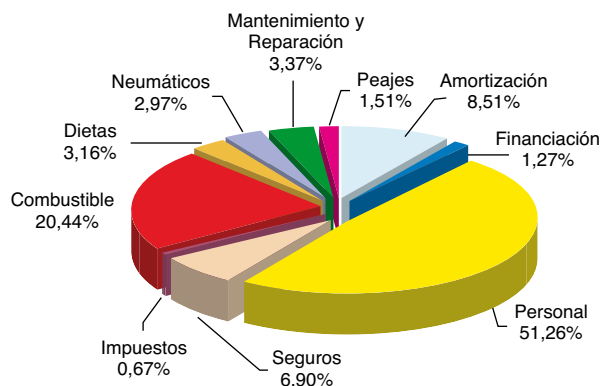
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	7,4 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	12,33%

3. VEHÍCULO DE CARGA GENERAL DE 2 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	60.731,20 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	41.663,05 €	68,60%
Amortización	5.171,39 €	8,51%
Financiación	771,79 €	1,27%
Personal	31.131,02 €	51,26%
Seguros	4.187,82 €	6,90%
Impuestos	401,03 €	0,67%
Costes variables (por km)	19.068,15 €	31,40%
Combustible	12.409,72 €	20,44%
Dietas	1.917,37 €	3,16%
Neumáticos	1.802,86 €	2,97%
Mantenimiento y reparación	2.018,20 €	3,37%
Peajes	919,99 €	1,51%
Costes directos (€/km)	1,20 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	188,52 €
Hora	23,57 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,38 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	41,33 €
Costes variables	18,92 €
Costes totales	60,25 €

4. VEHÍCULO FRIGORÍFICO ARTICULADO

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	420 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	40 T
Carga útil (kg)	24 T
Nº de ejes	5
Nº de neumáticos	12

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.613 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	7,30 servicios
Recorrido medio de cada servicio	34,09 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,91 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	55.000 km
% kilometraje anual en vacío	17,31%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	9.520,50 km
% kilometraje anual en carga	82,69%
Kilometraje anual en carga (km/año)	45.479,50 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

4. VEHÍCULO FRIGORÍFICO ARTICULADO (continuación)

❑ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto de la cabeza tractora (sin IVA)	96.803,63 €
Descuento medio sobre cabeza tractora	10%
Precio neto de la cabeza tractora (€)	87.123,27 €
Precio Bruto del semirremolque (sin IVA)	67.311,16 €
Descuento medio sobre semirremolque	10%
Precio neto del semirremolque (€)	60.580,04 €
Valor residual de la cabeza tractora (%)	20%
Valor residual semirremolque (%)	15%
Período amortización cabeza tractora (años)	6 años
Período amortización semirremolque (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 hr anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	357,76 €
Coste ITV (€/año)	104,56 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €
ATP	64,96 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	610,58 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	2.369,80 €

❑ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo sin IVA (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	38,5 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	11%
Precio neto de los neumáticos	525,88 €
Duración media de los neumáticos	135.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,05 €/km

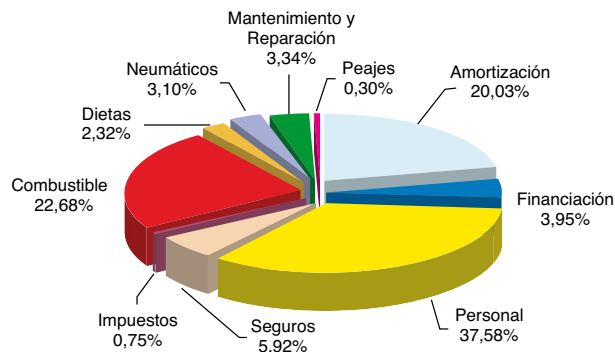
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	5%

4. VEHÍCULO FRIGORÍFICO ARTICULADO (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	82.833,19 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	56.554,19 €	68,27%
Amortización	16.595,56 €	20,03%
Financiación	3.271,85 €	3,95%
Personal	31.131,02 €	37,58%
Seguros	4.933,71 €	5,92%
Impuestos	622,06€	0,75%
Costes variables (por km)	26.278,99 €	31,73%
Combustible	18.781,55 €	22,68%
Dietas	1.917,37 €	2,32%
Neumáticos	2.570,98 €	3,10%
Mantenimiento y reparación	2.763,75 €	3,34%
Peajes	245,34 €	0,30%
Costes directos (€/km)	1,51 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	255,90 €
Hora	31,99 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,48 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	35,06 €
Costes variables	16,29 €
Costes totales	51,35 €

5. VEHÍCULO FRIGORÍFICO DE 3 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	325 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	26 T
Carga útil (kg)	16 T
Nº de ejes	3
Nº de neumáticos	8

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.613 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	7,30 servicios
Recorrido medio de cada servicio	34,09 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,91 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	55.000 km
% kilometraje anual en vacío	17,31%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	9.520,50 km
% kilometraje anual en carga	82,69%
Kilometraje anual en carga (km/año)	45.479,50 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

5. VEHÍCULO FRIGORÍFICO DE 3 EJES (continuación)

❑ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	73.369,16 €
Descuento medio sobre precio del camión	4%
Precio neto del camión (€)	70.434,39 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	36.372,45 €
Descuento medio sobre carrozado	4%
Precio neto del carrozado (€)	34.917,55 €
Valor residual del camión (%)	15%
Valor residual carrozado (%)	15%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%
PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 hr anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €
IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	326,67 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €
ATP	64,84 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	301,46 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	2.369,80 €

❑ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	32,5 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,83 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	11%
Precio neto de los neumáticos	525,84 €
Duración media de los neumáticos	100.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,05 €/km

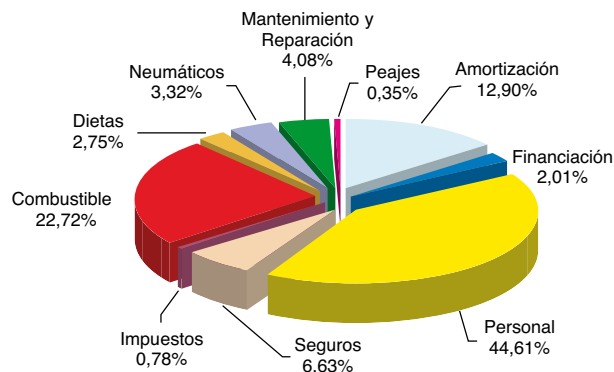
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	5%

5. VEHÍCULO FRIGORÍFICO DE 3 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	69.792,34 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	46.697,64 €	66,91%
Amortización	9.003,21 €	12,90%
Financiación	1.400,24 €	2,01%
Personal	31.131,02 €	44,61%
Seguros	4.624,59 €	6,63%
Impuestos	538,58 €	0,78%
Costes variables (por km)	23.094,70 €	33,09%
Combustible	15.854,55 €	22,72%
Dietas	1.917,37 €	2,75%
Neumáticos	2.313,69 €	3,32%
Mantenimiento y reparación	2.763,75 €	4,08%
Peajes	245,34 €	0,35%
Costes directos (€/km)	1,27 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	211,30 €
Hora	26,41 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,42 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	28,95 €
Costes variables	14,32 €
Costes totales	43,27 €

6. VEHÍCULO FRIGORÍFICO DE 2 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	250 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	18 T
Carga útil (kg)	9 T
Nº de ejes	2
Nº de neumáticos	6

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.613 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	7,30 servicios
Recorrido medio de cada servicio	36,16 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,91 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	58.333 km
% kilometraje anual en vacío	17,31%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	10.097,44 km
% kilometraje anual en carga	82,69%
Kilometraje anual en carga (km/año)	48.235,56 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

