

Costo Total de Movilidad

Luis Cuenca
Commercial Executive Director
ALD Automotive México

III CONGRESO AIAFA MÉXICO
DE ADMINISTRADORES DE FLOTILLAS 2016

AIAFA Asociación Internacional
de Administradores
de Flotillas de Automóviles | **MÉXICO**

Solidaridad - Sustentabilidad – Total Cost of Mobility



DEMOGRAFÍA

Urbanización

Población urbana mundial



Envejecimiento



TECNOLOGÍA

Equipo de conectividad

(Smartphones, vehículos)

Información abierta



TRANSPORTES

Nuevas alternativas de transporte

“Collaborative economy”



REGULACIÓN

Regulador

(top - down)

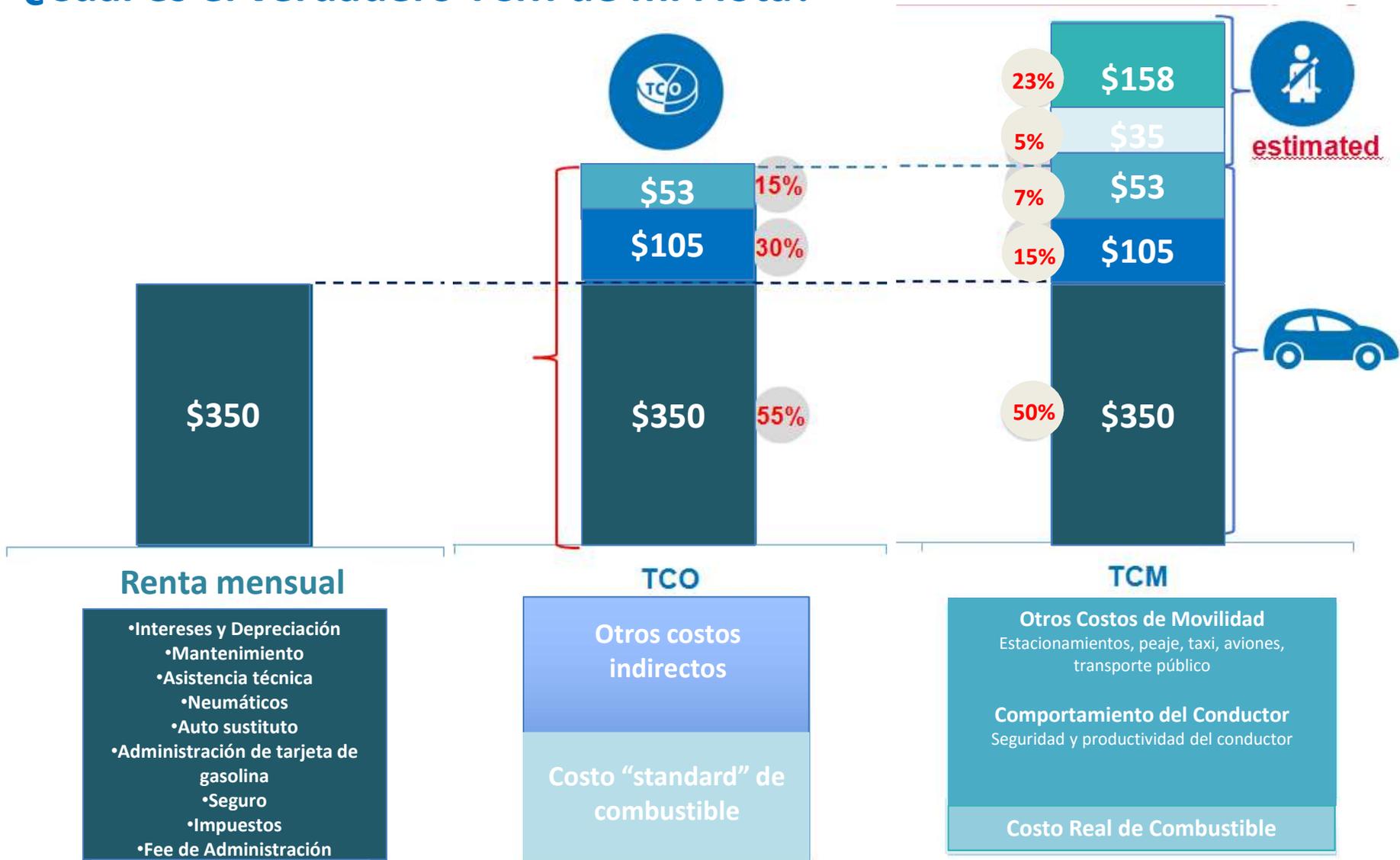
Mentalidad

(bottom - up)

