



**Estudio de creación de valor
Análisis de las ventajas de las soluciones de reserva
de coches de alquiler para las agencias de viajes**

Madrid, septiembre de 2009

ALLEN

ÍNDICE

SUMARIO	4
RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	6- 7
RESULTADOS	8
Análisis de productividad	08 - 10
Análisis de ingresos	11
Análisis cualitativo	11
Nivel de automatización a la hora de enviar el itinerario al cliente	12
Percepción de los agentes sobre la productividad de cada solución	13
Nuevas funciones	13
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	14
Conclusiones	14
Recomendaciones	14
APÉNDICE	15
Metodología del proyecto	15
Análisis de productividad	15 - 16
Análisis de ingresos	17
Análisis cualitativo	17
ACERCA DE ALTEN	18



Sumario

Este informe recoge los resultados de un estudio sobre las agencias de viajes europeas encargado por Amadeus y realizado por la consultora internacional Alten Ingeniería.

Su objetivo es comparar el tiempo que emplean las agencias de viajes en llevar a cabo las distintas tareas que implica una reserva de coche de alquiler con las soluciones más comúnmente utilizadas en el mercado.

Las soluciones comparadas son las siguientes: Amadeus Cars, en representación de Amadeus; los portales B2B de las empresas de alquiler de coches, conocidos como *microsites*; y los centros de atención telefónica de las empresas de alquiler de coches.

El análisis de los resultados ayudará al mercado a entender cómo las diferentes soluciones disponibles pueden incidir en la rentabilidad de una agencia de viajes.

Resumen

El estudio demuestra que Amadeus Cars es la solución más eficaz de las tres cuando los agentes de viajes reservan coches de alquiler para sus clientes, no solo para reservas aisladas, sino también en los cinco supuestos evaluados.

Cuando se comparan los resultados de todas las tareas, Amadeus Cars resulta ser un 46% más rápido que los *microsites* y un 59% más rápido que los centros de atención telefónica. Esto supone un ahorro medio de tiempo de entre 1 minuto y 12 segundos y 1 minuto y 47 segundos, respectivamente, para la misma reserva.

El estudio reveló que una de las principales ventajas de Amadeus Cars es la integración de los diferentes elementos de la reserva. Cuando un segmento aéreo forma parte de la reserva, la solución GDS que ofrece Amadeus Cars puede ser el doble de rápida que las demás porque el agente de viajes solo tiene que introducir los datos del cliente una vez.

Esta integración también beneficia a los usuarios de Amadeus Cars cuando un cliente solicita cambiar una reserva, ya que todos los datos necesarios se encuentran en el mismo registro informático (PNR).

El nivel de automatización a la hora de enviar el itinerario al cliente es un elemento muy importante para los agentes. El 81,8% de los agentes de viajes que utilizan Amadeus envían los itinerarios a los clientes sin intervención manual, porcentaje que supera ampliamente el que consiguen los *microsites* (34,5%) y los centros de atención telefónica (14%).

Cuando el cliente quiere el coche más económico, los agentes pueden comparar las tarifas de varios

proveedores en la misma pantalla dentro de Amadeus Cars. La capacidad de comparar diferentes tarifas y ofrecérselas al cliente es muy apreciada por los agentes.

Teniendo en cuenta los ahorros de tiempo que identifica el estudio, una agencia europea de tamaño medio que reserva 50.000 segmentos aéreos y 5.000 coches puede ahorrar entre 35.000 y 98.000 euros al año si utiliza Amadeus en lugar de los *microsites* o los centros de atención telefónica.

Las agencias pequeñas también se pueden beneficiar de estos ahorros. Los negocios que procesan 10.000 segmentos aéreos y 1.000 reservas de coches anuales podrían ahorrar entre 7.000 y 19.600 euros anuales utilizando Amadeus Cars.



Introducción



El mercado mundial de alquiler de coches está valorado en 28.000 millones de euros y presenta un alto grado de concentración. Así, el 55% de los ingresos mundiales se genera en Norteamérica y el 32% en Europa.

En estas dos grandes regiones, las seis primeras compañías de alquiler de coches copan el 60% del mercado. En Europa está aún más concentrado y las llamadas «Big four» —Avis, Hertz, Europcar y Sixt— controlan más de la mitad del mercado (*fuentes: Euromonitor 2007*).

La competencia es intensa en este mercado y el sector también está expuesto a los cambios en los patrones de la demanda de transporte aéreo y la coyuntura económica mundial. Las innovaciones tecnológicas son esenciales para los planes de crecimiento de los proveedores, para competir con sus rivales y para reducir los costes de distribución. Como resultado de ello, los portales de las empresas de alquiler de coches para el consumidor final ofrecen ahora una experiencia mejorada. El desarrollo de *microsites* específicos para empresas permite al agente de viajes reservar coches para clientes con arreglo a las condiciones que fija el proveedor.