6. VEHÍCULO FRIGORÍFICO DE 2 EJES (continuación)

❑ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	53.848,93 €
Descuento medio sobre precio del camión	4%
Precio neto del camión (€)	51.694,97 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	33.655,57 €
Descuento medio sobre carrozado	4%
Precio neto del carrozado (€)	32.309,34 €
Valor residual del camión (%)	15%
Valor residual carrozado (%)	15%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%
PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 hr anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €
IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	253,96 €
Coste ITV (€/año)	52,19 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €
ATP	64,84 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	281,01 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	2.370,31 €

❑ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	26,17 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	11%
Precio neto de los neumáticos	525,88 €
Duración media de los neumáticos	95.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,05 €/km

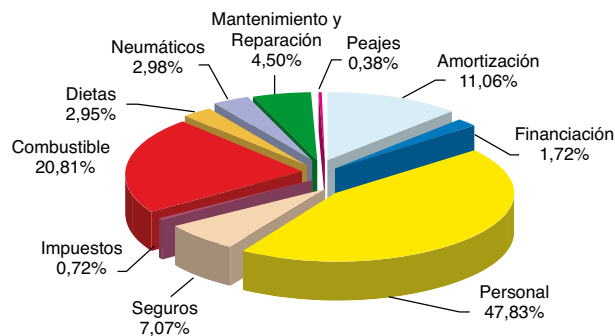
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	5%

6. VEHÍCULO FRIGORÍFICO DE 2 EJES (continuación)

Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	65.088,08 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	44.516,46 €	68,39%
Amortización	7.198,52 €	11,06%
Financiación	1.116,51 €	1,72%
Personal	31.131,02 €	47,83%
Seguros	4.604,64 €	7,07%
Impuestos	465,76 €	0,72%
Costes variables (por km)	20.571,62 €	31,61%
Combustible	13.540,23 €	20,81%
Dietas	1.917,37 €	2,95%
Neumáticos	1.937,45 €	2,98%
Mantenimiento y reparación	2.931,23 €	4,50%
Peajes	245,34 €	0,38%
Costes directos (€/km)	1,12 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	201,43 €
Hora	25,18 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,35 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	27,60 €
Costes variables	12,75 €
Costes totales	40,35 €

7. PORTAVEHÍCULOS DE 2 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	250 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	18 T
Carga útil (kg)	9,5 T
Nº de ejes	2
Nº de neumáticos	6

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.160 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	5,25 servicios
Recorrido medio de cada servicio	47,40 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,66 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	55.000 km
% kilometraje anual en vacío	25%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	13.750 km
% kilometraje anual en carga	75%
Kilometraje anual en carga (km/año)	41.250 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

7. PORTAVEHÍCULOS DE 2 EJES (continuación)

□ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	53.848,93 €
Descuento medio sobre precio del camión	4%
Precio neto del camión (€)	51.694,97 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	36.372,45 €
Descuento medio sobre carrozado	4%
Precio neto del carrozado (€)	34.917,55 €
Valor residual del camión (%)	20%
Valor residual carrozado (%)	20%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	12 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 h anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	253,96 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	301,46 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	3.648,84 €

□ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	28 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	444,93 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	3%
Precio neto de los neumáticos	431,59 €
Duración media de los neumáticos	90.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,05 €/km

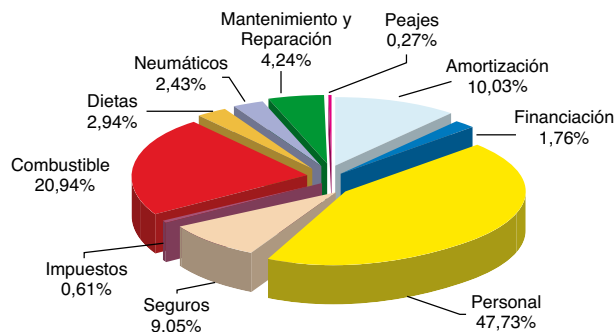
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	5%

7. PORTAVEHÍCULOS DE 2 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	65.228,58 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	45.129,24 €	69,19%
Amortización	6.542,39 €	10,03%
Financiación	1.151,17 €	1,76%
Personal	31.131,02 €	47,73%
Seguros	5.903,63 €	9,05%
Impuestos	401,03 €	0,61%
Costes variables (por km)	20.099,35 €	30,81%
Combustible	13.659,31 €	20,94%
Dietas	1.917,37 €	2,94%
Neumáticos	1.582,48 €	2,43%
Mantenimiento y reparación	2.763,75 €	4,24%
Peajes	176,44 €	0,27%
Costes directos (€/km)	1,19 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	204,20 €
Hora	25,53 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,37 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	38,90 €
Costes variables	17,33 €
Costes totales	56,23 €

8. VEHÍCULO CISTERNA MMPP ARTICULADO

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	400 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	40 T
Carga útil (kg)	-
Nº de ejes	5
Nº de neumáticos	12

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	995 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	4,50 servicios
Recorrido medio de cada servicio	65,36 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,56 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	65.000 km
% kilometraje anual en vacío	25%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	16.250 km
% kilometraje anual en carga	75%
Kilometraje anual en carga (km/año)	48.750 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

8. VEHÍCULO CISTERNA MMPP ARTICULADO (continuación)

□ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto de la cabeza tractora del vehículo (sin IVA)	95.984 €
Descuento medio sobre cabeza tractora del vehículo	10%
Precio neto de la cabeza tractora del vehículo (€)	86.385,26 €
Precio Bruto del semirremolque (sin IVA)	65.628,37 €
Descuento medio sobre semirremolque	10%
Precio neto del semirremolque (€)	59.065,54 €
Valor residual de la cabeza tractora (%)	20%
Valor residual semirremolque (%)	20%
Período amortización cabeza tractora (años)	6 años
Período amortización semirremolque (años)	8 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 hr anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	357,76 €
Coste ITV (€/año)	104,56 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €
ADR	124,19 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	528,16 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	2.674,21 €

□ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	32,5 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	537,47 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	30,5%
Precio neto de los neumáticos	373,54 €
Duración media de los neumáticos	115.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,03 €/km

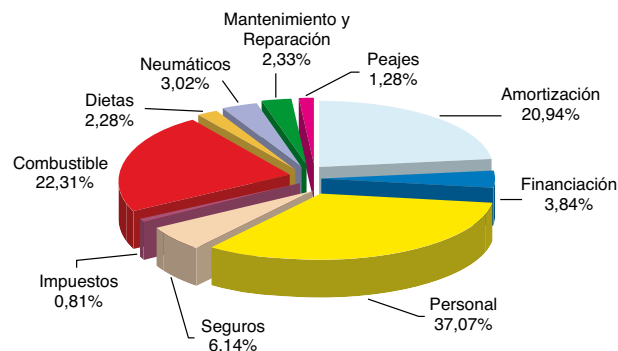
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	35%

8. VEHÍCULO CISTERNA MMPP ARTICULADO (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	83.986,40 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	57.779,09 €	68,80%
Amortización	17.589,10 €	20,94%
Financiación	3.221,97 €	3,84%
Personal	31.131,02 €	37,07%
Seguros	5.155,70 €	6,14%
Impuestos	681,30 €	0,81%
Costes variables (por km)	26.207,30 €	31,20%
Combustible	18.737,20 €	22,31%
Dietas	1.917,37 €	2,28%
Neumáticos	2.533,61 €	3,02%
Mantenimiento y reparación	1.959,75 €	2,33%
Peajes	1.059,38 €	1,28%
Costes directos (€/km)	1,29 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	261,44 €
Hora	32,68 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,40 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	58,07 €
Costes variables	26,34 €
Costes totales	84,41 €

