




Manual de Uso


SIMULADOR DE COSTES DEL TRANSPORTE DE PERSONAS POR CARRETERA

Versión 1.1 (Mayo 2017)

 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS</p>	<p>Simulador de costes del transporte por carretera</p>	<p>Personas v1.1</p>
---	---	----------------------

ÍNDICE


ÍNDICE	2
1. FUNCIONALIDADES BÁSICAS DEL SIMULADOR DE COSTES.....	3
2. UTILIZACIÓN DEL SIMULADOR DE COSTES	4
2.1. PRESENTACIÓN SIMULADOR.....	4
2.2. INICIAR UNA SIMULACIÓN	6
2.2.1. CÁLCULO DETALLADO	8
2.2.2. CÁLCULO SIMPLIFICADO	10
2.3. RESULTADOS	11
2.4. COSTE DE UN SERVICIO.....	20

 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS</p>	Simulador de costes del transporte por carretera	Personas v1.1
--	--	---------------

1. FUNCIONALIDADES BÁSICAS DEL SIMULADOR DE COSTES


- El acceso al simulador es público.
- Es un Modelo de Análisis de Costes por tipo de vehículo.
- Se dispone de 4 tipos de vehículos predefinidos, y de un tipo genérico personalizable.
- Ofrece la posibilidad de dos tipos de cálculo: detallado y simplificado.
- Asimismo, admite el cálculo del coste de un servicio específico.
- Ofrece información acerca de la evolución de costes del sector del transporte de personas (a medio plazo).
- Permite la exportación de los resultados para su tratamiento personal mediante hojas de cálculo o equivalentes.
- Permite descargarse una hoja de cálculo para poder realizar las simulaciones en modo local.


NOTA: Si en la '*Simulación*' o en el '*Coste de un servicio*' se deja un campo sin informar y es utilizado para calcular otro campo, en el cálculo se tomará el valor '0'.

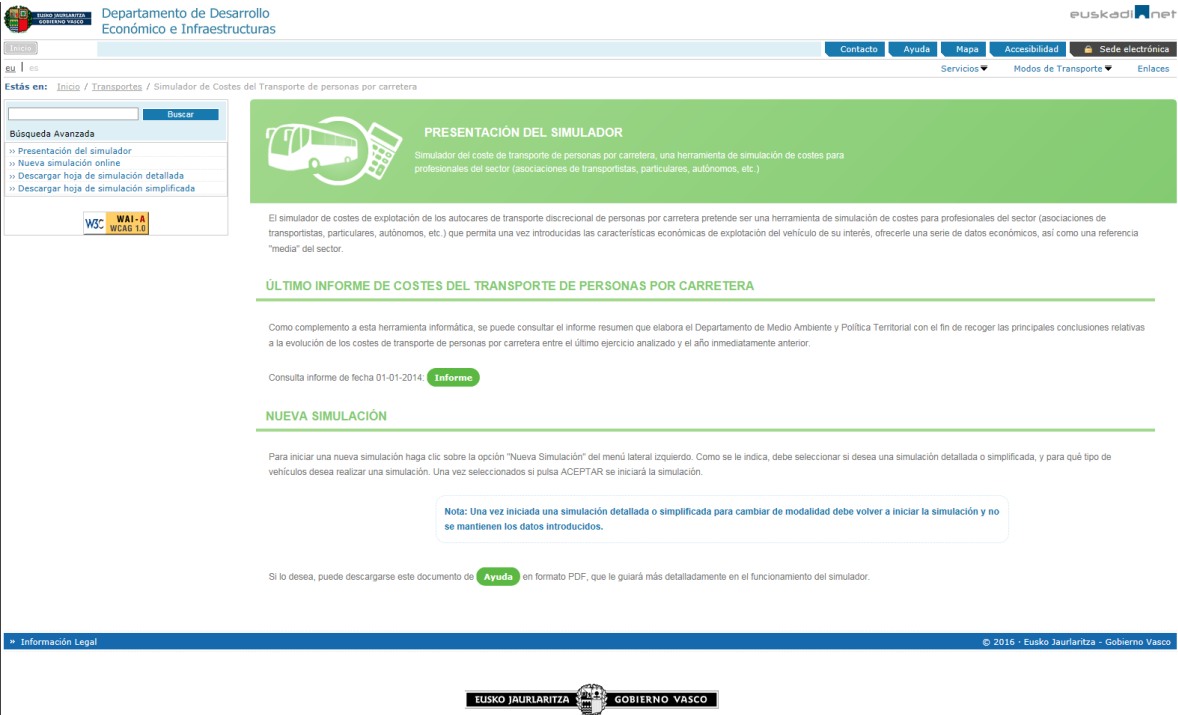
 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS</p>	<p>Simulador de costes del transporte por carretera</p>	<p>Personas v1.1</p>
---	---	----------------------

2. UTILIZACIÓN DEL SIMULADOR DE COSTES

2.1. PRESENTACIÓN SIMULADOR

En la pantalla de presentación del simulador se muestra un botón  desde el que se puede descargar el manual de uso.


También se puede descargar un informe con las principales conclusiones relativas a la evolución de los costes de transporte de personas por carretera. Para ello hay que hacer clic en el botón .



The screenshot shows the website interface for the 'Simulador de Costes del Transporte de personas por carretera'. The header includes the logo of the Euskadi.net government and the Department of Economic and Infrastructure Development. The main content area features a green banner with the title 'PRESENTACIÓN DEL SIMULADOR' and a brief description. Below this, there is a section titled 'ÚLTIMO INFORME DE COSTES DEL TRANSPORTE DE PERSONAS POR CARRETERA' with a summary of the report and a button labeled 'Informe'. Another section titled 'NUEVA SIMULACIÓN' provides instructions on how to start a new simulation. A note at the bottom states: 'Nota: Una vez iniciada una simulación detallada o simplificada para cambiar de modalidad debe volver a iniciar la simulación y no se mantienen los datos introducidos.' There are also buttons for 'Ayuda' and 'Informe' throughout the page.