Las agencias de viajes virtuales, los portales de las aerolíneas e incluso las páginas web de las cadenas hoteleras ya forman parte de los canales de distribución de la oferta de coches de alquiler. Los grandes del sector pueden ofrecer a terceros un enlace directo a sus inventarios informatizados, lo que permite a los intermediarios efectuar reservas aisladas o dentro de un paquete dinámico.

Sin embargo, a pesar del crecimiento del número de canales de consumo en Internet, el GDS sigue siendo un eslabón crucial en la cadena de distribución de coches de alquiler. Alrededor del 30% de las reservas mundiales de coches de alquiler se realizan a través de GDS.

El aumento de la competencia de los intermediarios es un factor al que se están enfrentando las agencias de viajes en el contexto económico actual. Sin embargo, los agentes proactivos pueden vender servicios de valor añadido, como el alquiler de coches, para conseguir ingresos adicionales y para ello cuentan con la ayuda de los canales B2B disponibles. Los cargos por servicios también pueden ayudar a complementar las comisiones que la mayoría de empresas de alquiler de coches siguen pagando a las agencias de viajes de empresa y vacacionales.

Los agentes pueden reservar un coche para sus clientes a través de diversos canales. Los más importantes son los sistemas de distribución mundial de reservas o GDS, los *microsites* para agencias de viajes y los centros de atención telefónica de las empresas de alquiler de coches.

GDS (Global Distribution System):

Red mundial de distribución utilizada por agencias de viajes, portales de reserva y grandes empresas como punto de acceso para reservar vuelos, habitaciones de hotel, coches de alquiler y otros productos de viaje. Amadeus es ejemplo de esta categoría.

Microsites de empresas de alquiler de coches:

Herramientas de reserva en línea diseñadas para clientes B2B (por ejemplo agencias de viajes) que permiten a los usuarios reservar coches de alquiler en todo el mundo con las condiciones acordadas con el proveedor.

Centros de atención telefónica de empresas de alquiler de coches:

Servicios telefónicos para procesar un gran número de llamadas, tanto entrantes como salientes. Para este

estudio, solo se han tenido en cuenta las llamadas entrantes (peticiones de asistencia, consultas o reservas).

El estudio ofrecerá un análisis cuantitativo y cualitativo de estas soluciones con el fin de contestar a las siguientes preguntas:

¿Cuál es la solución más eficaz para reservar un coche de alquiler?

¿Cuáles son las ventajas de productividad y rentabilidad de las diferentes soluciones?

¿Cómo perciben los agentes de viajes las diferentes soluciones?

Se evaluaron varios supuestos frecuentes de una agencia de viajes: una reserva aislada, una reserva aérea y de coche, un cambio de una reserva ya efectuada, una reserva aérea con búsqueda de la tarifa de coche de alquiler más económica y una reserva de coche con peticiones específicas del cliente.

Se utilizó la pantalla de códigos de Amadeus en el segmento aéreo para garantizar que las comparaciones entre las tres soluciones para coches de alquiler eran homogéneas.



Resultados

Durante el primer trimestre de 2009, se entrevistó a 34 agentes que trabajaban en diferentes agencias de viajes en Francia y España. Se recogieron un total de 404 mediciones de 30 agencias y los resultados se utilizaron para el análisis de productividad y cuantitativo. Todos los supuestos se plantearon en el entorno normal de trabajo de una agencia de viajes. El apéndice contiene información detallada sobre la metodología utilizada.

Análisis de productividad

El análisis de productividad está basado en mediciones temporales recogidas en cinco supuestos típicos que comparaban las tres opciones diferentes de reserva de coches.

Para garantizar la homogeneidad entre los centros de atención telefónica y otras soluciones, no se computó el tiempo que pasa el agente de viajes al teléfono esperando a ser atendido.

Sin embargo, el tiempo de espera se midió de forma independiente y se evidenció que los agentes tenían que esperar una media de 1 minuto y 9 segundos a que les atendieran por teléfono. En algunos casos, la espera fue de hasta 8 minutos.

Todas las mediciones del estudio están validadas con niveles de confianza superiores al 90% y la diferencia temporal entre las soluciones está validada con niveles de confianza superiores al 95%.

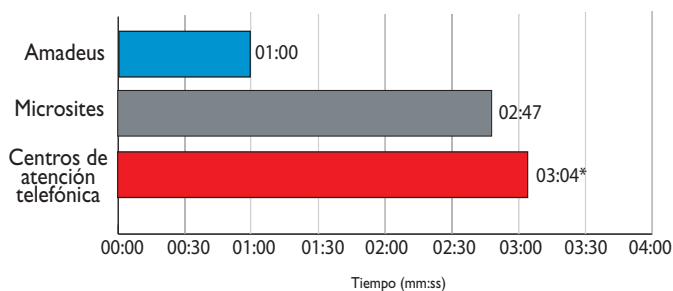


Supuesto I

Para el primer supuesto, se pidió a los agentes de viajes que hicieran una reserva que incluyera un segmento aéreo y un coche de alquiler.