9. VEHÍCULO CISTERNA DE 3 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	325 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	26 T
Carga útil (kg)	-
Nº de ejes	3
Nº de neumáticos	8

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	995 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	4,50 servicios
Recorrido medio de cada servicio	45,25 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,56 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	45.000 km
% kilometraje anual en vacío	25%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	11.250 km
% kilometraje anual en carga	75%
Kilometraje anual en carga (km/año)	33.750 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

9. VEHÍCULO CISTERNA DE 3 EJES (continuación)

□ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	90.932 €
Descuento medio sobre precio del camión	10%
Precio neto del camión (€)	81.838,90 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	60.621,73 €
Descuento medio sobre carrozado	10%
Precio neto del carrozado (€)	54.559,56 €
Valor residual del camión (%)	20%
Valor residual carrozado (%)	20%
Período amortización camión (años)	6 años
Período amortización carrozado (años)	6 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%
PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 hr anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €
IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	326,67 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €
Certificado ADR	124,19 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	291,74 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	1.914,22 €

□ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	27,5 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	537,47 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	30,5%
Precio neto de los neumáticos	373,54 €
Duración media de los neumáticos	115.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,03 €/km

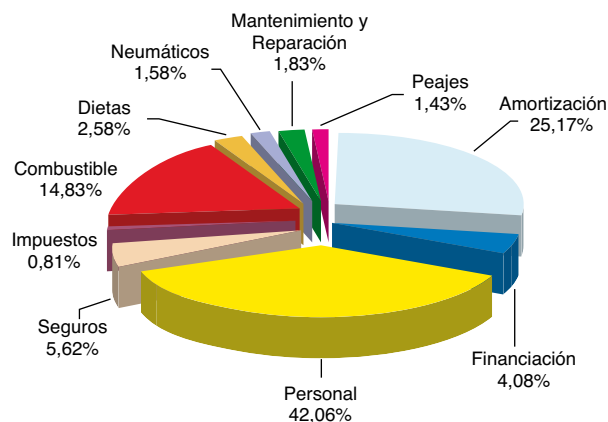
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	35%

9. VEHÍCULO CISTERNA DE 3 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	74.023,72 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	57.544,63 €	77,74%
Amortización	18.634,94 €	25,17%
Financiación	3.021,45 €	4,08%
Personal	31.131,02 €	42,06%
Seguros	4.159,29 €	5,62%
Impuestos	597,94 €	0,81%
Costes variables (por km)	16.479,08 €	22,26%
Combustible	10.976,23 €	14,83%
Dietas	1.917,37 €	2,58%
Neumáticos	1.169,36 €	1,58%
Mantenimiento y reparación	1.356,75 €	1,83%
Peajes	1.059,38 €	1,43%
Costes directos (€/km)	1,64 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	260,38 €
Hora	32,55 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,37 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	57,83 €
Costes variables	16,56 €
Costes totales	74,40 €

10. VEHÍCULO CISTERNA DE 2 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	250 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	18 T
Carga útil (kg)	-
Nº de ejes	2
Nº de neumáticos	6

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	995 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	4,50 servicios
Recorrido medio de cada servicio	65,36 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,56 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	65.000 km
% kilometraje anual en vacío	25%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	16.250 km
% kilometraje anual en carga	75%
Kilometraje anual en carga (km/año)	48.750 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

10. VEHÍCULO CISTERNA DE 2 EJES (continuación)

❑ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	88.910 €
Descuento medio sobre precio del camión	10%
Precio neto del camión (€)	80.019,29 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	54.559,27 €
Descuento medio sobre carrozado	10%
Precio neto del carrozado (€)	49.103,34 €
Valor residual del camión (%)	20%
Valor residual carrozado (%)	20%
Período amortización camión (años)	6 años
Período amortización carrozado (años)	6 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 hr anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	253,96 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €
Certificado ADR	124,19 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	291,74 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	1.674,43 €

❑ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	27,50 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	537,47 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	30,5%
Precio neto de los neumáticos	373,54 €
Duración media de los neumáticos	115.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,03 €/km

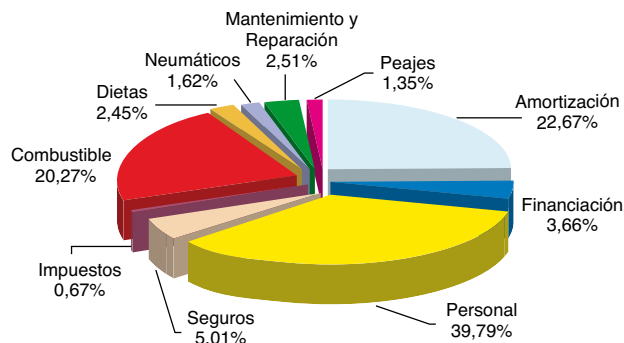
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	35%

10. VEHÍCULO CISTERNA DE 2 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	78.232,57 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	56.174,72 €	71,80%
Amortización	17.738,68 €	22,67%
Financiación	2.860,30 €	3,66%
Personal	31.131,02 €	39,79%
Seguros	3.919,50 €	5,01%
Impuestos	525,22 €	0,67%
Costes variables (por km)	22.057,85 €	28,20%
Combustible	15.854,55 €	20,27%
Dietas	1.917,37 €	2,45%
Neumáticos	1.266,80 €	1,62%
Mantenimiento y reparación	1.959,75 €	2,51%
Peajes	1.059,38 €	1,35%
Costes directos (€/km)	1,20 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	254,18 €
Hora	31,77 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,34 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	56,46 €
Costes variables	22,17 €
Costes totales	78,63 €

11. HORMIGONERA DE 4 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	400 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	-
Carga útil (kg)	-
Nº de ejes	4
Nº de neumáticos	12

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.231 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	5,57 servicios
Recorrido medio de cada servicio	20,31 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,70 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	25.000 km
% kilometraje anual en vacío	25%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	6.250 km
% kilometraje anual en carga	75%
Kilometraje anual en carga (km/año)	18.750 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

11. HORMIGONERA DE 4 EJES (continuación)

□ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión y del carrozado	94.675 €
Descuento medio sobre precio del camión y el carrozado	4%
Precio neto del camión y carrozado (€)	90.887,54 €
Valor residual del camión y carrozado (%)	20%
Período amortización del camión y carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 hr anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	326,67 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	280,19 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	1.871,91 €

□ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	35 litros/100 km
DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	8%
Precio neto de los neumáticos	543,61 €
Duración media de los neumáticos	75.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,04 €/km

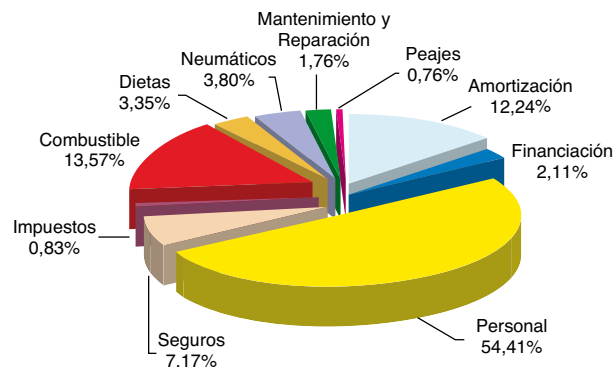
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	7,1 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	5%

11. HORMIGONERA DE 4 EJES (continuación)

Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	57.216,46 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	43.921,80 €	76,76%
Amortización	7.003,62 €	12,24%
Financiación	1.207,98 €	2,11%
Personal	31.131,02 €	54,41%
Seguros	4.105,43 €	7,17%
Impuestos	473,74 €	0,83%
Costes variables (por km)	13.294,66 €	23,24%
Combustible	7.760,97 €	13,57%
Dietas	1.917,37 €	3,35%
Neumáticos	2.174,44 €	3,80%
Mantenimiento y reparación	1.005,00 €	1,76%
Peajes	436,88 €	0,76%
Costes directos (€/km)	2,29 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	198,74 €
Hora	24,84 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,53 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	35,68 €
Costes variables	10,80 €
Costes totales	46,48 €