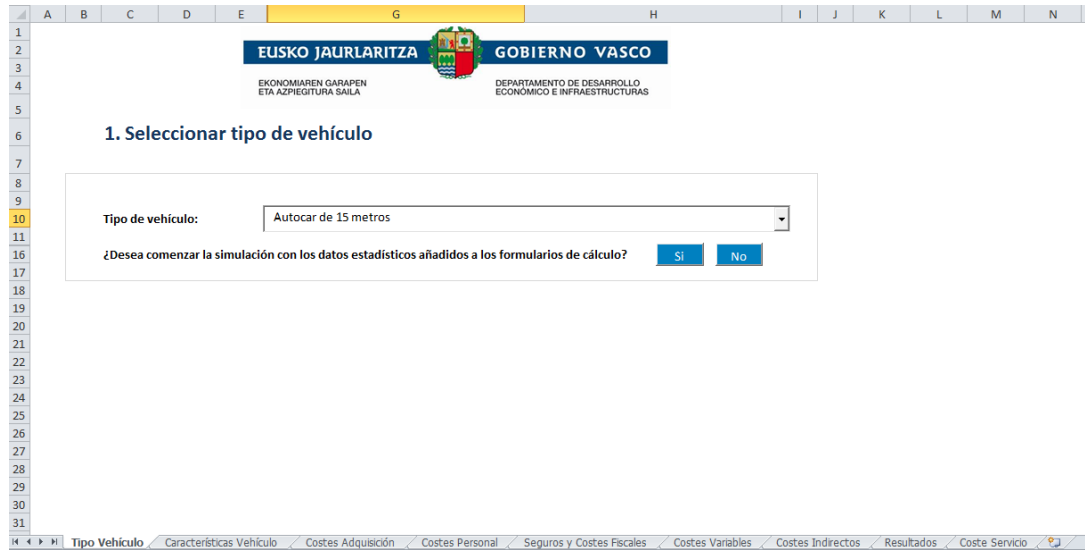
En el menú de la izquierda hay cuatro opciones:

- Presentación del simulador: enlace con el que se accede a la pantalla de presentación desde la que se puede descargar el manual de uso y el informe de evolución.
- Nueva simulación online: enlace con el que se accede a la pantalla inicial del simulador.

 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS</p>	<p>Simulador de costes del transporte por carretera</p>	<p>Personas v1.1</p>
---	---	----------------------

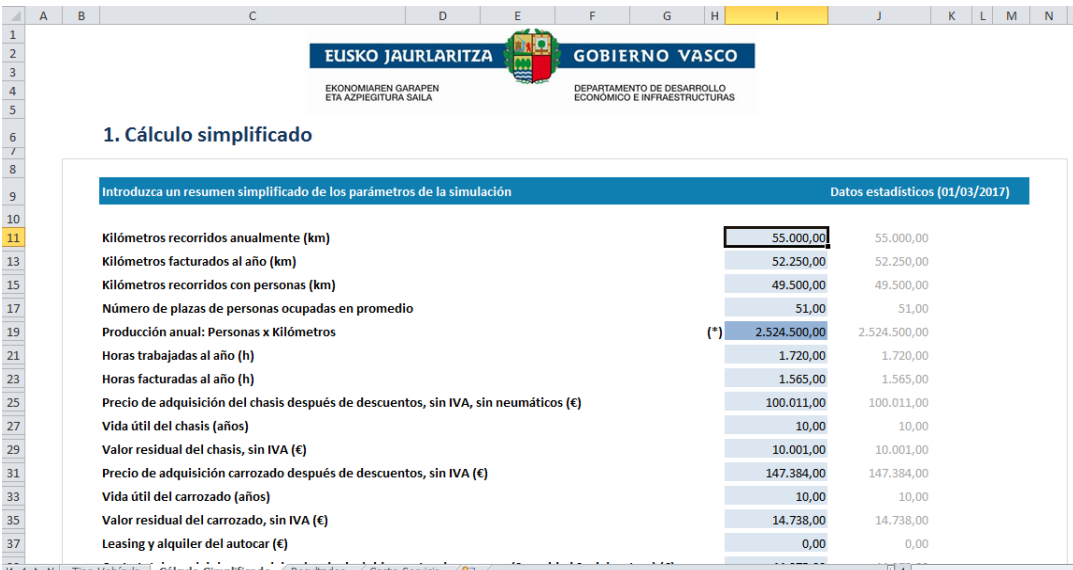
- Descargar hoja de simulación detallada: enlace con el que se descarga un Excel para poder realizar simulaciones, del cálculo detallado, sin tener que estar conectado a la Web. El Excel realiza los mismos cálculos que en la Web y contiene los mismos datos estadísticos.

Ejemplo: Pantalla inicial del Excel del simulador:



- Descargar hoja de simulación simplificada: enlace con el que se descarga un Excel para poder realizar simulaciones, del cálculo simplificado, sin tener que estar conectado a la Web. El Excel realiza los mismos cálculos que en la Web y contiene los mismos datos estadísticos.


Ejemplo: Pantalla del cálculo simplificado del Excel del simulador:



The screenshot shows the Excel interface for the simulator. The title bar reads 'EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO'. Below the logo, the text reads '1. Cálculo simplificado'. The main area is titled 'Introduzca un resumen simplificado de los parámetros de la simulación' and 'Datos estadísticos (01/03/2017)'. It contains a table with the following data:

Parámetro	Valor	Datos estadísticos
Kilómetros recorridos anualmente (km)	55.000,00	55.000,00
Kilómetros facturados al año (km)	52.250,00	52.250,00
Kilómetros recorridos con personas (km)	49.500,00	49.500,00
Número de plazas de personas ocupadas en promedio	51,00	51,00
Producción anual: Personas x Kilómetros (*)	2.524.500,00	2.524.500,00
Horas trabajadas al año (h)	1.720,00	1.720,00
Horas facturadas al año (h)	1.565,00	1.565,00
Precio de adquisición del chasis después de descuentos, sin IVA, sin neumáticos (€)	100.011,00	100.011,00
Vida útil del chasis (años)	10,00	10,00
Valor residual del chasis, sin IVA (€)	10.001,00	10.001,00
Precio de adquisición carrozado después de descuentos, sin IVA (€)	147.384,00	147.384,00
Vida útil del carrozado (años)	10,00	10,00
Valor residual del carrozado, sin IVA (€)	14.738,00	14.738,00
Leasing y alquiler del autocar (€)	0,00	0,00

The bottom navigation bar includes 'Tipo Vehículo', 'Cálculo Simplificado', 'Resultados', and 'Coste Servicio'.

