

XVII CONGRESO INTERNACIONAL DE COSTOS – SEVILLA 2021

**LA GESTIÓN DE FLOTAS DE VEHÍCULOS DE ALQUILER CON CONDUCTOR (VTC);
APROXIMACIÓN A UN MODELO DE GESTIÓN DE COSTES.**

[FLEET MANAGEMENT OF RENTAL VEHICLES WITH DRIVER; APPROACH TO A COST
MANAGEMENT MODEL.]

Alfonso Ruiz Rubio. Universidad de Málaga, aruizr@uma.es

Daniel Sánchez Toledano. Universidad de Málaga, dstoledano@uma.es

Antonio J. Pérez Martínez. Universidad de Málaga, ajperez@uma.es

Área temática: Reconfiguración de los modelos de negocio: rediseño de procesos, actividades, propuestas de valor y sus diferenciales

LA GESTIÓN DE FLOTAS DE VEHÍCULOS DE ALQUILER CON CONDUCTOR (VTC); APROXIMACIÓN A UN MODELO DE GESTIÓN DE COSTES.

Resumen

En la actualidad, el sector del transporte de viajeros con conductor se encuentra en una profunda transformación, debido a una incursión de nuevos modelos de economía colaborativa, siendo definida ésta como un concepto empresarial novedoso y fundamentado en las nuevas tecnologías y las redes de cooperación (***se presta, se intercambia, se vende, se alquila o se compran productos o servicios, basándose en necesidades y en la colaboración entre las personas***).

Con este trabajo pretendemos analizar el modelo de gestión del transporte urbano de viajeros nacido ante el incremento exponencial en los últimos años de la utilización del transporte colaborativo, la evolución de las plataformas, el empleo de nuevas tecnologías en la gestión de este servicio y la concesión de nuevas licencias, que ha permitido el surgimiento de empresas gestoras de flotas que están generando un nuevo modelo de negocio.

Estas empresas, que nacen con la vocación de dar cobertura a la necesidad de mejorar la prestación de servicios, la calidad y la satisfacción de las nuevas tendencias en la demanda de servicios de transporte, han encontrado un importante nicho de mercado en un sector monopolizado hasta este momento por los sistemas de transporte tradicional.

En el trabajo abordamos un estudio del modelo de negocio de las empresas gestoras de flotas de vehículos VTC desde su marco jurídico-económico, para realizar una aproximación a su modelo de gestión y propuesta la gestión de su estructura de costes.

Palabras Clave: Costes, Gestión, Transformación digital, economía colaborativa, VTC (Vehículo de Turismo con Conductor) Uber, Cabify.

Área temática: Reconfiguración de los modelos de negocio: rediseño de procesos, actividades, propuestas de valor y sus diferenciales

Abstract

At present, the passenger transport sector with driver is in a profound transformation through an incursion of new models based on collaborative economy criteria, has been defined as a novel business concept based on new technologies and cooperation networks (lend, exchange, sell, rent or buy products or services, based on needs and collaboration between people).

In this case, we intend to analyze the car rental with driver management model. Due to the exponential increase in recent years in the use of collaborative transport, the evolution of platforms and the use of new technologies in the management of passenger transport services. Likewise, the growth of new licenses has allowed the emergence of fleet management companies that are generating a new business model.

These companies were born to cover the needs to improve the provision, quality, and satisfaction of the new trends in the demand for transport services, which have found an important market niche in a sector monopolized by the traditional transportation systems. Therefore, we will address a study of the business model of fleet management companies from their legal-economic framework, to make an approach to their business model and cost management.

Keywords: Costs, Management, Digital Transformation, Data Management, Collaborative Economy, Tourism, Vehicle, Driver, Uber, Cabify.

SUMARIO

1. INTRODUCCIÓN.
2. EL ARRENDAMIENTO DE VEHÍCULOS CON CONDUCTOR. NÚMERO DE LICENCIAS EN ESPAÑA Y EVOLUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.
3. EL MODELO DE NEGOCIO DE LA VTC.
 - 3.1 FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO
4. APROXIMACIÓN AL MODELO DE GESTIÓN DE COSTES.
5. CONCLUSIONES.
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. INTRODUCCIÓN

El término economía colaborativa proviene de la expresión inglesa “**Sharing Economy**”, divulgado separadamente por **Lisa Gansky** y **Rachel Bootsman** con Roo Rogers, constituyendo un concepto empresarial novedoso fundamentado en las nuevas tecnologías y redes de cooperación, basándose en necesidades y en la colaboración entre las personas.

La actual sociedad globalizada, cada vez es más consciente de los avances tecnológicos y las redes sociales, y con una creciente capacidad para movilizar a millones de personas gracias a internet y la oportunidad que ello ofrece para generar nuevas vías de negocio, ha permitido que modelos de negocio basados en economía colaborativa proliferen en diferentes sectores de la actividad económica.

Como consecuencia de ello, durante la última década (2009-2019) hemos observado nacimiento de nuevas aplicaciones que se han enfocado en ofrecer productos y servicios, basando su modelo de negocio en la tecnología, los principios de las comunidades de las redes sociales y apalancados de manera sólida en la evolución de la red (internet) siempre con la perspectiva de comodidad y eficiencia, materializando el pensamiento generalizado y la forma de vivir de la sociedad actual.