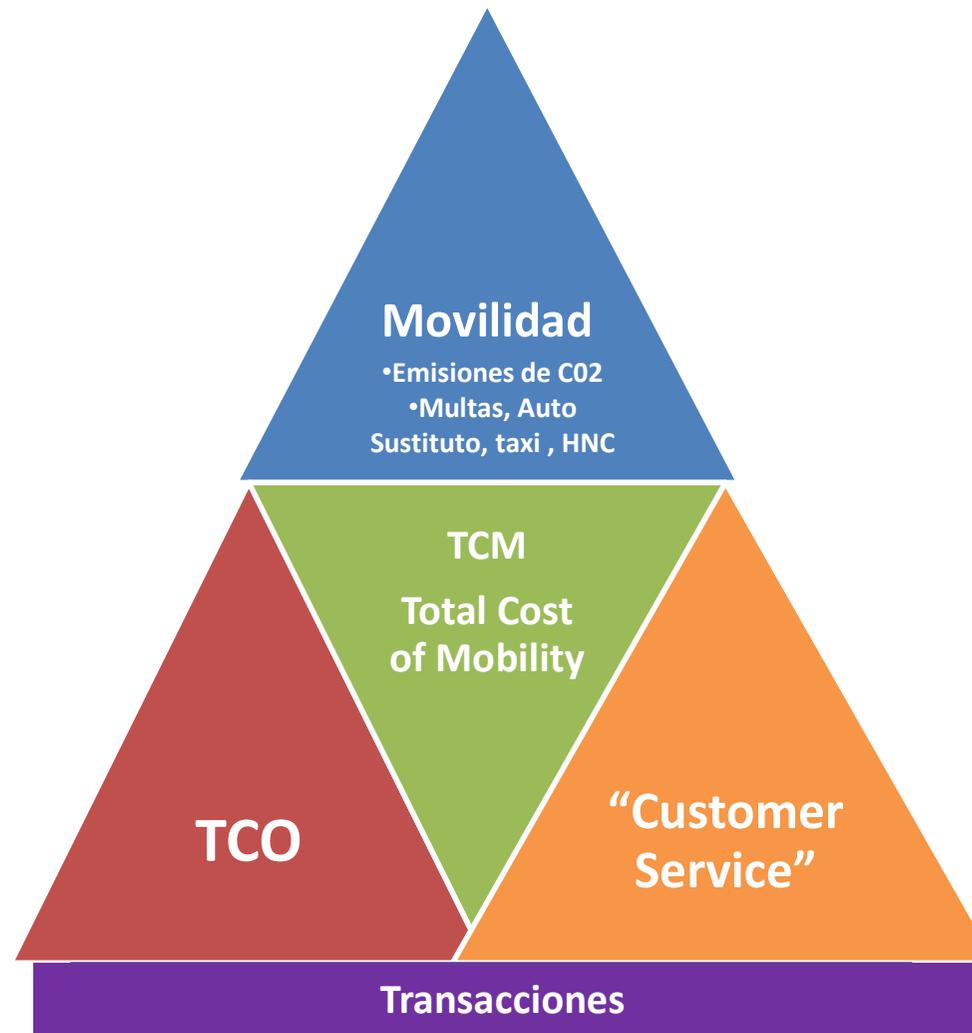
- ❖ El costo de la movilidad considera los costos internos o los costos pagados por el usuario (peajes de autopistas, aparcamientos, “travelcards”, combustible, etc.) y los costos externos los que son pagados por la sociedad a través de los impuestos (accidentes, contaminación, ocupación del espacio, congestión, ruido, etc).
- ❖ Los costos internos pueden ser directos, relacionados con el viaje (combustible, estacionamiento, tarjeta de transporte, peajes de autopista y de tiempo) o indirectos (el pago del vehículo, impuestos y seguro)
- ❖ Los usuarios de automóviles pagan los costos internos a pesar de que sólo se asocian los costos indirectos con sus viajes, dando la impresión de que el uso del vehículo privado es más barato.