12. HORMIGONERA DE 3 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	325 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	26 T
Carga útil (kg)	16 T
Nº de ejes	3
Nº de neumáticos	10

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.230,97 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	5,57 servicios
Recorrido medio de cada servicio	30,85 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,70 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	41.667 km
% kilometraje anual en vacío	25%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	10.416,75 km
% kilometraje anual en carga	75%
Kilometraje anual en carga (km/año)	31.250,25 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

12. HORMIGONERA DE 3 EJES (continuación)

□ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión y del carrozado	86.352 €
Descuento medio sobre precio del camión y el carrozado	4,67%
Precio neto del camión y carrozado (€)	82.319,13 €
Valor residual del camión y carrozado (%)	20%
Período amortización del camión y carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 hr anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Vísado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	326,67 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	280,19 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	1.871,91 €

□ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	28,75 litros/100 km
DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	8,14%
Precio neto de los neumáticos	542,78 €
Duración media de los neumáticos	87.500 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,04 €/km

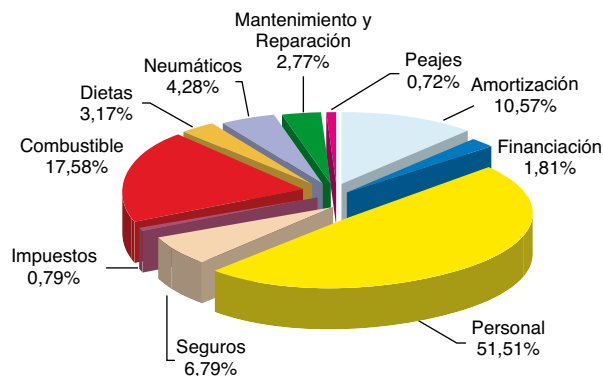
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	7,1 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	5%

12. HORMIGONERA DE 3 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	60.434,54 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	43.195,36 €	71.47%
Amortización	6.391,03 €	10,57%
Financiación	1.094,14 €	1,81%
Personal	31.131,02 €	51,51%
Seguros	4.105,43 €	6,79%
Impuestos	473,74 €	0,79%
Costes variables (por km)	17.239,18 €	28,53%
Combustible	10.625,22 €	17,58%
Dietas	1.917,37 €	3,17%
Neumáticos	2.584,70 €	4,28%
Mantenimiento y reparación	1.675,01 €	2,77%
Peajes	436,87 €	0,72%
Costes directos (€/km)	1,45 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	195,45 €
Hora	24,43 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,41 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	35,09 €
Costes variables	14,00 €
Costes totales	49,10 €

13. VOLQUETE ARTICULADO DE OBRA

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	420 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	38 T
Carga útil (kg)	23 T
Nº de ejes	4
Nº de neumáticos	14

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.156 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	5,23 servicios
Recorrido medio de cada servicio	49,51 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,65 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	57.222 km
% kilometraje anual en vacío	25%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	14.305,50 km
% kilometraje anual en carga	75%
Kilometraje anual en carga (km/año)	42.916,50 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

13. VOLQUETE ARTICULADO DE OBRA (continuación)

□ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto de la cabeza tractora del vehículo (sin IVA)	96.805 €
Descuento medio sobre cabeza tractora del vehículo	5,83%
Precio neto de la cabeza tractora del vehículo (€)	91.160,95 €
Precio Bruto del semirremolque (sin IVA)	40.386,69 €
Descuento medio sobre semirremolque	5,5%
Precio neto del semirremolque (€)	38.165,42 €
Valor residual de la cabeza tractora (%)	20%
Valor residual semirremolque (%)	15%
Período amortización cabeza tractora (años)	10 años
Período amortización semirremolque (años)	12 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 h anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	357,76 €
Coste ITV (€/año)	104,56 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	54,20 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	562,45 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	3.059,12 €

□ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	38,61 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	8,71%
Precio neto de los neumáticos	539,41 €
Duración media de los neumáticos	75.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,04 €/km

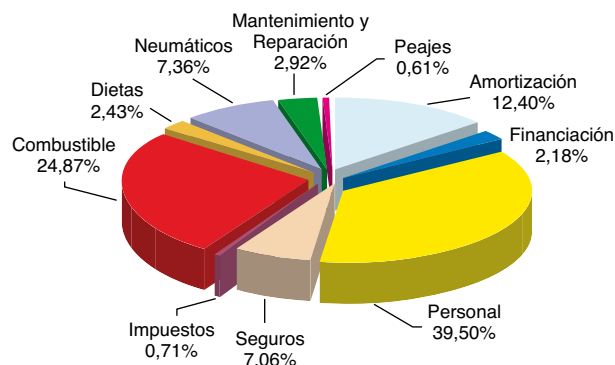
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,5 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	11,67%

13. VOLQUETE ARTICULADO DE OBRA (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	78.803,16 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	48.748,81 €	61,86%
Amortización	9.768,13 €	12,40%
Financiación	1.718,79 €	2,18%
Personal	31.131,02 €	39,50%
Seguros	5.574,89 €	7,06%
Impuestos	555,98 €	0,71%
Costes variables (por km)	30.054,35 €	38,14%
Combustible	19.596,15 €	24,87%
Dietas	1.917,37 €	2,43%
Neumáticos	5.761,72 €	7,36%
Mantenimiento y reparación	2.300,32 €	2,92%
Peajes	478,78 €	0,61%
Costes directos (€/km)	1,38 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	220,58 €
Hora	27,57 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,53 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	42,17 €
Costes variables	26,00 €
Costes totales	68,17 €

14. VOLQUETE DE OBRA DE 3 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	325 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	26 T
Carga útil (kg)	16 T
Nº de ejes	3
Nº de neumáticos	8

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.155,83 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	5,23 servicios
Recorrido medio de cada servicio	43,26 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,65 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	50.000 km
% kilometraje anual en vacío	25%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	12.500 km
% kilometraje anual en carga	75%
Kilometraje anual en carga (km/año)	37.500 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

14. VOLQUETE DE OBRA DE 3 EJES (continuación)

❑ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	73.370 €
Descuento medio sobre precio del camión	5,4%
Precio neto del camión (€)	69.408,14 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	17.176,55 €
Descuento medio sobre carrozado	5,4%
Precio neto del carrozado (€)	16.249,01 €
Valor residual del camión (%)	20%
Valor residual carrozado (%)	20%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 h anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	332,42 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	240,08 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	1.653,10 €

❑ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	30,36 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	8,71%
Precio neto de los neumáticos	539,41 €
Duración media de los neumáticos	81.667 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,04 €/km

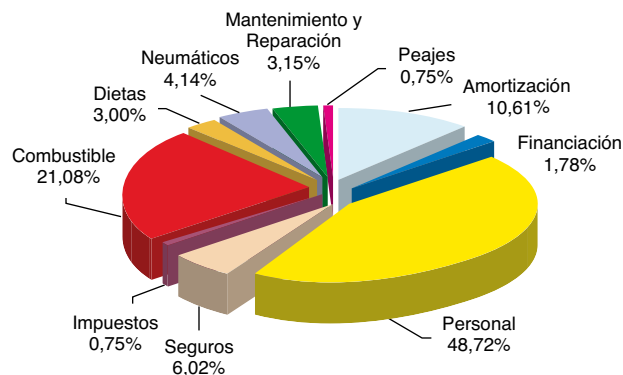
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,5 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	11,67%