Además, unido a esta tendencia social, se ponen de valor otros factores que influyen en el proceso disruptivo de la “económica colaborativa” como la reducción de costes, la sostenibilidad o la creación de empleo, aspectos implícitos e inherentes al desarrollo de negocio, todos ellos nacidos bajo la definición del *mindset* de “**startup**”. Siendo este *mindset*, una forma de pensar y de enfrentarse a un contexto de innovación temprana, donde la experimentación y el feedback constante de los usuarios forma parte del desarrollo de **productos-servicios, centrado en aportar valor a la vida de sus clientes**. Estas empresas se mueven en un contexto extremadamente incierto, desarrollan su producto o servicio con un alto componente tecnológico y tienen como objetivo impactar al mayor número de personas en el menor tiempo posible.

El caso que abordamos en este trabajo pretende analizar uno de los sectores que han generado mayor evolución durante esta última década, así como mayor conflicto desde su origen, como ha sido el sector del transporte de viajeros y en concreto el referido al alquiler de vehículos turismo con conductor; denominado por las siglas (**VTC**).

El transporte de viajeros en España se encuentra regulado por La Ley de Ordenación de Transportes Terrestres (LOTT), y persigue como objetivo fundamental ofrecer un servicio público de transporte que permita una mayor accesibilidad al uso por parte de la ciudadanía a estos servicios, pero que, a su vez, garantice a las empresas del transporte público una viabilidad en el largo plazo.

El sector de VTC está regulado por la **Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres**, que incorpora la autorización de arrendamiento de vehículos con conductor de ámbito nacional y sus normas de desarrollo:

- **Real Decreto 1076/2017 de 29 de diciembre, por el que se establecen normas complementarias al Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres**, aprobado por Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, en relación con la explotación de las autorizaciones de arrendamiento de vehículos con conductor
- Orden **FOM/2799/2015 de 18 de diciembre, por la que se modifica la Orden FOM/36/2008, de 9 de enero**, desarrolla la sección segunda del capítulo IV del título V, en materia de arrendamiento de vehículos con conductor, del **Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado por el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre**.
- **Real Decreto 1057/2015 de 20 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres**, aprobado por Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, en materia de arrendamiento de vehículos con conductor, para adaptarlo a la **Ley 9/2013, de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres y la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea**.
- **Real Decreto-ley 3/2018 de 20 de abril, por el que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres**, en materia de arrendamiento de vehículos con conductor. en materia de arrendamiento de vehículos con conductor.

Las recientes reformas legales incorporadas por el ordenamiento jurídico tenían por objeto garantizar el adecuado equilibrio entre la oferta de servicios en esa modalidad de transporte y la que representan los taxis, amparados en las correspondientes licencias municipales y, en su caso, autorizaciones de transporte de viajeros en vehículos de turismo.

Esta normativa **regula el funcionamiento de licencias que autorizan al arrendamiento con conductor de vehículos VTC** permitiendo el desarrollo de un modelo de transporte de viajeros que ha ido evolucionando **gracias al surgimiento de la plataformas tecnológicas de movilidad** como **Cabify y Uber**, las cuales han tenido un crecimiento exponencial de la demanda de sus servicios, que ha servido a su vez para el desarrollo de empresas gestoras de flotas; (**Fleet Management**) que han integrado su actividad de gestión de vehículos VTC dentro de la cadena de valor de estas plataformas. Por tanto, estas empresas son el resultado de esta evolución, pero a su vez se han convertido en socio estratégico de las plataformas **Cabify y Uber** para su consolidación en el mercado español.

2. EL ARRENDAMIENTO DE VEHÍCULOS CON CONDUCTOR. NÚMERO DE LICENCIAS EN ESPAÑA Y EVOLUCION EN LOS ULTIMOS AÑOS

El arrendamiento de Vehículos Turismos con Conductor (**VTC**) consiste en autorizaciones para la actividad de arrendamiento de vehículos con conductor que hasta hace unos años se destinaban exclusivamente para ejercer de chófer o conductor de limusinas. Con la aparición de las plataformas Uber y Cabify como una nueva opción de movilidad de los viajeros, dentro de un sector hasta ahora monopolizado por el taxi, ha sido el punto de partida que ha permitido el desarrollo de empresas gestoras de flotas.