- ❖ Los usuarios de los transportes colectivos pagan una parte de los costos internos (el resto está subsidiado por las autoridades).
- ❖ Los costos externos son pagados por la sociedad en conjunto de los impuestos.
- ❖ La movilidad basada en métodos más sostenibles reduce los costos externos. Los vehículos privados generan la mayor parte de los costos externos para cada persona transportada.
- ❖ Si los costos asociados se tienen en cuenta, el uso del transporte colectivo, es más barato que usar un coche, y es a menudo más rápido.

¿Cuál es el verdadero TCM de mi Flota?



“Mobility Management”



III CONGRESO AIAFA MÉXICO
DE ADMINISTRADORES DE FLOTILLAS 2016

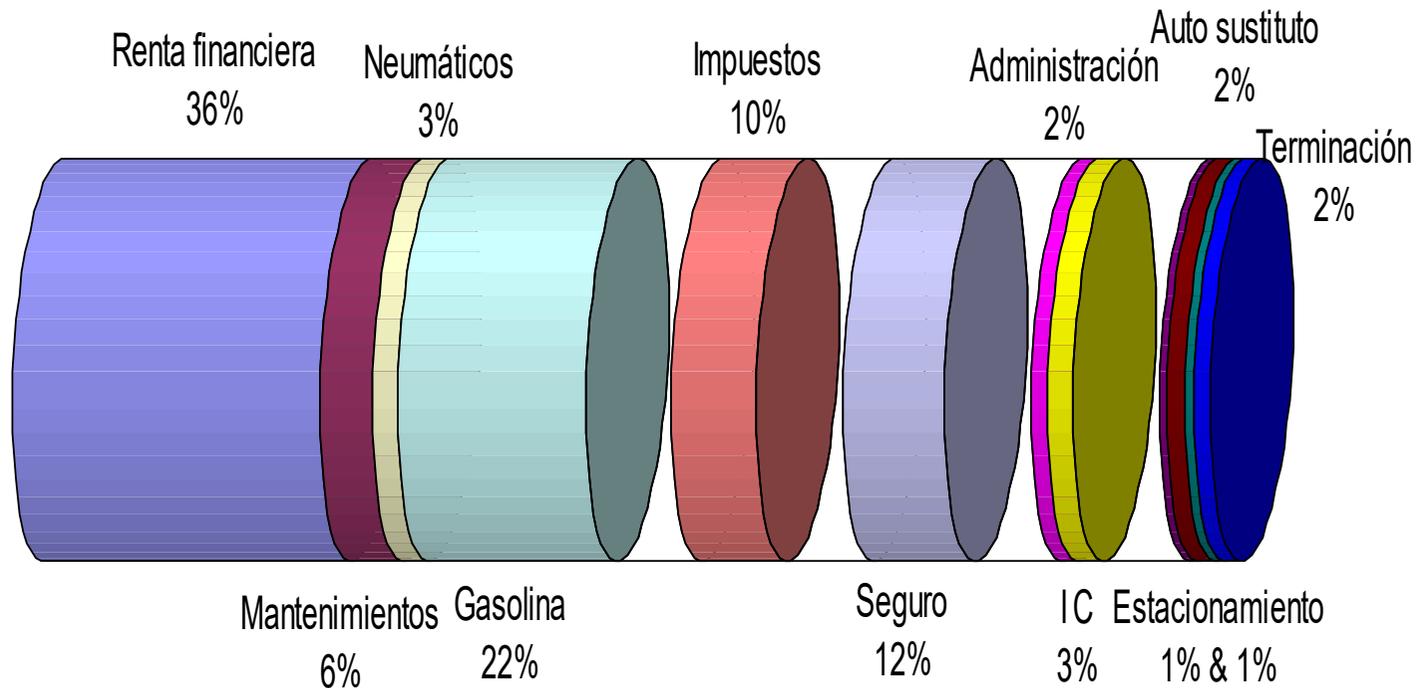
AIAFA Asociación Internacional
de Administradores
de Flotillas de Automóviles | **MÉXICO**