14. VOLQUETE DE OBRA DE 3 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	63.889,02 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	43.376,74 €	67,89%
Amortización	6.781,27 €	10,61%
Financiación	1.138,45 €	1,78%
Personal	31.131,02 €	48,72%
Seguros	3.846,52 €	6,02%
Impuestos	479,49 €	0,75%
Costes variables (por km)	20.512,27 €	32,11%
Combustible	13.464,17 €	21,08%
Dietas	1.917,37 €	3,00%
Neumáticos	2.642,02 €	4,14%
Mantenimiento y reparación	2.010,00 €	3,15%
Peajes	478,71 €	0,75%
Costes directos (€/km)	1,28 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	196,27 €
Hora	24,53 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,41 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	37,53 €
Costes variables	17,75 €
Costes totales	55,28 €

15. VOLQUETE DE OBRA DE 2 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	250 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	18 T
Carga útil (kg)	9,5 T
Nº de ejes	2
Nº de neumáticos	6

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.156 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	5,23 servicios
Recorrido medio de cada servicio	27,40 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,65 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	31.667 km
% kilometraje anual en vacío	25%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	7.916,75 km
% kilometraje anual en carga	75%
Kilometraje anual en carga (km/año)	23.750,25 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

15. VOLQUETE DE OBRA DE 2 EJES (continuación)

□ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	53.849 €
Descuento medio sobre precio del camión	5,4%
Precio neto del camión (€)	50.941,11 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	15.155,18 €
Descuento medio sobre carrozado	4%
Precio neto del carrozado (€)	14.548,97 €
Valor residual del camión (%)	20%
Valor residual carrozado (%)	20%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 h anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	253,96 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	240,08 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	1.653,10 €

□ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	32,5 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	8,71%
Precio neto de los neumáticos	539,41 €
Duración media de los neumáticos	87.500 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,04 €/km

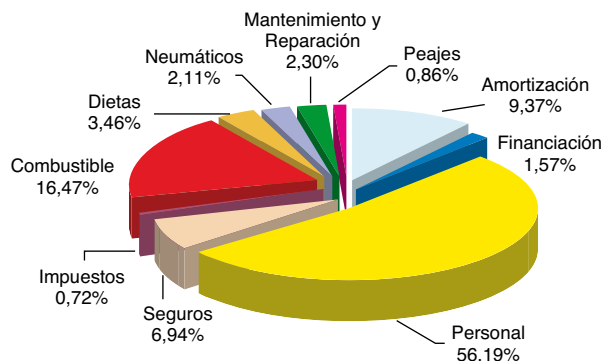
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,5 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	11,67%

15. VOLQUETE DE OBRA DE 2 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	55.408,59 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	41.439,64 €	74,79%
Amortización	5.190,63 €	9,37%
Financiación	870,45 €	1,57%
Personal	31.131,02 €	56,19%
Seguros	3.846,52 €	6,94%
Impuestos	401,03 €	0,72%
Costes variables (por km)	13.968,95 €	25,21%
Combustible	9.128,48 €	16,47%
Dietas	1.917,37 €	3,46%
Neumáticos	1.171,31 €	2,11%
Mantenimiento y reparación	1.273,01 €	2,30%
Peajes	478,78 €	0,86%
Costes directos (€/km)	1,75 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	187,51 €
Hora	23,44 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,44 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	35,85 €
Costes variables	12,08 €
Costes totales	47,93 €

16. CONTENEDOR DE OBRA DE 3 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	325 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	26 T
Carga útil (kg)	16 T
Nº de ejes	3
Nº de neumáticos	8

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	2.018 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	9,13 servicios
Recorrido medio de cada servicio	32,21 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	1,14 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	65.000 km
% kilometraje anual en vacío	25%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	16.250 km
% kilometraje anual en carga	75%
Kilometraje anual en carga (km/año)	48.750 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

16. CONTENEDOR DE OBRA DE 3 EJES (continuación)

□ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	73.370 €
Descuento medio sobre precio del camión	4%
Precio neto del camión (€)	70.435,32 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	38.393,80 €
Descuento medio sobre carrozado	4%
Precio neto del carrozado (€)	36.858,04 €
Valor residual del camión (%)	10%
Valor residual carrozado (%)	10%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 h anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	326,67 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	280,19 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	2.163,66 €

□ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	35 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	6,38%
Precio neto de los neumáticos	553,18 €
Duración media de los neumáticos	95.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,05 €/km

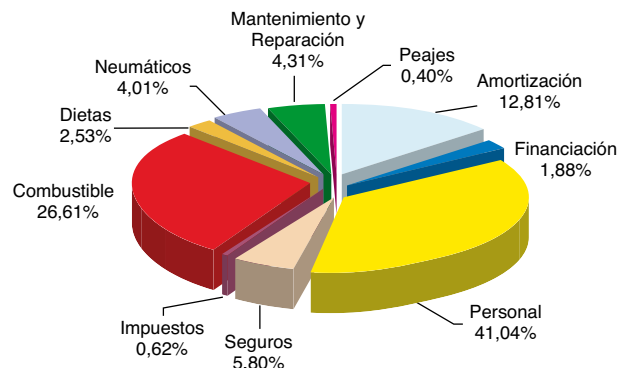
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	5%

16. CONTENEDOR DE OBRA DE 3 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	75.844,27 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	47.147,25 €	62,16%
Amortización	9.719,28 €	12,81%
Financiación	1.426,02 €	1,88%
Personal	31.131,02 €	41,04%
Seguros	4.397,18 €	5,80%
Impuestos	473,74 €	0,62%
Costes variables (por km)	28.697,02 €	37,84%
Combustible	20.178,52 €	26,61%
Dietas	1.917,37 €	2,53%
Neumáticos	3.027,94 €	4,01%
Mantenimiento y reparación	3.266,25 €	4,31%
Peajes	306,94 €	0,40%
Costes directos (€/km)	1,17 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	213,34 €
Hora	26,67 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,44 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	23,36 €
Costes variables	14,22 €
Costes totales	37,58 €

17. CONTENEDOR DE OBRA DE 2 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	250 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	18 T
Carga útil (kg)	9,5 T
Nº de ejes	2
Nº de neumáticos	6

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	2.018 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	9,13 servicios
Recorrido medio de cada servicio	24,78 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	1,14 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	50.000 km
% kilometraje anual en vacío	25%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	12.500 km
% kilometraje anual en carga	75%
Kilometraje anual en carga (km/año)	37.500 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

17. CONTENEDOR DE OBRA DE 2 EJES (continuación)

□ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	53.849 €
Descuento medio sobre precio del camión	4%
Precio neto del camión (€)	51.695,00 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	36.372,45 €
Descuento medio sobre carrozado	4%
Precio neto del carrozado (€)	34.917,55 €
Valor residual del camión (%)	10%
Valor residual carrozado (%)	10%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 h anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	253,96 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	280,19 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	2.188,04 €

□ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	35 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	6,38%
Precio neto de los neumáticos	553,18 €
Duración media de los neumáticos	80.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,03 €/km

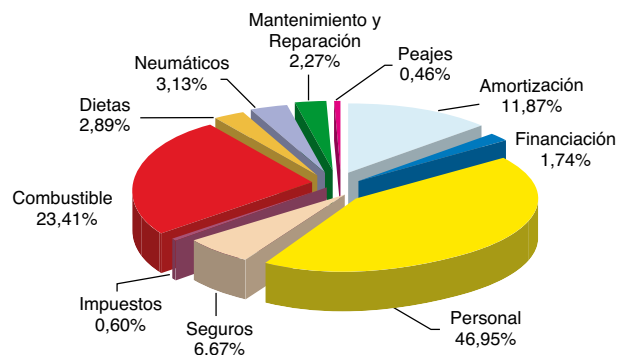
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	5%