En la **tabla 1** se presenta la distribución de las Licencias de taxi y VTC por ciudades y CC.AA., Según datos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Tabla 1. Autorizaciones a mayo de 2021.
Fuente. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda urbana

Transporte de Viajeros. Turismos

Distribución de Autorizaciones por Provincia y Clase

Fecha: 05-05-2021

Provincia	Taxi		Alquiler con conductor	
	VT-N	VT-A	VTC-N	VTC-A
A CORUÑA	1.487	0	252	0
ALAVA	245	0	108	0
ALBACETE	219	0	6	0
ALICANTE	1.440	0	386	0
ALMERIA	517	0	98	0
ASTURIAS	1.413	0	163	0
AVILA	108	0	18	0
BADAJOS	524	0	171	0
BARCELONA	11.953	0	2.739	0
BIZKAIA	1.254	0	39	0
BURGOS	324	0	43	0
CACERES	379	0	19	0
CADIZ	1.178	0	118	0
CANTABRIA	513	0	143	37
CASTELLON	231	0	52	0
CIUDAD REAL	277	0	13	0
CORDOBA	775	0	43	0
CUENCA	167	0	14	0
GIPUZKOA	657	0	27	0
GIRONA	581	0	73	0
GRANADA	870	0	159	0
GUADALAJARA	115	0	93	0
HUELVA	415	0	82	0
HUESCA	245	0	6	0
I. BALEARS	2.518	0	237	0
JAEN	406	0	4	0
LA RIOJA	166	0	82	0
LAS PALMAS	19	502	0	126
LEON	526	0	52	0
LLEIDA	467	0	12	0
LUGO	524	0	25	0
MADRID	15.728	0	8.051	0

Provincia	Taxi		Alquiler con conductor	
	VT-N	VT-A	VTC-N	VTC-A
MALAGA	2.693	0	2.022	0
MURCIA	778	0	125	0
NAVARRA	438	0	93	0
OURENSE	343	0	20	0
PALENCIA	127	0	3	0
PONTEVEDRA	1.277	0	36	0
S.C.TENERIFE	2.352	22	0	89
SALAMANCA	372	0	29	0
SEGOVIA	148	0	52	0
SEVILLA	2.345	0	423	0
SORIA	83	0	1	0
TARRAGONA	546	0	80	0
TERUEL	96	0	17	0
TOLEDO	370	0	97	0
VALENCIA	3.086	0	167	0
VALLADOLID	510	0	42	0
ZAMORA	159	0	1	0
ZARAGOZA	1.906	0	248	0
TOTAL	63.870	524	16.784	252

N=Nacional, A=Autonómico.

Tabla 2 . Autorizaciones a mayo de 2021 ámbito regional.
Fuente. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda urbana

Transporte de Viajeros. Turismos

Distribución de Autorizaciones por Comunidad Autónoma y Clase

Fecha: 05-05-2021

Comunidad Autónoma	Taxi		Alquiler con conductor	
	VT-N	VT-A	VTC-N	VTC-A
ANDALUCIA	9.199	0	2.949	0
ARAGON	2.247	0	271	0
ASTURIAS	1.413	0	163	0
BALEARES	2.518	0	237	0
CANARIAS	2.371	524	0	215
CANTABRIA	513	0	143	37
CASTILLA Y LEON	2.397	0	241	0
CASTILLA-LA MANCHA	1.148	0	223	0
CATALUÑA	13.547	0	2.904	0
EXTREMADURA	903	0	190	0
GALICIA	3.631	0	333	0
LA RIOJA	166	0	82	0
MADRID	15.728	0	8.051	0
MURCIA	778	0	125	0
NAVARRA	438	0	93	0
PAIS VASCO	2.196	0	174	0
VALENCIA	4.797	0	605	0
TOTAL	63.870	524	16.784	252

N=Nacional, A=Autonómico.

Actualmente existen en España 16.764 licencias activas, siendo los mercados principales Madrid, Cataluña y Andalucía en cuanto a Comunidades Autónomas se refiere. En el ámbito local las ciudades donde se concentra un mayor número de autorizaciones son Madrid (48%), Málaga (12,06%), Sevilla (2,5%), Barcelona (16,33%), Palma de Mallorca (1,4%), Valencia + Alicante (3,35%).

3. EL MODELO DE NEGOCIO DE LA VTC

El concepto de modelo de negocio ha sido definido por diferentes autores desde que en 1954 lo definiera **Peter Drucker**, cuando introdujo el concepto, perdurando hoy en día actualizado a los nuevos modelos como el caso de las empresas **growth mindset “startup”**, y siempre tiene como referente la forma que tienen estos negocios de **generar valor e ingresos**.

La importancia de la expresión del modelo de negocio ha crecido en los últimos años en lo que respecta a empresarios emprendedores, ejecutivos, fondos o capital de inversión, etc., Las nuevas tecnologías, como por ejemplo las nuevas APP de Movilidad, Fintech, Relaciones Sociales, Música...etc., sin el desarrollo de un buen modelo de negocio, podrían quedarse **en una simple idea sin llegar a crear ningún tipo de valor**.

Todos estos ejemplos ponen de relieve la importancia del concepto en el mundo empresarial. El interés despertado en emprendedores y directivos por el concepto de modelo de negocio se ha ido incrementando desde mediados de los años noventa hasta la actualidad. (**Osterwalder, Pigneur y Tucci, 2005**).

Según Osterwalder (2005): ***“Un modelo de negocio es una herramienta conceptual que contiene un conjunto de elementos y sus relaciones y permite expresar la lógica de negocio de una empresa específica. Es una descripción del valor que una empresa ofrece a uno o varios segmentos de clientes y de la arquitectura de la empresa y su red de socios para la creación, comercialización y entrega de ese valor y el capital relacionado, para generar flujos de ingresos rentables y sostenibles”***.