TCO – Total Cost of Ownership

Automotriz

Desglose del total de gastos por flota:

El costo total de propiedad (Total Cost of Ownership o TCO), es un método de cálculo diseñado para determinar los costos directos e indirectos de un bien desde la compra hasta la venta



TCO – Total Cost of Ownership

Evaluación Multifactorial

CAPital EXpenditures
(CAPEX)

- A) TCO – TIR**
(Tasa Interna de Retorno)
- B) Productividad**
(Hardtop / Hatchback / 4 x 4 / SUV)
- C) Recursos Humanos**
(Política Auto Prestación /
Herramienta de trabajo)

TCO – Total Cost of Ownership

Dimensiones (Operativa)

	FULLSERVICE	FULLSERVICE	FULLSERVICE
Marca	1	2	3
Modelo	A	B	C
Paquete	X	Y	Z
Año	2016	2016	2016
CO2 exhaust emissions g/km	139	129	159
Consumo Combustible km x lit	16.94	17.54	17.54
Plazo	36	36	36
Kilometraje	60,000	60,000	60,000
Valor del Auto	\$115,942.25	\$126,169.83	\$124,892.25
Adecuaciones	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Valor Residual % / ReMarketing	48.60%	40.50%	48.60%
Valor Residual \$ / ReMarketing	\$56,347.93	\$51,098.78	\$60,697.63
Costo Financiero / Depreciación	\$2,224.66	\$2,671.56	\$2,396.39
Seguro	\$442.00	\$500.00	\$485.00
Placas	\$99.31	\$99.31	\$99.31
Registro Vehicular - Tenencia	\$326.06	\$354.82	\$351.23
Verificación (1er periodo)	\$34.37	\$34.37	\$34.37
Mantenimiento Preventivo y Correctivo Desgaste	\$445.33	\$728.00	\$540.83
Neumáticos (4)	\$148.86	\$154.24	\$143.99
Acreditación de Propiedad	\$62.81	\$62.81	\$62.81
Auto Sustituto # días (2)	\$40.68	\$40.68	\$40.68
Costo Operativo	1,599.42	1,974.23	1,758.22
Costo Combustible	\$1,182.61	\$1,142.15	\$1,142.15
TCO MENSUAL	\$5,006.69	\$5,787.94	\$5,296.76
TCO	\$180,240.67	\$208,365.89	\$190,683.41
COSTO KM	\$1.67	\$1.87	\$1.74

SUPUESTO FLOTA # AUTOS

500

\$14,062,608



III CONGRESO AIAFA MÉXICO
DE ADMINISTRADORES DE FLOTILLAS 2016

AIAFA Asociación Internacional
de Administradores
de Flotillas de Automóviles | MÉXICO

TCO – Total Cost of Ownership

Dimensiones (Financiera)

CUADRO RESUMEN LEASING VS. COMPRA

	leasing	compra
Datos del vehículo		
Marca	A	
Tipo:	w	
Año	2013	
Plazo del contrato:	36	
Kilometraje total contratado:	120,000	
Valor residual	35.00%	
Precio del Auto (MXN)	156,609	156,609
Precio de Instalación (Modificación y Pintura) MXN:	0	0
Valor total de la inversión (MXN):	156,609	156,609
COSTO DE FINANCIAMIENTO VS RENDIMIENTO DE CAPITAL ESPERADO (%)	10.00%	10.00%
COSTO DE FINANCIAMIENTO VS RENDIMIENTO DE CAPITAL ESPERADO (\$)	(31,329.90)	(35,237.03)
RENTA VS DEPRECIACIÓN DEL PERIODO (CAPITAL AMBOS CASOS)	(101,795.85)	(117,456.75)
DEDUCCIÓN FISCAL PERIODO (BENEFICIO FISCAL)	40,073.63	30,538.76
PRECIO VENTA AUTO AL FINAL		54,813.15
RESULTADO CONTABLE VENTA AUTO AL FINAL	-	15,660.90
COSTO TOTAL	(93,052.13)	(106,494.12)
CASH FLOWS ACUMULADOS	(93,505.13)	(145,646.37)
NPV DE CASH FLOWS	(80,445.50)	(125,304.31)