 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS</p>	<p>Simulador de costes del transporte por carretera</p>	<p>Personas v1.1</p>
---	---	----------------------

2.2. INICIAR UNA SIMULACIÓN

Para iniciar una simulación hace falta indicarle tres opciones al sistema:



1. Tipo de vehículo


Se ofrecen 4 tipos de vehículos, para los cuales se incluyen los valores medios de referencia según los datos estadísticos.

Asimismo, se ofrece un vehículo genérico, que permite la configuración de cualquier tipo de vehículo a voluntad de la persona usuaria. Los datos estadísticos serán orientativos.

2. Tipo de cálculo

Se puede elegir entre dos tipos de cálculo:

- Cálculo detallado: permite especificar un gran número de parámetros, en 6 grupos:
 1. Características del vehículo.
 2. Costes de adquisición.
 3. Costes de personal.
 4. Seguros y costes fiscales.

 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS</p>	Simulador de costes del transporte por carretera	Personas v1.1
---	--	---------------

5. Costes variables.

6. Costes indirectos.

- Cálculo simplificado: la persona usuaria especifica los datos correspondientes al vehículo mediante los 25 valores más representativos del coste anual.

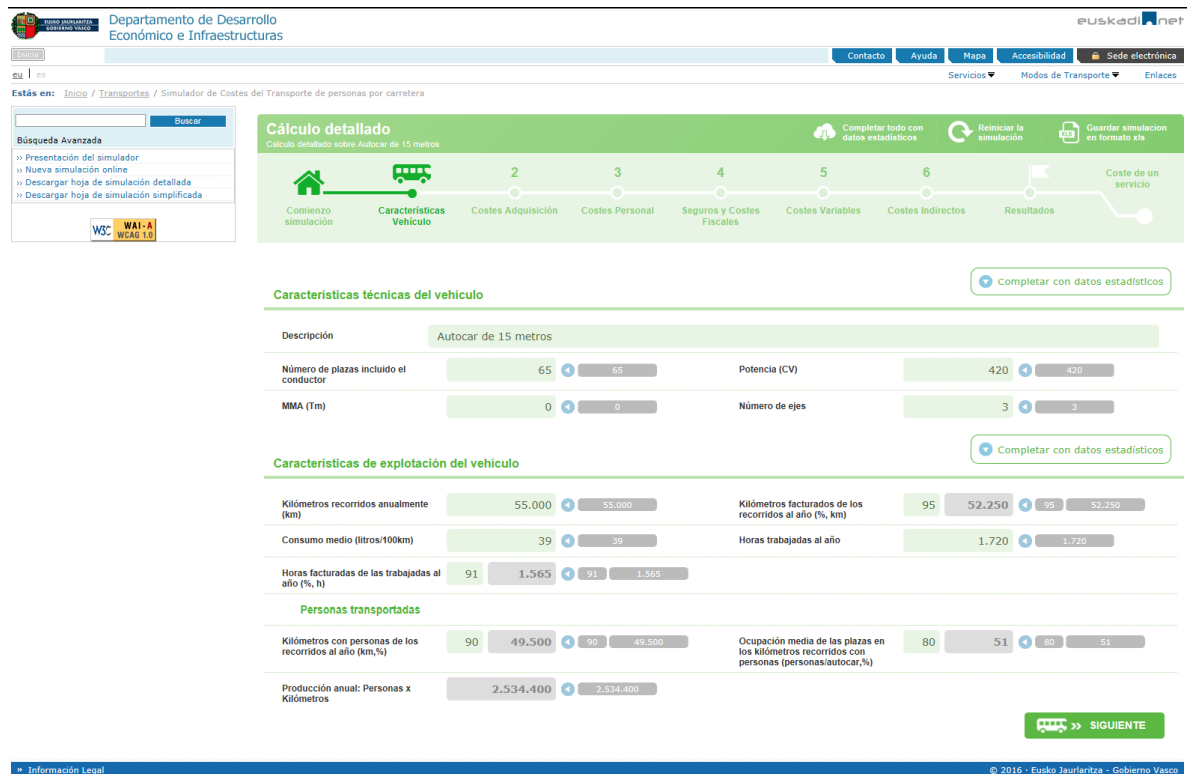
3. Carga de datos estadísticos

Respondiendo a la pregunta "*¿Desea comenzar la simulación con los datos estadísticos añadidos a los formularios de cálculo?*" se indica si la simulación que se va a iniciar va a estar rellena con los mismos datos que los datos estadísticos.

2.2.1. CÁLCULO DETALLADO


Esta opción, ofrece la posibilidad de utilizar numerosos datos relevantes para el cálculo del coste anual de un vehículo.


Ejemplo: pantalla correspondiente al paso "Costes Personal":





Cada paso de la simulación contiene una serie de campos agrupados en bloques. En la imagen anterior, el bloque "COSTES DE PERSONAL DE A BORDO", contiene 10 campos a rellenar y 3 que se calculan automáticamente. El color del fondo del campo los distingue.



Hay varias formas de rellenar los campos:

- Introduciendo directamente en el campo el valor.
- Haciendo clic sobre la imagen  , el valor estadístico pasará al campo asociado.

 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS</p>	<p>Simulador de costes del transporte por carretera</p>	<p>Personas v1.1</p>
---	---	----------------------

- Haciendo clic sobre , todos los campos del bloque asociado se rellenarán con los datos estadísticos correspondientes.
- Haciendo clic sobre  se rellenarán todos los campos del simulador con los datos estadísticos correspondientes.

Para cambiar de paso y seguir rellenando la simulación se puede:

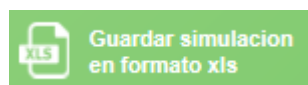
- Hacer clic en los botones:  
- Hacer clic sobre el paso al que se desea acceder:



Si se cambia de paso y no se han rellenado todos los campos, se mostrará con líneas discontinuas, que indican que está incompleto. Para completarlo, en caso de no querer informar un dato, se debe rellenar con valor '0'.