Explicando el modelo tal y como lo ha definido el autor, permite integrar el posicionamiento y la sostenibilidad en un solo elemento, permitiendo establecer una visión holística para el desarrollo de la ventaja competitiva.

La base del modelo de negocio que analizamos en el presente trabajo se desarrolla en el lienzo de Osterwalder y Pigneur, (2010) que consiste en diseñar modelos de negocio, o también conocido como **“Business Model Canvas”**; una herramienta que trata de describir el funcionamiento del proyecto empresarial a través de nueve bloques que le permitirán al empresario desarrollar una idea de negocio sostenible.

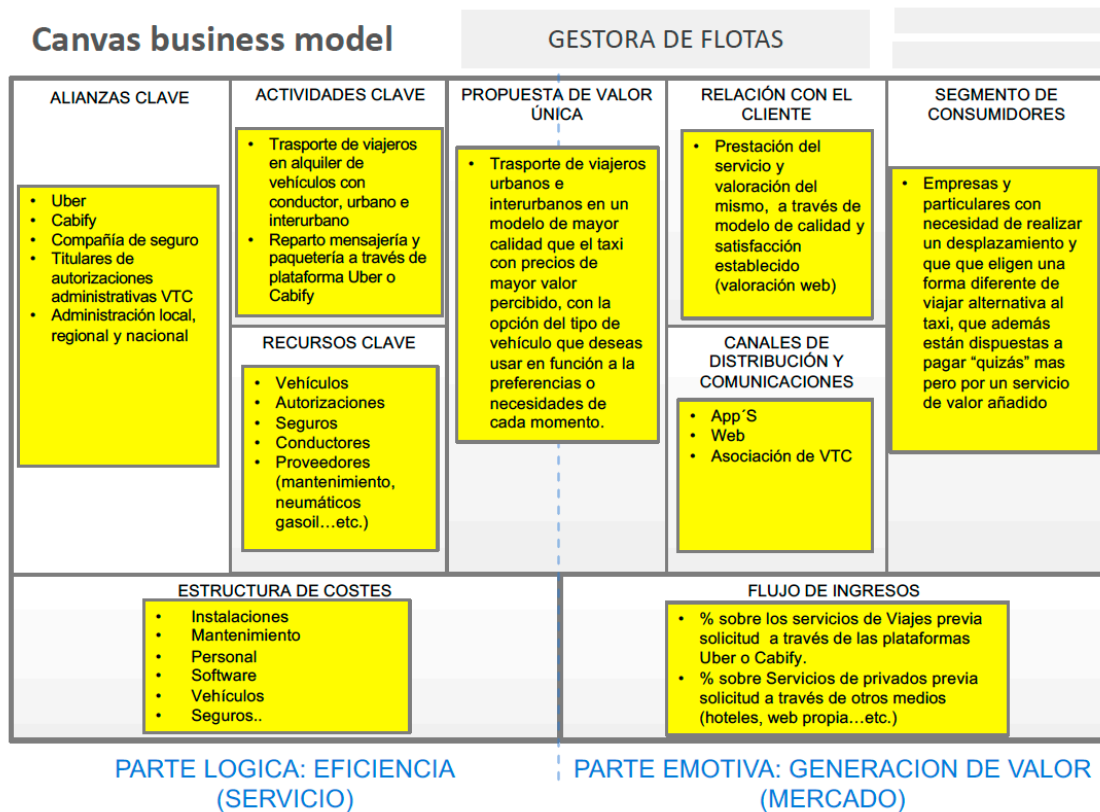
Esta metodología propuesta por Osterwalder agrupando los nueve bloques en cuatro áreas: **clientes, oferta, infraestructura y viabilidad financiera** es la que hemos usado para analizar el modelo de negocio de las empresas gestoras de flotas de VTC.

Desde el lienzo de **Osterwalder y Pigneur, (2010)** describiremos los nueve puntos de análisis para entender el modelo de negocio y estructuraremos de manera sistematizada su cadena de valor, tomando como referencia a Porter (1985) ***“una organización es una cadena que, a través de una serie de etapas, va agregando valor para sus clientes y grupos de interés” De esta manera crea y sostiene su ventaja competitiva y, en consecuencia, produce más rentabilidad para la empresa”***.

De esta forma, efectuamos el análisis a través de la descripción de recursos, operaciones y outputs, lo que nos va a permitir construir un sistema de información empresarial que nos

ayude a identificar **un modelo de gestión para las empresas que gestionan la flotas VTC en España.**

Figura 1. Lienzo de Modelo de Negocio de Osterwalder
Fuente: Elaboración propia



Las plataformas **Cabify y Uber**, que dan origen a este modelo de negocio, son aplicaciones que ofrecen soluciones de movilidad sostenible, aportando una nueva solución y una oportunidad de negocio, a través de la cual, un titular de autorización de esta clase puede convertirse en partner/proveedor de servicios de transporte de viajeros, ya sea tanto de manera individual por personas físicas (autónomos y autónomos trabajadores) como jurídicas (sociedades mercantiles).