III CONGRESO AIAFA MÉXICO
DE ADMINISTRADORES DE FLOTILLAS 2016

AIAFA Asociación Internacional
 de Administradores
 de Flotillas de Automóviles | **MÉXICO**

TCO – Total Cost of Ownership

Dimensiones (Fiscal)

REFORMA FISCAL AL 06 DE ABRIL DE 2016

Concepto deducible	Año 2015	Año 2016	Fundamento
<i>Arrendamiento Puro (Renta diaria)</i>	200.00	200.00	<i>Art. 27 fracc XIII LISR</i>
<i>Arrendamiento Puro (Renta 4 años)</i>	292,000.00	292,000.00	<i>Art. 27 fracc XIII LISR</i>
<i>Arrendamiento Puro % de deducción de gastos</i>	100%	100%	<i>La ley no limita la deducción d elos gastos</i>
<i>Compra de vehículo (Máximo deducible)</i>	130,000.00	175,000.00	<i>Art.36, fracc II LISR</i>
<i>Compra de vehículo (Gastos deducibles)</i>	<i>En proporción al monto deducibilidad</i>		
<i>Arrendadora deducción de auto (Lo otorga en arrendamiento)</i>	100%	100%	<i>Art.36, fracc II LISR</i>

III CONGRESO AIAFA MÉXICO
DE ADMINISTRADORES DE FLOTILLAS 2016

AIAFA Asociación Internacional
 de Administradores
 de Flotillas de Automóviles | **MÉXICO**

TCM – Total Cost of Mobility

- ❖ TCO (Total Cost of Ownership) es una medición que debe ser integrada al TCM.
- ❖ Los Administradores necesitan transparencia en sus costos de movilidad – Deben conocer exactamente lo que cuesta administrar cada vehículo al año, pero también necesitan conocer la información acerca de la cantidad que pagan por coches de alquiler, taxis o uso de vehículos personales de los empleados – “car allowance”.
- ❖ Este tipo de presupuesto de movilidad integral se está convirtiendo cada vez mas en la forma adecuada de evaluar el TCM , integrando nuevos modelos de movilidad en la medida que evoluciona la tecnología, tales como “Car Sharing”.



TCM – Total Cost of Mobility

- ❖ El mercado del automóvil está a punto de cambiar fundamentalmente - a saber:
 - Motores de combustión tradicionales para motores que funcionan con electricidad o tipos alternativos de energía.
 - Emisiones de CO₂ / HNC – Hoy No Circula
- ❖ Esto significa que las necesidades de movilidad de las personas también cambiarán.
- ❖ A medida que desarrollamos soluciones integrales de movilidad, debemos tomar todos estos factores en consideración.



TCM – Total Cost of Mobility

¿Cómo pueden las empresas manejar y coordinar eficientemente la gestión de la movilidad?

- ❖ Es justo decir que la gestión de la movilidad requiere un cambio en la evaluación de los administradores.
- ❖ Deben pensar en la gestión de viajes y gestión de flotas que pertenecen juntos.
- ❖ Algunas empresas ya han reconocido esto agrupado toda su movilidad bajo un mismo techo, porque esta es una buena manera de reducir los costos.
- ❖ La movilidad puede ser el segundo o el tercer mayor gasto de una empresa - la combinación de la flota y la gestión de viajes es clave para reducir los costos.