En cualquier momento de la simulación se puede descargar los datos introducidos mediante un archivo Excel haciendo clic sobre la opción del menú superior de la pantalla.



En cualquier momento de una simulación, si se quiere iniciarla de nuevo o calcular otra diferente, se hace clic en la opción:

- [» Nueva simulación online](#) del menú izquierdo de la pantalla.

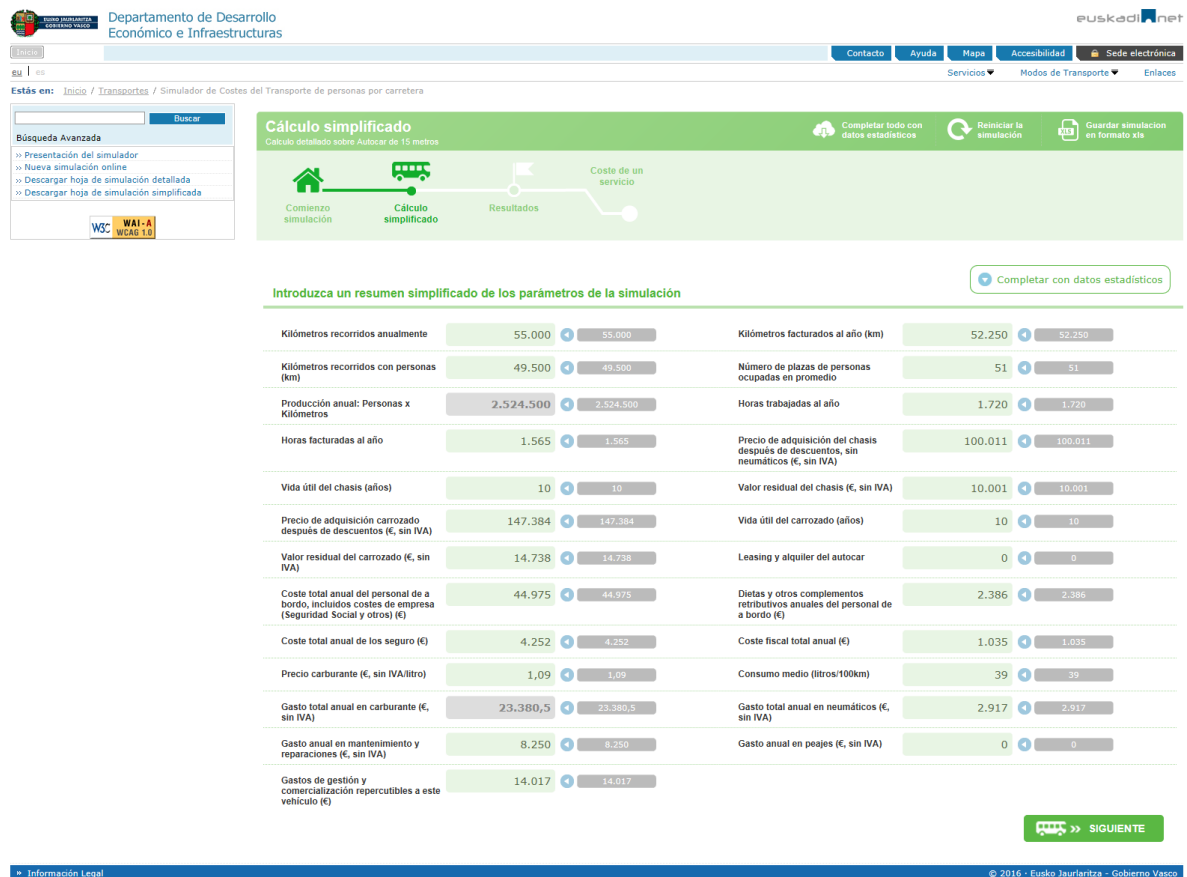


- **Reiniciar la simulación** del menú superior de la pantalla.

2.2.2. CÁLCULO SIMPLIFICADO

El funcionamiento es idéntico al del cálculo detallado, pero reduciendo el número de datos a introducir por vehículo a sólo 25 campos.

Ejemplo: pantalla correspondiente a las características de un tipo de vehículo



Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras

Estás en: Inicio / Transportes / Simulador de Costes del Transporte de personas por carretera

Cálculo simplificado


Cálculo detallado sobre Autocar de 15 metros

Comenzar simulación → Cálculo simplificado → Resultados → Coste de un servicio


Introduzca un resumen simplificado de los parámetros de la simulación

Kilómetros recorridos anualmente	55.000	Kilómetros facturados al año (km)	52.250
Kilómetros recorridos con personas (km)	49.500	Número de plazas de personas ocupadas en promedio	51
Producción anual: Personas x Kilómetros	2.524.500	Horas trabajadas al año	1.720
Horas facturadas al año	1.565	Precio de adquisición del chasis después de descuentos, sin neumáticos (€, sin IVA)	100.011
Vida útil del chasis (años)	10	Valor residual del chasis (€, sin IVA)	10.001
Precio de adquisición carrozado después de descuentos (€, sin IVA)	147.384	Vida útil del carrozado (años)	10
Valor residual del carrozado (€, sin IVA)	14.738	Leasing y alquiler del autocar	0
Coste total anual del personal de a bordo, incluidos costes de empresa (Seguridad Social y otros) (€)	44.975	Diets y otros complementos retributivos anuales del personal de a bordo (€)	2.386
Coste total anual de los seguro (€)	4.252	Coste fiscal total anual (€)	1.035
Precio carburante (€, sin IVA/litro)	1,09	Consumo medio (litros/100km)	39
Gasto total anual en carburante (€, sin IVA)	23.380,5	Gasto total anual en neumáticos (€, sin IVA)	2.917
Gasto anual en mantenimiento y reparaciones (€, sin IVA)	8.250	Gasto anual en peajes (€, sin IVA)	0
Gastos de gestión y comercialización repercutibles a este vehículo (€)	14.017		

» SIGUIENTE

 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS</p>	<p>Simulador de costes del transporte por carretera</p>	<p>Personas v1.1</p>
---	---	----------------------

En cualquier momento de una simulación, si se quiere iniciarla de nuevo o calcular otra diferente, se hace clic en la opción:

- [» Nueva simulación online](#) del menú izquierdo de la pantalla.
-  del menú superior de la pantalla.