En esta investigación, nos centramos en las autorizaciones que se agrupan a través de empresas que gestionan flotas de VTC. Las cuales, pueden ser propiedad de la mercantil (la gestora) o de otros propietarios individuales que realizan una cesión de sus autorizaciones de VTC para su explotación. A cambio de este servicio ceden un porcentaje del volumen de facturación alcanzado por sus vehículos. Y estas empresas son las que realizan la prestación de servicio a los clientes de **Cabify o Uber**, convirtiéndose en un modelo alternativo al taxi.

Las licencias VTC han existido desde años atrás, como servicios de transporte de pasajeros privados. La otorgación de licencias VTC hasta el 2009 se encontraba bajo un marco regulatorio, donde se debía cumplir la ratio de 1 licencia VTC vs 30 licencias de taxi. Para no hacer competencia directa al sector del taxi, se tenía que tener prefijado un punto de recogida y destino, sin poder dar servicio.

Entre 2009 y 2012, el Gobierno liberalizó las solicitudes de licencias VTC sin tener que cumplir la ratio de 1 licencia VTC cada 30 licencias de taxi, lo que provocó que **muchas empresas aprovecharan para realizar solicitudes de licencias VTC**, lo que fue un elemento propulsor favorable para el nacimiento de empresas gestoras de autorizaciones VTC, **a través de la posibilidad de concentración de autorizaciones en un mismo titular.**

Las plataformas, realizan la fijación del precio, que viene determinada por un algoritmo que lo calcula para cada servicio, usando la demanda como variable principal. Pero, además, tiene en cuenta otras variables como; la valoración del conductor, el horario del servicio, los vehículos disponibles...etc.. Este proceso, denominado **“dynamic pricing” implica que el control sobre el precio lo tienen las dos plataformas**, otro factor que ha impulsado el surgimiento de empresas de gestión de flotas, (no auto-gestionadas).

Debido a que tales empresas **no tienen el control sobre la fijación de precios**, deben tenerlo sobre la gestión y por ello tiene sentido una agrupación bajo el paraguas de gestión de estas empresas en búsqueda de optimización. Esta cuestión es la que vamos a tratar de investigar, realizando una aproximación y un análisis de este modelo.

Figura 2. Cadena de Valor Sector VTC

Fuente: Elaboración Propia



Las empresas de gestión de flotas de VTC, bajo el paraguas de las App de movilidad de Cabify y Uber, suponen una evolución del modelo propuesto a priori por éstas, en el que la relación era directa tanto con usuarios como proveedores de prestación de servicios.

En este caso, la aparición de la figura intermedia del gestor de flota ha puesto de relieve la importancia de éste en su cadena de valor, dado que la agrupación de autorizaciones en estas empresas supone ya más del **70%** del total de autorizaciones activas.

En el corto/medio plazo, debido a la reducción de aforo de autobuses y trenes fruto de la crisis sanitaria, muchos ciudadanos se van a ver obligados a buscar métodos de transporte alternativos que quizás anteriormente no hubiesen considerado. Además, a causa de la pandemia, cada vez son más los usuarios que buscan un medio de transporte que les garantice las medidas de seguridad e higiene, tendencia que favorecería al sector de turismo autorizado para el transporte de viajeros frente a otros medios de transporte colectivos.

El impacto de la digitalización, tanto para solicitar los servicios como para realizar los pagos, va a ser un factor que cada vez gane más peso en la sociedad, lo que favorecería a aquellos conductores que opten por utilizar las aplicaciones móviles.

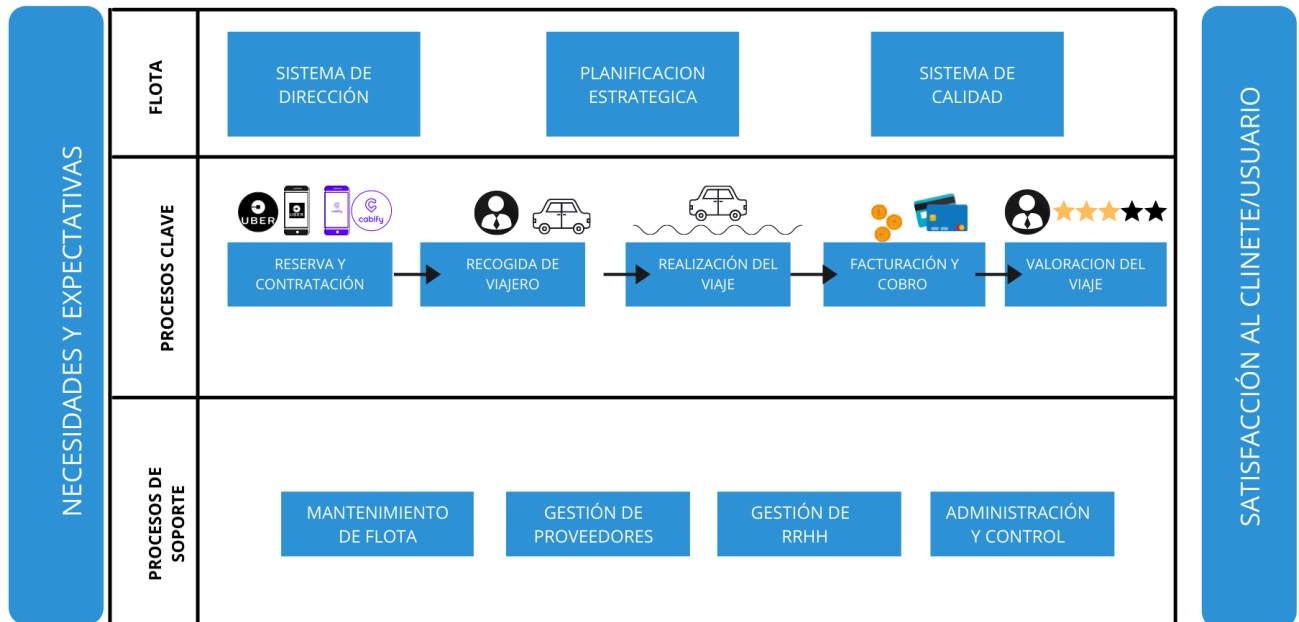
3.1. FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO

El servicio comienza con la solicitud en la aplicación de la plataforma. El cliente puede conocer el precio aproximado que se le facturará con anterioridad a su contratación. Puede pagar directamente desde la aplicación.

La plataforma ofrece diferentes vehículos, desde el más básico a otros vehículos eléctricos o Executive. Cabify y Uber, conectando a sus usuarios a través de una aplicación de Smartphone, permitiéndoles a éstos, además, puntuar y valorar a los conductores y otros aspectos del servicio.

Figura 3. Mapa de procesos VTC

Fuente: Elaboración propia



Los conductores (empleados de las empresas gestoras) se conectan a la plataforma de Cabify o Uber mediante la que reciben solicitudes de reserva de clientes (peticiones inmediatas o reserva previa), teniendo garantizados unos ingresos mínimos por hora hasta un número límite de horas de conexión a la plataforma.

Como se puede ver en la **figura 3**, identificamos los tres niveles de procesos que componen su mapa y que integran su cadena de valor. A partir de este mapeo, podemos describir la sucesión de actividades que son tanto generadora de ingreso como de gasto.

4. APROXIMACIÓN AL MODELO DE GESTION DE COSTES

Actualmente, existen diferentes formatos de empresas de explotación de flotas VTC en el mercado. Estos formatos o tipología diferentes de empresas de gestión que gestionan las flotas las podemos clasificar en función de la titularidad de las autorizaciones administrativas que integran en su gestión. Según la información facilitada por la asociación de propietarios de autorizaciones administrativas de alquiler de Vehículos Turismos con Conductor (VTC) en su informe anual del sector, y el plan estratégico y de viabilidad elaborado por la consultora KPMG para **Cabify** España, hemos tomado el criterio de clasificación siguiente:

1. Las que explotan sus **propias autorizaciones**
2. Las que **explotan autorizaciones de terceros** cedidas
3. Modelo **mixto** donde conviven autorizaciones en titularidad del gestor y otras son cedidas para explotación, a cambio de un porcentaje bruto sobre la facturación.

Según esta clasificación de tipo de empresa, tendrá un tamaño y un modelo diferente de gestión. Aspectos como el tamaño y la localización donde operan, son diferenciados. En el siguiente cuadro figura 4, se detalla cada tipo de empresa.

Figura 4. Tamaños de empresas Gestión de flotas VTC

Fuente: Elaboración propia /Asociación VTC- (Unauto)-Plan Viabilidad Cabify 2021

	PROPIEDAD 100%	MIXTO	CEDIDAS
TAMAÑO DE FLOTA	1-50 	60-4000 	50 -500 
ÁMBITO	 LOCAL	 NACIONAL	 LOCAL-REGIONAL
MODELO GESTIÓN	TRADICIONAL , CON LA TECNOLOGÍA DE LA PLATAFORMA UBER O CABIFY	HOLDING DE EMPRESAS Y ALIANZAS O PARTICIPACIÓN EN ACCIONARIADO DE LAS PLATAFORMAS. ALTA TECNOLOGÍA DE GESTION.	MODELO DE GESTIÓN DE FLOTAS A PORCENTAJE SOBRE LA FACTURACIÓN, LOS COSTES RECAEN SOBRE EL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN.

La actividad que desarrollan estas empresas se enmarca dentro del **transporte de pasajeros en vehículos de turismo con conductor**, tanto en servicios urbanos e interurbanos. Según este modelo de explotación, podemos observar que, a diferencia de otros servicios públicos de transporte de viajeros, como pueden ser; el transporte ferroviario de viajeros, el autobús, el metro...etc., que se constituyen como servicios con líneas cerradas e iterativo con trayectos y frecuencias por línea cada día y franja horaria, sobre la base de una planificación previa, en el caso de las VTC, se trata de un sistema abierto donde la imprevisibilidad de la ruta hace incierto tanto **el ingreso como el coste**.