III CONGRESO AIAFA MÉXICO
DE ADMINISTRADORES DE FLOTILLAS 2016

AIAFA Asociación Internacional
de Administradores
de Flotillas de Automóviles | **MÉXICO**

TCM – Total Cost of Mobility

- ❖ La industria de gestión de la movilidad está en una etapa formativa. Sobre todo desde la perspectiva de la innovación, que tiene mucho que ver con la integración de diversos servicios y ofertas.
- ❖ Desde un punto de vista técnico, tenemos que hacer que sea más fácil para los administradores de movilidad, por ejemplo: proporcionándoles una sola tarjeta de movilidad que les permite acceder a múltiples servicios.
- ❖ Mucho está sucediendo en el mundo de la movilidad personal, con nuevos modelos de negocio como el coche compartido “Car Sharing”, “Ride Sharing” (blablacar), la integración de la movilidad y los sistemas de transporte a la carta como Uber.
- ❖ Incluso dentro de algunos de estos nuevos modelos de movilidad, estamos viendo enormes cantidades de innovación del modelo de negocio. Por ejemplo, el coche compartido ha evolucionado a partir "de estación a estación" a soluciones de libre flotación, donde se puede recoger y entregar un coche en cualquier momento y en cualquier lugar.
- ❖ También hemos visto el crecimiento de soluciones de coche compartido “peer-to-peer,” en la que alguien alquila su coche personal a otros, generalmente a través de una plataforma de IT.
- ❖ También hemos visto modelos emergentes de "uso compartido de automóviles de bajo costo", como Citeecar en Alemania, que alquila autos a 1.16 € por hora.



III CONGRESO AIAFA MÉXICO
DE ADMINISTRADORES DE FLOTILLAS 2016

AIAFA Asociación Internacional
de Administradores
de Flotillas de Automóviles | **MÉXICO**

TCM – Total Cost of Mobility

- ❖ No hemos sido testigo de muchas innovaciones en la oferta de movilidad corporativa en los últimos 10 años, pero con las megatendencias como la conectividad, la convergencia del mercado de negocios y ocio (llamado "Bleisure"), la integración multimodal y una fuerza de trabajo móvil principalmente de jóvenes (Millennials), esto podría cambiar todo muy rápidamente.
- ❖ Entonces, ¿cuál es el futuro de la movilidad de las empresas? Los expertos pronostican un tamaño de mercado de más de \$ 1.2 Trillones de dólares debido al aumento de la movilidad principalmente en los mercados emergentes como México.
- ❖ Este mercado está a punto de dar la vuelta debido a las nuevas soluciones de mercado y de producto, a los nuevos agentes entrantes, a las fusiones y adquisiciones que traen nuevos competidores a la mesa.



III CONGRESO AIAFA MÉXICO
DE ADMINISTRADORES DE FLOTILLAS 2016

AIAFA Asociación Internacional
de Administradores
de Flotillas de Automóviles | **MÉXICO**

TCM – Total Cost of Mobility

¿Cuál es el costo total de la movilidad?

- ❖ Para estimar el costo por el uso de un vehículo en una flota arrendada, los gestores de flotas por lo general se basan en el costo total de propiedad (TCO), un concepto muy conocido en la industria.
- ❖ Esta cantidad refleja el costo total de vehículos de la flota, incluyendo el mantenimiento de la depreciación del vehículo, combustible, etc. Sin embargo, el TCO no es el único indicador del costo total movilidad de una empresa.
- ❖ La experiencia nos ha demostrado que en muchos casos las empresas no tienen idea de su costo total de la movilidad (TCM), es decir, los costos de la flota, los gastos de los empleados en su coche privado, taxi, etc. entre otros costos ocultos.
- ❖ Aunque estos costos difieren por empresa, tales costos "ocultos" pueden variar entre \$150 y \$ 300 pesos por reembolso de gastos.
- ❖ Es muy difícil calcular el TCM y reducir el costo en cada fuente



III CONGRESO AIAFA MÉXICO
DE ADMINISTRADORES DE FLOTILLAS 2016

AIAFA Asociación Internacional
de Administradores
de Flotillas de Automóviles | **MÉXICO**

TCM – Total Cost of Mobility

Tres formas en que las empresas puedan reducir su TCM haciendo uso de la tecnología y de la administración de bases de datos “Analytics”