2.3. RESULTADOS

Esta funcionalidad presenta un resumen numérico y gráfico de los resultados obtenidos en función de los datos introducidos.

Los resultados se mostrarán en tres pantallas diferentes a las que se accede haciendo clic en cada una de las imágenes correspondientes:




En cada una de ellas se podrá descargar la información que se muestra tanto en formato Excel como en PDF haciendo clic en la imagen correspondiente:



La información que se mostrará en la descarga (tanto Excel como PDF) será la que se está visualizando por pantalla en ese momento. Es decir, si se está visualizando el resultado en barras, saldrán las barras o si se están visualizando los gráficos circulares sólo se descargarán los gráficos circulares.

- **Datos tabulados:** permite efectuar una comparativa entre los valores particulares (columna "Usuario") y los facilitados en la columna "Estadísticas" como media del sector para cada tipo de vehículo.
- **Gráficos de barras:** permite efectuar una comparativa entre los valores particulares y los estadísticos a través de unas gráficas de barras.

 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS</p>	<p>Simulador de costes del transporte por carretera</p>	<p>Personas v1.1</p>
---	---	----------------------

- Gráficos circulares: permite efectuar una comparativa entre los valores particulares y los estadísticos a través de unas gráficas circulares.

En la parte inferior de las pantallas de resultados se facilitan GRÁFICOS DE EVOLUCIÓN de los principales grupos de costes, para los valores cargados en la columna "Estadísticas" del simulador.

Dicha información será mostrada a medio plazo, cuando se disponga de datos históricos de los valores de referencia estadísticos.

NOTA: la primera tabla de "COSTES TOTALES" y sus correspondientes GRÁFICOS de sectores sólo se presenta cuando se elige la opción de "Cálculo detallado".

A continuación se muestran varias pantallas correspondientes a los "Resultados" de la opción "Cálculo detallado":

Pantalla de datos tabulados:

Cálculo detallado

Cálculo detallado sobre Autocar de 15 metros



Completar todo con
datos estadísticos



Reiniciar la
simulación



Guardar simulación
en formato xls



RESULTADOS DE SIMULACIÓN

Estos son los resultados de simulación para su solicitud. Puede consultarlos en formato tabla, gráficas de barras (comparativa) y en gráficas circulares (porcentaje)