Para el análisis de este modelo de explotación y la definición de los **KPI'S** (Key Performance Indicators) válidos para la analítica y el control de gestión del negocio, es necesario **identificar y clasificar, tanto los elementos de ingreso como los de gastos**, como primer paso para entrar a evaluar los diferentes modelos de gestión. Una vez realizada esta clasificación, un segundo paso sería la consideración de que modelo de costes sería el más indicado para un sistema de información y analítica apropiado, aunque no es el objeto de este trabajo, esta selección debería servir como base para construir un **Cuadro de Mando Integral**, que proporcione un sistema de toma de decisiones válido. Los autores **Kaplan y Norton (2001)** consideran que el CMI permite una mejor integración de los distintos procesos de gestión de una organización.

El punto de partida del análisis debe iniciarse con la **identificación de los servicios** que prestan este tipo de empresas y que van a ser objetivo de estudio. Ya se trate de servicio final o servicios auxiliares, cuyo coste deberán repercutirse junto a la totalidad de las cargas de la organización sobre los correspondientes portadores, repercutido en el precio de transferencia, trasladado al usuario y a la cuenta de resultados de la compañía.

Los elementos de ingresos y gastos

Los ingresos se generan durante la jornada de trabajo por los servicios de transporte de viajeros con conductor a través de la actividad realizada durante la misma, y, por tanto, en el sector, es costumbre medir los ingresos por horas de trabajo realizadas.

La tipología de ingresos que se generan de la actividad viene determinada por los siguientes conceptos:

- Ingresos por prestación de servicios VTC Plataformas (Cabify y Uber)
- Ingresos privados por servicios de VTC a través de contratación directa
- Ingresos por Publicidad en vehículos o acuerdos comerciales
- Ingresos por transporte de paquetería de Amazon , aliexpress...etc.

Los gastos que se generan durante la actividad se producen por diferentes conceptos:

- Administración
- Generales
- Combustibles y otros suministros
- Seguros
- Retribuciones al personal y cargas de Seguridad Social
- Comunicaciones telefónicas y uso de datos
- Instalaciones
- Sistemas informáticos
- Amortizaciones
- Impuestos
- Etc.

Asimismo, en cuanto a las actividades para su prestación, de acuerdo con su naturaleza, cabe clasificar las actividades en 4 grupos:

- **Operaciones:** Tanto las operaciones propias como las relacionadas con la prestación del servicio. Para identificarlas, es preciso analizar la información relativa al modelo de gestión de procesos de estas empresas. El análisis de costes obligará a definir y desglosar las actividades a través del estudio de las funciones que integran sus procesos, delimitando el inventario de actividades y operaciones soportadas por el sistema de gestión.

- **Mantenimiento preventivo y correctivo:** Son los trabajos realizados de mantenimiento de vehículos e instalaciones, como de mantenimiento de la tecnología para la gestión de los vehículos, tanto en taller como en calle. Para su identificación, se requiere disponer de la información relativa a la estructura de talleres y servicios de mantenimiento, así como protocolos y procesos de dicha naturaleza. Su desglose permitirá, definir los objetos de coste para orientar la toma de decisiones a los diferentes niveles de gestión y cuya repercusión se efectuará sobre los elementos beneficiarios de sus prestaciones como vehículos, instalaciones, etc.
- **Servicios auxiliares:** Se trata de otros servicios, tales como los de intervención y seguimiento, seguridad de instalaciones y vehículos...etc., que constituyen actividades de apoyo al proceso productivo de la empresa, participando según su naturaleza en el proceso de formación de costes del servicio. Para su identificación es preciso analizar el conjunto de centros orgánicos de la empresa con la finalidad de investigar sobre las actividades y servicios que prestan y los beneficiarios o usuarios que los demandan.
- **Actividades de dirección y administración:** Los servicios relacionados con el funcionamiento de la empresa, tanto a nivel de dirección y administración, como la gestión en general.

Dependiendo de la actividad de la empresa (industrial, servicios...), esta tendrá una naturaleza de costes en función de las actividades que deba realizar y dentro de cada una de ellas habrá costes de características muy distintas. Con el objeto de facilitar el análisis para la toma de decisiones en la contabilidad de costes, se hace necesaria una clasificación y agrupación de costes.

A priori los costes que se generan en este modelo de gestión, se pueden clasificar según las siguientes categorías de gastos que se generan de la actividad podremos establecer las siguientes:

- **Según su naturaleza:**
 - Costes de personal
 - Costes de adquisición de Vehículos
 - Costes de suministros
 - Costes de servicios exteriores
 - Costes de tributos
 - Costes de amortizaciones
 - Costes financieros
 - Otros costes
- **Según sus posibilidades de asignación:**
 - Costes directos
 - Costes indirectos
- **Según su comportamiento:**
 - Costes variables
 - Costes fijos

Existen otras clasificaciones de los costes que podrían ser útiles para la gestión, como la calcificación por **la unidad organizativa** que ha incurrido en el mismo, por su controlabilidad, o por su objetivo: para producir, para vender, para administrar...etc. y que suele ser la más utilizada en la presentación de los estados financieros por proyectos.