- 1) Mejorar los servicios de la disponibilidad de la flota
Las ineficiencias de averiguar qué coche está disponible, cuando, por quién y por cuánto tiempo, es hasta ahora el principal reto para administrar un “pool “ propio de autos sustitutos. ¿Cómo se puede asegurar que los vehículos son utilizados eficientemente de tal forma los empleados pueden acceder a una movilidad eficiente? Las nuevas tecnologías, como por ejemplo el “Car Sharing” puede lograr precisamente eso. Los empleados elegibles que deseen utilizar un vehículo compartido pueden acceder a una plataforma de reservas en línea donde se puede comprobar la disponibilidad del vehículo y planificar su viaje. El proceso de reserva y el acceso a los vehículos es un auto-servicio que no requiere la asistencia de alguien, lo que permite la utilización bajo demanda, intercambio y optimización de la utilización de la flota. Además, los datos generados se pueden utilizar directamente para calcular y afectar los centros de costos del departamento de que se trate.



**III CONGRESO AIAFA MÉXICO
DE ADMINISTRADORES DE FLOTILLAS 2016**

AIAFA Asociación Internacional
de Administradores
de Flotillas de Automóviles | **MÉXICO**

TCM – Total Cost of Mobility

2 - Mejora de la eficiencia de la gestión de la flota

La tecnología de los servicios de uso compartido del coche permitirán que muchos de los procesos de gestión de flota puedan ser intercalados con procesos manuales como el mantenimiento de los vehículos así como algunos servicios de inspección in situ.

3 - Mejora de la eficiencia de costos

Básicamente, en la actualidad la cantidad y variedad de datos que se pueden recopilar y recuperar es enorme. Ahora las empresas son capaces de adaptar la entrada de datos para recibir informes de uso claras y precisas de los vehículos tales como: la duración y los kilómetros recorridos “Telematics”. Esta información complementada con las bases de datos de programas de “Car Sharing” propios o tercerizados (Uber, “blablacar” O2 auto comparte, Comparte Ride, etc.) no sólo proporciona información valiosa sobre cómo y cuando los empleados necesitan y optan por la movilidad, sino también convierte los costos de movilidad en una visión más transparente. Por lo tanto, un administrador de la flota o la movilidad puede entonces analizar, comparar y eficientar el Costo Total de la Movilidad.



III CONGRESO AIAFA MÉXICO
DE ADMINISTRADORES DE FLOTILLAS 2016

AIAFA Asociación Internacional
de Administradores
de Flotillas de Automóviles | **MÉXICO**

TCM – Total Cost of Mobility

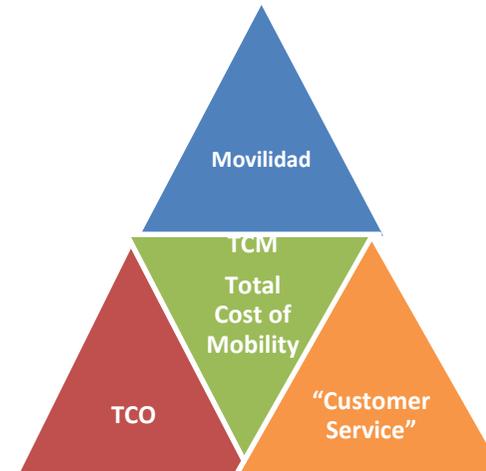
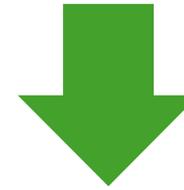
IN HOUSE

vs.

OUTSOURCING



“ Core Business ”
(Pharma / Food & Beverage /
Financial Services / etc.)



III CONGRESO AIAFA MÉXICO
DE ADMINISTRADORES DE FLOTILLAS 2016

AIAFA

Asociación Internacional
de Administradores
de Flotillas de Automóviles

MÉXICO

TCM – Total Cost of Mobility

Preguntas



¡ GRACIAS !



III CONGRESO AIAFA MÉXICO
DE ADMINISTRADORES DE FLOTILLAS 2016

AIAFA Asociación Internacional
de Administradores
de Flotillas de Automóviles | **MÉXICO**