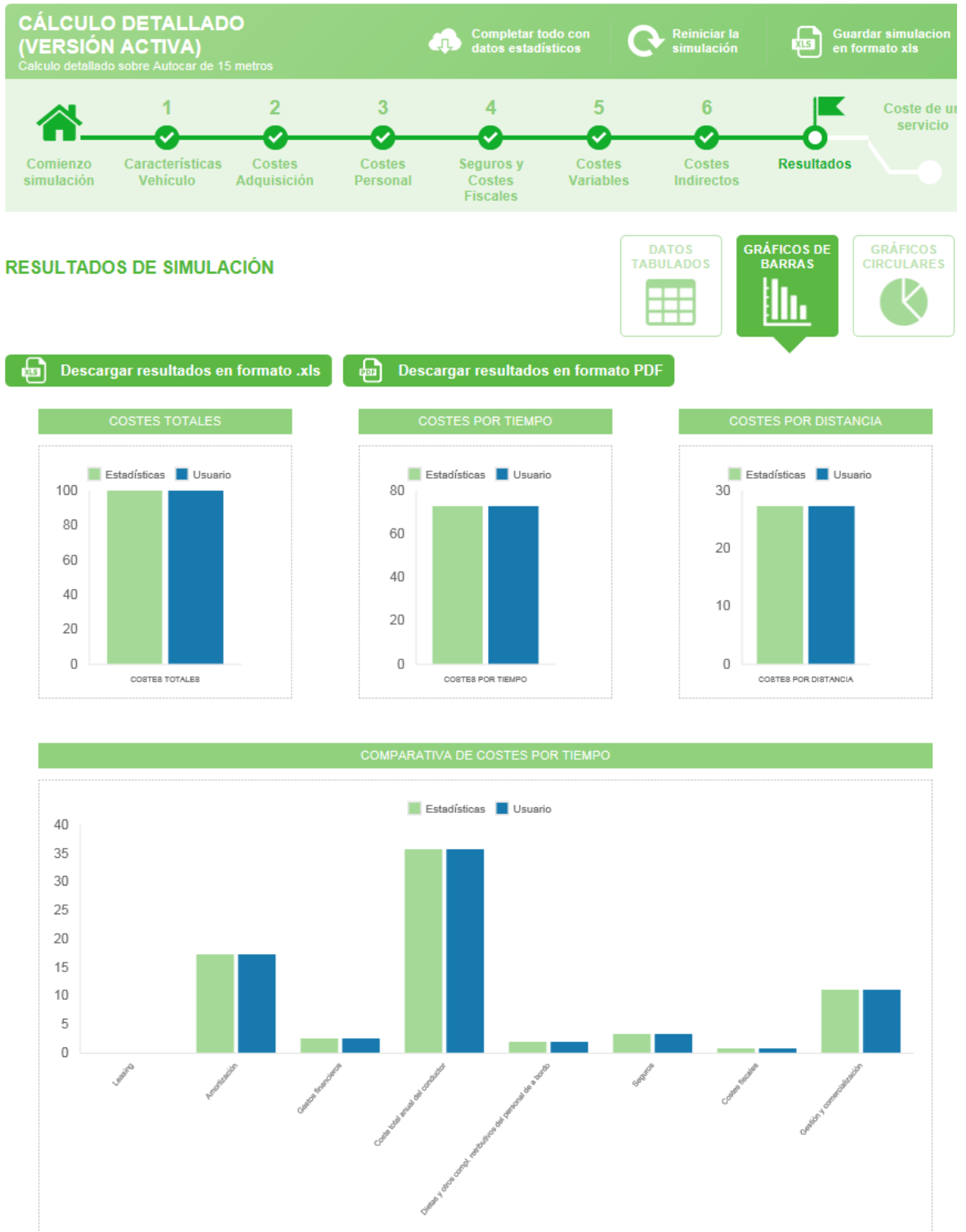


Descargar resultados en formato .xls

Descargar resultados en formato PDF

RESULTADOS COSTES ANUALES	Estadísticas		Usuario	
	%	Euros	%	Euros
COSTES TOTALES	100	109.104	100	109.104
COSTES POR TIEMPO	68,34	74.556	68,34	74.556
Leasing	0	0	0	0
Amortización	7,85	8.564	7,85	8.564
Gastos financieros	1,12	1.221	1,12	1.221
Coste total anual del conductor	41,22	44.975	41,22	44.975
Dietas y otros complementos retributivos del personal de a bordo	2,19	2.386	2,19	2.386
Seguros	3,9	4.252	3,9	4.252
Costes fiscales	0,95	1.035	0,95	1.035
Gestión y comercialización	11,11	12.123	11,11	12.123
COSTES POR DISTANCIA	31,66	34.548	31,66	34.548
Combustible	21,43	23.381	21,43	23.381
Neumáticos	2,67	2.917	2,67	2.917
Mantenimiento y reparaciones	7,56	8.250	7,56	8.250
Peajes	0	0	0	0


Pantalla de gráficos de barras:



Pantalla de gráficos circulares:

Cálculo detallado
Cálculo detallado sobre Autocar de 15 metros

Completar todo con datos estadísticos
Reiniciar la simulación
Guardar simulación en formato xls


Comienzo simulación

1
✓
Características Vehículo

2
✓
Costes Adquisición

3
✓
Costes Personal


4
✓
Seguros y Costes Fiscales

5
✓
Costes Variables

6
✓
Costes Indirectos

7
🚩
Resultados

Coste de un servicio




RESULTADOS DE SIMULACIÓN


Estos son los resultados de simulación para su solicitud. Puede consultarlos en formato tabla, gráficas de barras (comparativa) y en gráficas circulares (porcentaje)

DATOS TABULADOS

GRÁFICOS DE BARRAS


GRÁFICOS CIRCULARES

 Descargar resultados en formato .xls


 Descargar resultados en formato PDF

COMPARATIVA DE COSTES


COSTES TOTALES



COSTES POR TIEMPO



COSTES POR DISTANCIA



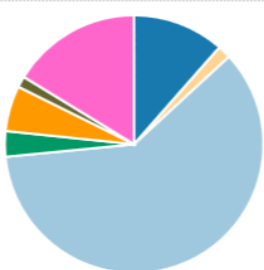
COMPARATIVA DE COSTES POR TIEMPO

- Leasing
- Coste total anual del conductor
- Gestión y comercialización

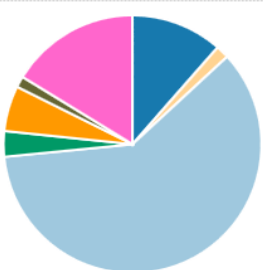
- Amortización
- Dietas y otros complementos retributivos del personal de a bordo


- Gastos financieros
- Seguros
- Costes fiscales

COMPARATIVA DE COSTES POR TIEMPO ESTADÍSTICAS





COMPARATIVA DE COSTES POR TIEMPO USUARIO



 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS</p>	<p>Simulador de costes del transporte por carretera</p>	<p>Personas v1.1</p>
---	---	----------------------

En cada una de las tres pantallas se puede descargar el contenido de la misma a un archivo con formato Excel o PDF.

 [Descargar resultados en formato .xls](#)

 [Descargar resultados en formato PDF](#)

Por ejemplo, en formato Excel:



RESULTADOS

RESULTADOS COSTES ANUALES	Estadísticas (16/03/2017)		Usuario (05/04/2017)	
	%	Euros	%	Euros
COSTES TOTALES	100	126.154	100	126.154
COSTES POR TIEMPO	72,61	91.606	72,61	91.606
Leasing	0	0	0	0
Amortización	17,3	21.829	17,3	21.829
Gastos financieros	2,47	3.112	2,47	3.112
Coste total anual del conductor	35,65	44.975	35,65	44.975
Dietas y otros complementos retributivos del personal de a bordo	1,89	2.386	1,89	2.386
Seguros	3,37	4.252	3,37	4.252
Costes fiscales	0,82	1.035	0,82	1.035
Gestión y comercialización	11,11	14.017	11,11	14.017
COSTES POR DISTANCIA	27,38	34.548	27,38	34.548
Combustible	18,53	23.381	18,53	23.381
Neumáticos	2,31	2.917	2,31	2.917
Mantenimiento y reparaciones	6,54	8.250	6,54	8.250
Peajes	0	0	0	0