En lo referente a los inductores y criterios de reparto de los costes, todos los costes operativos incurridos para su prestación, tanto sean directos como indirectos, como fijos o variables deben considerarse a efectos del cálculo del coste del servicio. Por lo tanto, para medir los

costes, tenemos que relacionarlos con los objetos de coste específicos que se pretenden medir.

Para atribuir los costes a los productos, es decir, calcular los costes unitarios de los productos, la primera cuestión a resolver es la de establecer criterios básicos y mecanismos de formación de costes a partir de los cuales esta atribución de costes se va a realizar.

A estos efectos los costes en este modelo de empresas, atendiendo a la naturaleza de sus servicios se pueden clasificar en:

- Costes directos de servicios y variables respecto a su nivel de producción (gasolina, peajes autopistas, horas de conductor por cada servicio o viaje, etc.)
- Costes directos de los servicios, pero no variables respecto al número de unidades (seguro vehículo, impuestos circulación, coste anual de autorizaciones mantenimiento)
- Costes indirectos de los servicios, la mayor parte de los cuales serán fijos, considerándose como costes del periodo (administración, servicio informático, gastos de gestión, asesoría de la empresa, etc.)

Finalmente, indicar que el modelo de debe permitir la generación de informes u outputs informativos, orientados a la rendición de cuentas y a orientar los procesos de toma de decisiones de los gestores, como componente nuclear del sistema de información gerencial.

- Informes de elementos de coste
- Informes de elementos de ingreso
- Informes de coste de actividades y servicios
- Informes de márgenes
- Informes de criterios de reparto e imputación
- Informes de conciliación
- Indicadores de gestión/KPI'S

5. CONCLUSIONES

Llevar a cabo un análisis en profundidad de las actividades y servicios que prestan las entidades gestoras, e identificar las unidades de medida de su actividad que aporten mayor significado para el análisis, es una de la tarea que se deducen como “Core” del modelo de gestión.

Es fundamental profundizar en el conocimiento de la actividad y los procesos de gestión de estas empresas para concretar la modelización del cálculo y asignación de costes del servicio. Esta utilidad quedará completa cuando se definan los “driver” o generadores de costes y los KPI'S fundamentales para aportar valor a la información obtenida.

Al ser un modelo de negocio relativamente nuevo y con un crecimiento importante, este trabajo tiene como objetivo iniciar las bases para el análisis e investigación de las posibilidades que ofrecen los diferentes modelos de gestión para mejorar los sistemas de información para la toma de decisiones en estas organizaciones.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Drucker, P The Practice of Management (1954) ISBN 9780080942360 0080942369
- Drucker, P. F., Hesselbein, F., Kuhl, J. S., & Montes, L. S. (2016). *Las 5 claves de Peter Drucker: El liderazgo que marca la diferencia*. Profit Editorial.

- KAPLAN, R. Management Accounting (1984-1994): Development of New Practice and Theory. Management Accounting Research, v. 5, n. 3/4, p. 247-260, 1994.
- KAPLAN, R.; NORTON, D. Mapas Estratégicos – Convirtiendo los Activos Intangibles en Resultados Tangibles. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 2004
- KAPLAN, R.; NORTON, D. Cómo Utilizar el Cuadro de Mando Integral para Implantar y Gestionar la Estrategia. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 2001.
- KAPLAN, R.; NORTON, D. El Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard). Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 2000. KAPLAN, R.; NORTON,
- KAPLAN, R.; NORTON, D. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Translating Strategy into Action – The Balanced Scorecard. Massachusetts: Harvard Business School Press, 1996.
- Michael Porter (1985): The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. Free Press. New York.
- Real Decreto 1076/2017 de 29 de diciembre, por el que se establecen normas complementarias al Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado por Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, en relación con la explotación de las autorizaciones de arrendamiento de vehículos con conductor
- Orden FOM/2799/2015 de 18 de diciembre, por la que se modifica la Orden FOM/36/2008, de 9 de enero, desarrolla la sección segunda del capítulo IV del título V, en materia de arrendamiento de vehículos con conductor, del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado por el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre.
- Real Decreto 1057/2015 de 20 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado por Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, en materia de arrendamiento de vehículos con conductor, para adaptarlo a la Ley 9/2013, de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres y la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea.
- Real Decreto-ley 3/2018 de 20 de abril, por el que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de arrendamiento de vehículos con conductor. en materia de arrendamiento de vehículos con conductor.
- Rodrigues Quesado, P. Lima Rodrigues, “The Balanced Scorecard, the Activity Based Costing and the Activity Based Management an empirical study of its” integration L. Aibar Guzmán, B. RIC - Revista de Informação Contábil - ISSN 1982-3967 - Vol. 8, no 1, p. 71-94, Jan-Mar/2014
- SÁNCHEZ TOLEDANO, D; CARRASCO DÍAZ, D; SUÁREZ FALCÓN, H.: La estructura del coste del servicio en las empresas de transporte urbano en España: una propuesta de observatorio para el sector. Revista Universo Contábil. Vol. 4, nº. 1, p. 141-156, jan./mar. 2008.