17. CONTENEDOR DE OBRA DE 2 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	66.303,97 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	44.975,79 €	67,83%
Amortización	7.871,00 €	11,87%
Financiación	1.151,18 €	1,74%
Personal	31.131,02 €	46,95%
Seguros	4.421,56 €	6,67%
Impuestos	401,03 €	0,60%
Costes variables (por km)	21.328,18 €	32,17%
Combustible	15.521,94 €	23,41%
Dietas	1.917,37 €	2,89%
Neumáticos	2.074,43 €	3,13%
Mantenimiento y reparación	1.507,50 €	2,27%
Peajes	306,94 €	0,46%
Costes directos (€/km)	1,33 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	203,51 €
Hora	25,44 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,43 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	22,29 €
Costes variables	10,57 €
Costes totales	32,86 €

18. GRÚA AUTOCARGA DE 3 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	325 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	26 T
Carga útil (kg)	16 T
Nº de ejes	3
Nº de neumáticos	8

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	995 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	4,5 servicios
Recorrido medio de cada servicio	25,14 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,56 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	25.000 km
% kilometraje anual en vacío	14,75%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	3.687,50 km
% kilometraje anual en carga	85,25%
Kilometraje anual en carga (km/año)	21.312,50 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

18. GRÚA AUTOCARGA DE 3 EJES (continuación)

❑ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	73.370 €
Descuento medio sobre precio del camión	17,5%
Precio neto del camión (€)	60.530,35 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	30.310,38 €
Descuento medio sobre carrozado	17,5%
Precio neto del carrozado (€)	25.006,06 €
Valor residual del camión (%)	15%
Valor residual carrozado (%)	15%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 h anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	326,67 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	301,46 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	1.580,63 €

❑ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	23,5 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	12,75%
Precio neto de los neumáticos	515,54 €
Duración media de los neumáticos	105.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,05 €/km

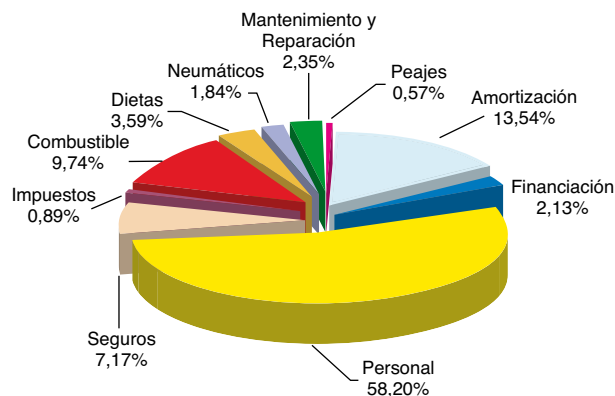
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	10%

18. GRÚA AUTOCARGA DE 3 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	53.486,10 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	43.816,87 €	81,92%
Amortización	7.239,82 €	13,54%
Financiación	1.136,87 €	2,13%
Personal	31.131,02 €	58,20%
Seguros	3.835,42 €	7,17%
Impuestos	473,74 €	0,89%
Costes variables (por km)	9.669,22 €	18,08%
Combustible	5.210,94 €	9,74%
Dietas	1.917,37 €	3,59%
Neumáticos	981,99 €	1,84%
Mantenimiento y reparación	1.256,25 €	2,35%
Peajes	302,68 €	0,57%
Costes directos (€/km)	2,14 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	198,27 €
Hora	24,78 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,39 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	44,04 €
Costes variables	9,72 €
Costes totales	53,75 €

19. GRÚA AUTOCARGA DE 2 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	250 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	18 T
Carga útil (kg)	9,5 T
Nº de ejes	2
Nº de neumáticos	6

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	995 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	4,5 servicios
Recorrido medio de cada servicio	65,36 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,56 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	65.000 km
% kilometraje anual en vacío	14,75%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	9.587,50 km
% kilometraje anual en carga	85,25%
Kilometraje anual en carga (km/año)	55.412,50 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

19. GRÚA AUTOCARGA DE 2 EJES (continuación)

❑ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	53.849 €
Descuento medio sobre precio del camión	17,5%
Precio neto del camión (€)	44.425,39 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	25.258,93 €
Descuento medio sobre carrozado	17,5%
Precio neto del carrozado (€)	20.838,62 €
Valor residual del camión (%)	15%
Valor residual carrozado (%)	15%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 h anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	253,96 €
Coste ITV (€/año)	52,26 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	301,46 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	1.580,63 €

❑ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	37,5 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	12,75%
Precio neto de los neumáticos	515,54 €
Duración media de los neumáticos	75.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,05 €/km

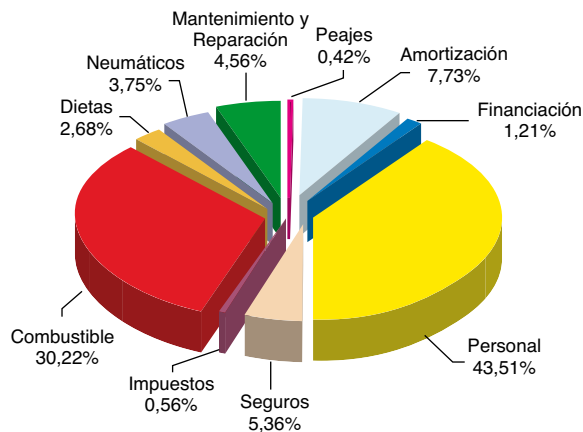
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	10%

19. GRÚA AUTOCARGA DE 2 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	71.551,11 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	41.764,14 €	58,37%
Amortización	5.529,28 €	7,73%
Financiación	867,41 €	1,21%
Personal	31.131,02 €	43,51%
Seguros	3.835,42 €	5,36%
Impuestos	401,00 €	0,56%
Costes variables (por km)	29.786,97 €	41,63%
Combustible	21.619,85 €	30,22%
Dietas	1.917,37 €	2,68%
Neumáticos	2.680,82 €	3,75%
Mantenimiento y reparación	3.266,25 €	4,56%
Peajes	302,68 €	0,42%
Costes directos (€/km)	1,10 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	188,98 €
Hora	23,62 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,46 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	41,97 €
Costes variables	29,94 €
Costes totales	71,91 €

20. VEHÍCULO ARTICULADO DE DISTRIBUCIÓN Y REPARTO

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	420 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	40 T
Carga útil (kg)	25 T
Nº de ejes	5
Nº de neumáticos	12

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.704 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	7,71 servicios
Recorrido medio de cada servicio	14,67 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,96 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	25.000 km
% kilometraje anual en vacío	14,06%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	3.515,63 km
% kilometraje anual en carga	85,94%
Kilometraje anual en carga (km/año)	21.484,38 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

20. VEHÍCULO ARTICULADO DE DISTRIBUCIÓN Y REPARTO (continuación)

❑ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto de la cabeza tractora del vehículo (sin IVA)	96.805 €
Descuento medio sobre cabeza tractora del vehículo	4%
Precio neto de la cabeza tractora del vehículo (€)	92.932,48 €
Precio Bruto del semirremolque (sin IVA)	32.645,89 €
Descuento medio sobre semirremolque	4%
Precio neto del semirremolque (€)	31.340,06 €
Valor residual de la cabeza tractora (%)	20%
Valor residual semirremolque (%)	15%
Período amortización cabeza tractora (años)	6 años
Período amortización semirremolque (años)	8 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 h anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	357,76 €
Coste ITV (€/año)	104,56 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	699,55 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	2.887,49 €

❑ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	37,5 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	15,88%
Precio neto de los neumáticos	497,05 €
Duración media de los neumáticos	85.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,05 €/km