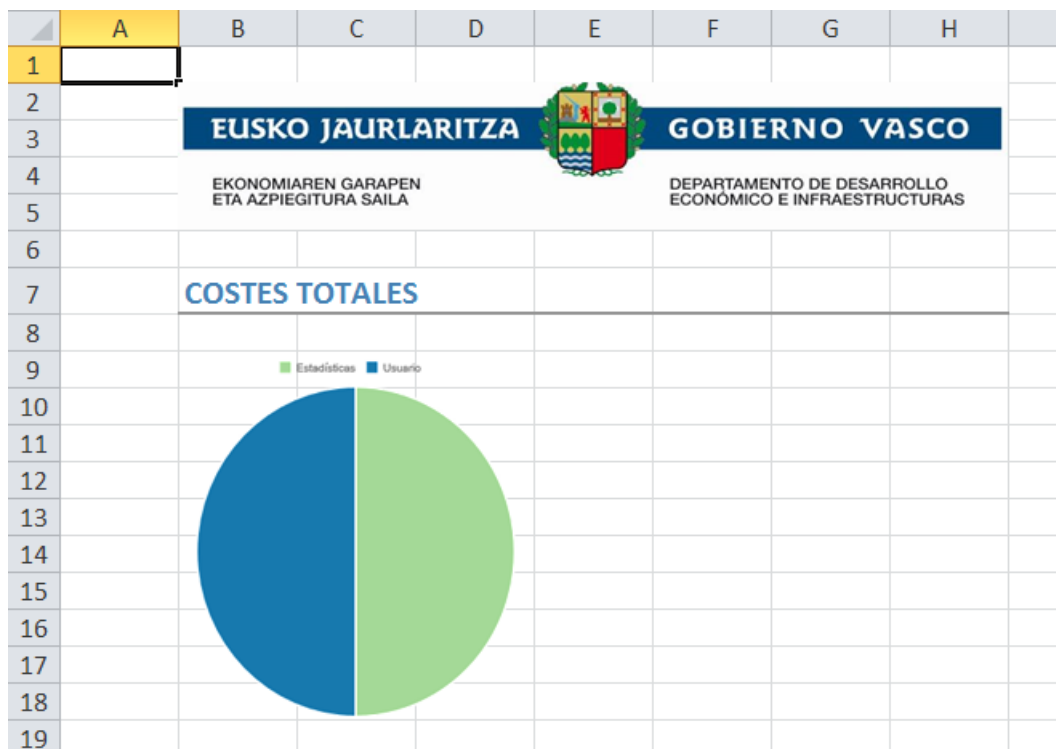
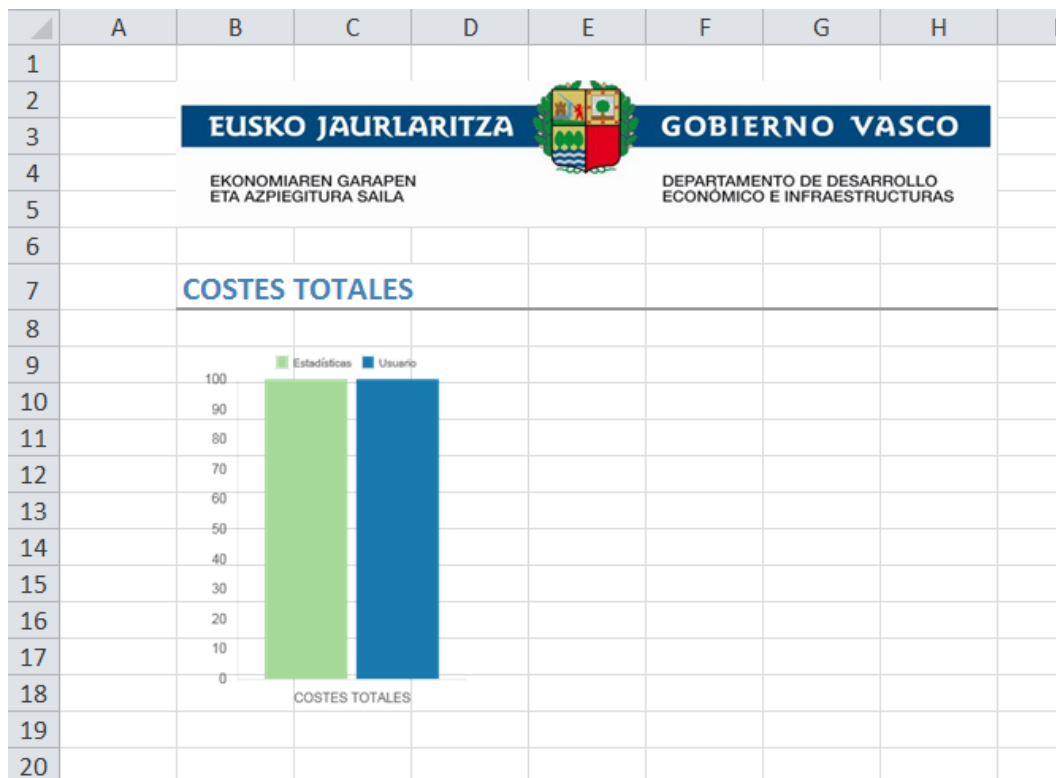



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN
ETA AZPIEGITURA SAILA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS

Simulador de costes del transporte por carretera

Personas v1.1



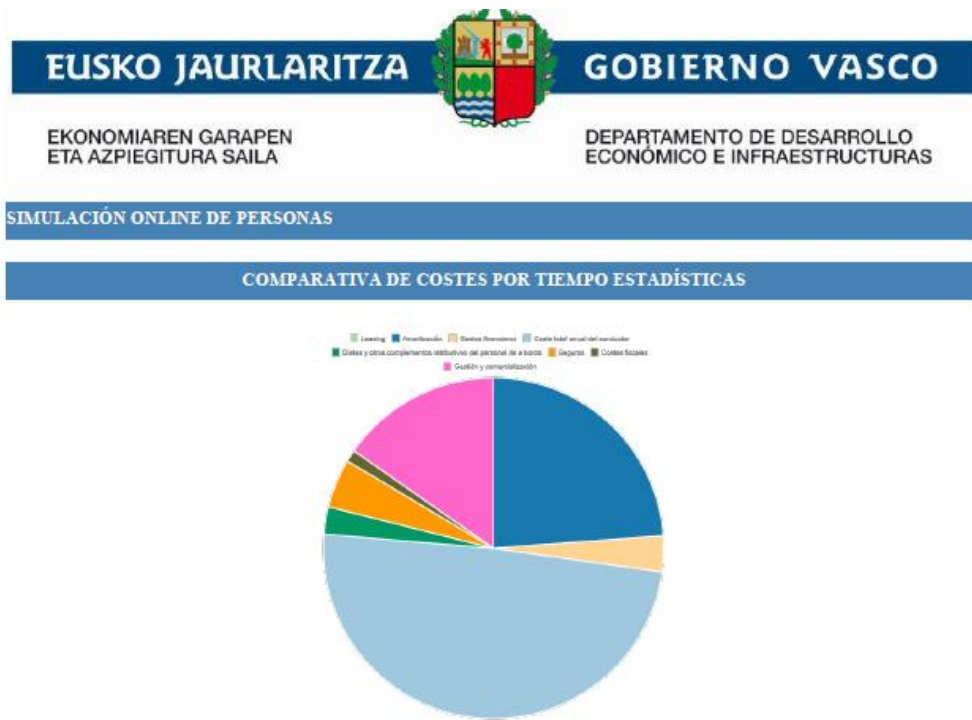
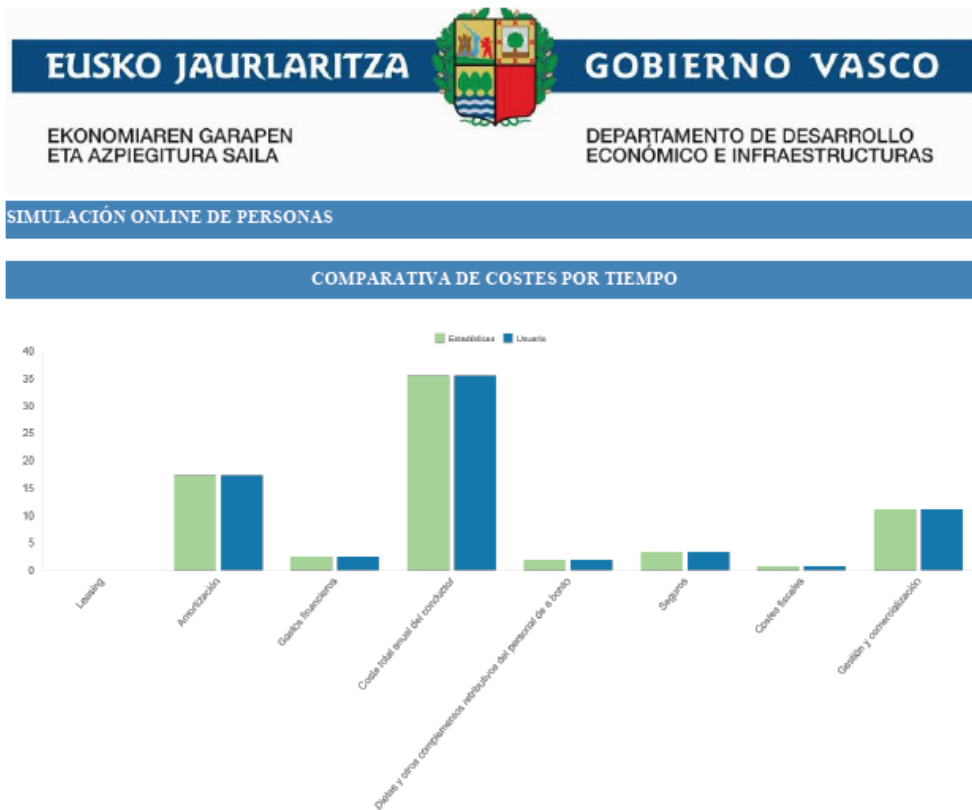
 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS</p>	<p>Simulador de costes del transporte por carretera</p>	<p>Personas v1.1</p>
---	---	----------------------


Y en formato PDF:



SIMULACIÓN ONLINE DE PERSONAS

RESULTADOS COSTES ANUALES	Estadísticas (16/03/2017)		Usuario (05/04/2017)	
	%	Euros	%	Euros
COSTES TOTALES	100	126.154	100	126.154
COSTES POR TIEMPO	72,61	91.606	72,61	91.606
Leasing	0	0	0	0
Amortización	17,3	21.829	17,3	21.829
Gastos financieros	2,47	3.112	2,47	3.112
Coste total anual del conductor	35,65	44.975	35,65	44.975
Dietas y otros complementos retributivos del personal de a bordo	1,89	2.386	1,89	2.386
Seguros	3,37	4.252	3,37	4.252
Costes fiscales	0,82	1.035	0,82	1.035
Gestión y comercialización	11,11	14.017	11,11	14.017
COSTES POR DISTANCIA	27,38	34.548	27,38	34.548
Combustible	18,53	23.381	18,53	23.381
Neumáticos	2,31	2.917	2,31	2.917
Mantenimiento y reparaciones	6,54	8.250	6,54	8.250
Peajes	0	0	0	0




 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>EKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS</p>	<p>Simulador de costes del transporte por carretera</p>	<p>Personas v1.1</p>
--	---	----------------------

2.4. COSTE DE UN SERVICIO

Antes de calcular el coste de un servicio es necesario completar la simulación del vehículo seleccionado ya que se utilizan valores de la simulación realizada.

El acceso a esta pantalla es:

- Haciendo clic en el botón  de la pantalla "Resultados".
- Haciendo clic en el último paso:



En el coste de un servicio se deberá rellenar los siguientes campos:

- Denominación del servicio (descripción opcional)
- Kilómetros recorridos en este servicio (km)
- Kilómetros con personas (km)
- Consumo medio por kilómetro en este servicio (litros / 100 km)
- Número medio de plazas de personas ocupadas en este servicio (p)
- Horas empleadas en este servicio (h)
- Peajes (€)
- Otros costes asociados a este servicio (€)

Y se calcularán a medida que se van rellenando:

- Coste por distancia de este servicio (€)
- Coste por tiempo de este servicio (€)
- Coste total de este servicio (€)
- Coste por persona-kilómetro de este servicio (€)

Ejemplo: Pantalla "Coste de un servicio"



Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras

Estás en: Inicio / Transportes / Simulador de Costes del Transporte de personas por carretera

Cálculo simplificado
Cálculo detallado sobre Autocar de 15 metros

Completar todo con datos estadísticos | Reiniciar la simulación | Guardar simulación en formato xlsx

Comienzo simulación | 1 Cálculo simplificado | Resultados | Coste de un servicio

COSTE DE UN SERVICIO

Denominación del servicio	Autocar de 15 metros		
Kilómetros recorridos en este servicio (km)	120.000	Kilómetros con personas (km)	100.000
Consumo medio por kilómetro en este servicio (litros / 100 km)	6	Número medio de plazas de personas ocupadas en este servicio	40
Horas empleadas en este servicio	1.500	Peajes (€)	
Coste por distancia de este servicio (€)	32.212,36	Coste por tiempo de este servicio (€)	80.324
Otros costes asociados a este servicio (€)	1.500	Coste total de este servicio (€)	114.036,36
Coste por persona-kilómetro de este servicio (€)	0,02		

« ANTERIOR

© 2016 - Eusko Jaurlaritza - Gobierno Vasco