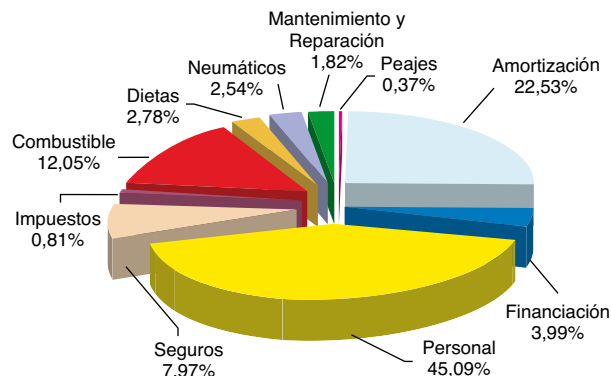
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	5%

20. VEHÍCULO ARTICULADO DE DISTRIBUCIÓN Y REPARTO (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	69.037,06 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	55.534,65 €	80,44%
Amortización	15.553,34 €	22,53%
Financiación	2.752,82 €	3,99%
Personal	31.131,02 €	45,09%
Seguros	5.540,36 €	7,97%
Impuestos	557,10 €	0,81%
Costes variables (por km)	13.502,41 €	19,56%
Combustible	8.315,33 €	12,05%
Dietas	1.917,37 €	2,78%
Neumáticos	1.754,29 €	2,54%
Mantenimiento y reparación	1.256,25 €	1,82%
Peajes	259,18 €	0,37%
Costes directos (€/km)	2,76 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	251,29 €
Hora	31,41 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,54 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	32,59 €
Costes variables	7,92 €
Costes totales	40,51 €

21. VEHÍCULO DE DISTRIBUCIÓN Y REPARTO DE 3 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	325 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	26 T
Carga útil (kg)	16 T
Nº de ejes	3
Nº de neumáticos	8

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.704 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	7,71 servicios
Recorrido medio de cada servicio	14,67 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,96 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	25.000 km
% kilometraje anual en vacío	14,06%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	3.515 km
% kilometraje anual en carga	85,94%
Kilometraje anual en carga (km/año)	21.485 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

21. VEHÍCULO DE DISTRIBUCIÓN Y REPARTO DE 3 EJES (continuación)

□ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	73.370 €
Descuento medio sobre precio del camión	4%
Precio neto del camión (€)	70.435,32 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	10.769,80 €
Descuento medio sobre carrozado	4%
Precio neto del carrozado (€)	10.339,01 €
Valor residual del camión (%)	10%
Valor residual carrozado (%)	10%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 h anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	326,67 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	301,46 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	2.382,46 €

□ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	32,5 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	15,88%
Precio neto de los neumáticos	497,05 €
Duración media de los neumáticos	105.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,04 €/km

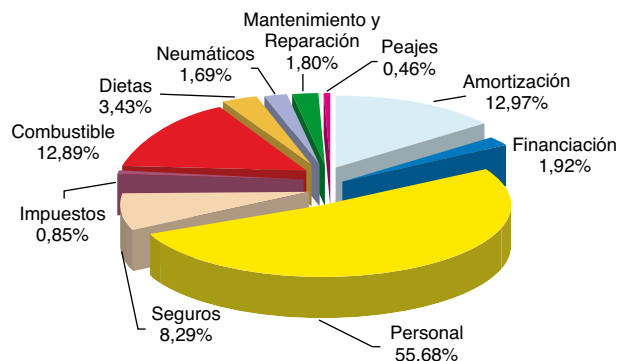
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	5%

21. VEHÍCULO DE DISTRIBUCIÓN Y REPARTO DE 3 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	55.903,93 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	44.569,00 €	79,72%
Amortización	7.253,42 €	12,97%
Financiación	1.073,57 €	1,92%
Personal	31.131,02 €	55,68%
Seguros	4.637,26 €	8,29%
Impuestos	473,74 €	0,85%
Costes variables (por km)	11.334,92 €	20,28%
Combustible	7.206,62 €	12,89%
Dietas	1.917,37 €	3,43%
Neumáticos	946,76 €	1,69%
Mantenimiento y reparación	1.005,00 €	1,80%
Peajes	259,18 €	0,46%
Costes directos (€/km)	2,24 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	201,67 €
Hora	25,21 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,45 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	26,16 €
Costes variables	6,65 €
Costes totales	32,81 €

22. VEHÍCULO DE DISTRIBUCIÓN Y REPARTO DE 2 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	250 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	18 T
Carga útil (kg)	9,5 T
Nº de ejes	2
Nº de neumáticos	6

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.704 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	7,71 servicios
Recorrido medio de cada servicio	22,89 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,96 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	39.000 km
% kilometraje anual en vacío	14,06%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	5.483,40 km
% kilometraje anual en carga	85,94%
Kilometraje anual en carga (km/año)	33.516,60 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

22. VEHÍCULO DE DISTRIBUCIÓN Y REPARTO DE 2 EJES (continuación)

❑ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	53.849 €
Descuento medio sobre precio del camión	8,63%
Precio neto del camión (€)	49.201,79 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	7.740,78 €
Descuento medio sobre carrozado	7,38%
Precio neto del carrozado (€)	7.169,51 €
Valor residual del camión (%)	10%
Valor residual carrozado (%)	10%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 h anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	253,96 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	290,82 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	2.382,46 €

❑ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	25,1 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	15,88%
Precio neto de los neumáticos	497,05 €
Duración media de los neumáticos	85.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,04 €/km

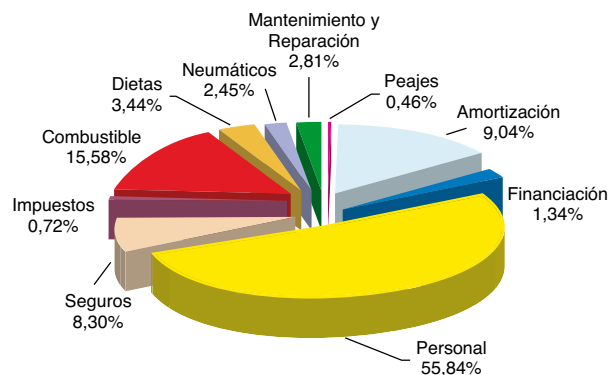
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	5%

22. VEHÍCULO DE DISTRIBUCIÓN Y REPARTO DE 2 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	55.745,11 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	41.949,89 €	75,25%
Amortización	5.041,96 €	9,04%
Financiación	749,28 €	1,34%
Personal	31.131,02 €	55,84%
Seguros	4.626,61 €	8,30%
Impuestos	401,03 €	0,72%
Costes variables (por km)	13.795,22 €	24,75%
Combustible	8.682,53 €	15,58%
Dietas	1.917,37 €	3,44%
Neumáticos	1.368,34 €	2,45%
Mantenimiento y reparación	1.567,80 €	2,81%
Peajes	259,18 €	0,46%
Costes directos (€/km)	1,43 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	189,82 €
Hora	23,73 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,35 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	24,62 €
Costes variables	8,10 €
Costes totales	32,71 €

23. VEHÍCULO DE MUDANZAS DE 2 EJES

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	250 CV
Masa máxima autorizada (MMA - T)	18 T
Carga útil (kg)	9,5 T
Nº de ejes	2
Nº de neumáticos	6

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	553 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	2,50 servicios
Recorrido medio de cada servicio	63,35 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,31 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	35.000 km
% kilometraje anual en vacío	22,50%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	7.875 km
% kilometraje anual en carga	77,50%
Kilometraje anual en carga (km/año)	27.125 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

23. VEHÍCULO DE MUDANZAS DE 2 EJES (continuación)

□ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto del camión (sin IVA)	53.849 €
Descuento medio sobre precio del camión	6%
Precio neto del camión (€)	50.618,02 €
Precio Bruto del carrozado (sin IVA)	7.740,78 €
Descuento medio sobre carrozado	4%
Precio neto del carrozado (€)	7.431,14 €
Valor residual del camión (%)	10%
Valor residual carrozado (%)	10%
Período amortización camión (años)	10 años
Período amortización carrozado (años)	10 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	70%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 horas anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Visado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	253,96 €
Coste ITV (€/año)	52,29 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	55,32 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	240,08 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	2.188,04 €

□ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	37,5 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	590,88 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	3%
Precio neto de los neumáticos	573,15 €
Duración media de los neumáticos	115.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,04 €/km

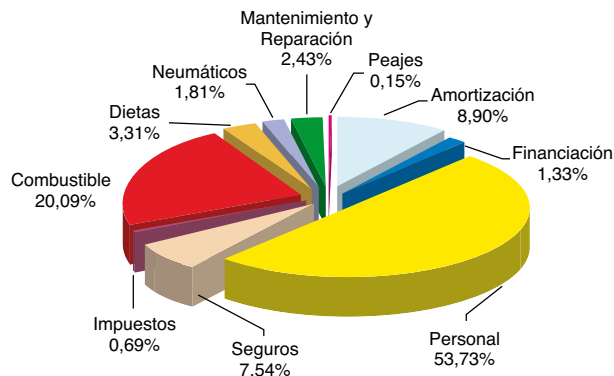
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	5%

23. VEHÍCULO DE MUDANZAS DE 2 EJES (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	57.937,07 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	41.840,51 €	72,22%
Amortización	5.155,47 €	8,90%
Financiación	771,53 €	1,33%
Personal	31.131,02 €	53,73%
Seguros	4.381,45 €	7,54%
Impuestos	401,03 €	0,69%
Costes variables (por km)	16.096,57 €	27,78%
Combustible	11.641,46 €	20,09%
Dietas	1.917,37 €	3,31%
Neumáticos	1.046,63 €	1,81%
Mantenimiento y reparación	1.407,00 €	2,43%
Peajes	84,11 €	0,15%
Costes directos (€/km)	1,66 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	189,32 €
Hora	23,67 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,46 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	75,66 €
Costes variables	29,11 €
Costes totales	104,77 €

24. FURGONETA

Características técnicas	Vehículo de carga general articulado
Potencia aproximada (CV)	-
Masa máxima autorizada (MMA - T)	3,5 T
Carga útil (kg)	1,5 T
Nº de ejes	2
Nº de neumáticos	4

Indicadores de actividad

CARACTERÍSTICAS EXPLOTACIÓN	
Servicios	
Número de servicios anuales por vehículo	1.191 servicios
Número de servicios diarios por vehículo	5,39 servicios
Recorrido medio de cada servicio	36,01 km
Tiempo medio de cada servicio (horas)	0,67 horas
Recorridos	
Kilometraje anual (km/año)	42.895 km
% kilometraje anual en vacío	22,29%
Kilometraje anual en vacío (km/año)	15.912 km
% kilometraje anual en carga	77,71%
Kilometraje anual en carga (km/año)	33.333,50 km
Horas anuales totales trabajadas	1.768 horas anuales
Días de actividad	221

24. FURGONETA (continuación)

❑ Hipótesis costes fijos

VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS	
Amortización	
Precio Bruto de la furgoneta (sin IVA)	26.927,90 €
Descuento medio sobre la furgoneta	5,7083%
Precio neto de la furgoneta (€)	25.390,77 €
Valor residual de la furgoneta (%)	15%
Período amortización de la furgoneta (años)	5 años
Financiación	
Vehículo: cuantía a financiar (%)	100%
Período de financiación (años)	5 años
Tipo de interés anual (TAE) (Euribor a 1 año + Dif.)	5,8%

PERSONAL	
Horas laborales básicas anuales	1.768 hr anuales
Seguridad Social Empresa (%)	39,4%
Retribución ordinaria 1 conductor mecánico (€/año)	22.332,15 €

IMPUESTOS	
Vísado Autorización Transporte (€/año)	39,45 €
Impuestos/Vehículos Tracción Mecánica (€/año)	174,06 €
Coste ITV (€/año)	37,96 €
Coste IAE (€/año)	0,00 €
Coste Revisión Tacógrafo (€/año)	0,00 €

SEGUROS	
Responsabilidad civil (€/año)	1.953,33 €
Seguro mercancía (€/año)	87,51 €
Daños propios, obligatorios o a Terceros (€/año)	2.017,78 €

❑ Hipótesis costes variables

COMBUSTIBLE	
Precio bruto del gasóleo (€/litro)	0,91 €/litro
Descuento medio sobre el combustible	3%
Precio del gasóleo (€/litro)	0,89 €/litro
Consumo medio (litros/100 km)	18,13 litros/100 km

DIETAS	
Dieta media (€/día)	11,62 €/día
Número de días	165 días

NEUMÁTICOS	
Precio bruto de los neumáticos (€/unidad)	133,48 €
Descuento medio sobre neumáticos (%)	8,58%
Precio neto de los neumáticos	122,03 €
Duración media de los neumáticos	89.000 km

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	
Mantenimiento y reparación anual (€/km)	0,04 €/km

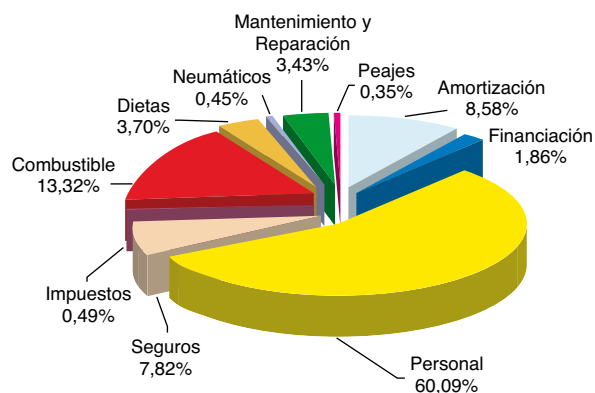
PEAJES	
Coste medio del peaje por servicio (€/servicio)	3,0 €/servicio
Porcentaje de servicios que pagan peajes	5%

24. FURGONETA (continuación)

□ Resultados

	Euros	Distribución (%)
Costes directos	51.804,74 €	100,00%
Costes fijos (por tiempo)	40.848,75 €	78,85%
Amortización	4.443,44 €	8,58%
Financiación	964,19 €	1,86%
Personal	31.131,02 €	60,09%
Seguros	4.058,62 €	7,82%
Impuestos	251,48 €	0,49%
Costes variables (por km)	10.955,99 €	21,15%
Combustible	6.897,83 €	13,32%
Dietas	1.917,37 €	3,70%
Neumáticos	235,26 €	0,45%
Mantenimiento y reparación	1.724,38 €	3,43%
Peajes	181,15 €	0,35%
Costes directos (€/km)	1,21 €	

Distribución de los costes directos (%)



COSTES UNITARIOS

Costes por tiempo	
Día	184,84 €
Hora	23,10 €
Costes por kilómetro	
Kilómetro	0,26 €

COSTES POR SERVICIO

Costes fijos	34,30 €
Costes variables	9,20 €
Costes totales	43,50 €

El Observatorio de Costes del Transporte de mercancías por carretera de la Comunidad de Madrid pretende dar a conocer los nuevos costes reales existentes en el sector, con la finalidad de que puedan servir de referente en la determinación de los precios de los servicios y, por tanto, contribuir a una mayor transparencia del mercado.



Comunidad de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES,
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS

Dirección General de Transportes