Los resultados demostraron que la reserva a través de Amadeus Cars es un 64% más rápida que los *microsites* y un 67% más rápida que los centros de atención telefónica.

Gráfico I: Supuesto I - Reserva combinada de vuelo y coche



* No se incluye el tiempo de espera de los centros de atención telefónica. La media de este supuesto es de 1 minuto.

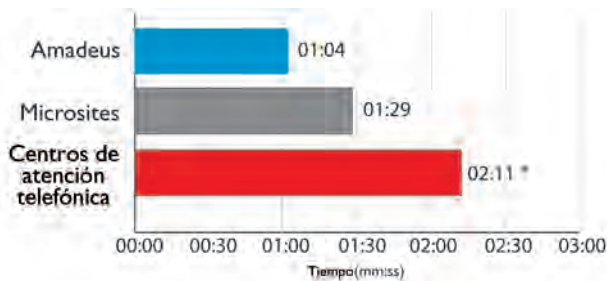
Amadeus Cars es la solución más ágil porque la información introducida en el segmento aéreo se traslada automáticamente a la reserva de coche de alquiler, por lo que ya no es necesario pasar de una solución de reserva a otra y volver a introducir los datos del cliente.

Supuesto 2

Para este segundo supuesto, se pidió a los agentes de viajes que hicieran únicamente una reserva de coche de alquiler.

En este caso, las mediciones muestran que Amadeus es de media un 27% más rápido que los microsites y un 50% más rápido que los centros de atención telefónica.

Gráfico 2: Supuesto 2 - Reserva solo de coche de alquiler



* No se incluye el tiempo de espera de los centros de atención telefónica.
La media de este supuesto es de 1 minuto y 11 segundos.

Para este tipo de reserva Amadeus ofrece menos ventajas, pero sigue siendo el método más rápido porque la reserva de coche puede efectuarse utilizando un único comando.

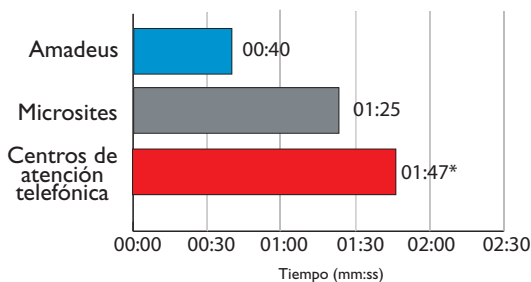
El agente también puede saltarse la fase de comprobación de disponibilidad y proceder directamente a la venta.

Supuesto 3

Para el tercer supuesto, se pidió a los agentes de viajes que modificaran una reserva efectuada que incluyera un vuelo y un coche de alquiler. En este supuesto, los agentes de viajes tenían que acceder a la reserva activa, cambiar la información del vuelo y modificar la reserva del coche.

Amadeus resultó ser un 53% más rápido que los *microsites* y un 63% más rápido que los centros de atención telefónica.

Gráfico 3: Supuesto 3 - Modificación de reserva de vuelo y coche



* No se incluye el tiempo de espera de los centros de atención telefónica.
La media de este supuesto es de 1 minuto.

Amadeus es de nuevo la solución más rápida, porque cuando se modifica el segmento aéreo se actualiza inmediatamente la reserva de coche incluida en el mismo PNR introduciendo un único comando.

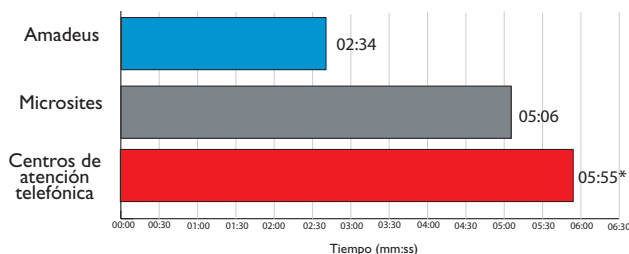


Supuesto 4

Se pidió a los agentes de viajes que realizaran una reserva de avión y coche de alquiler en la que el cliente había especificado que quería el coche más barato. Para ello, el agente tuvo que comparar tarifas de diferentes proveedores para encontrar la opción más económica.

De media, Amadeus mostró los resultados un 50% más rápido que los *microsites* y un 57% más rápido que los centros de atención telefónica.

Gráfico 4: Supuesto 4 - Reserva de vuelo y del coche de alquiler más barato



* No se incluye el tiempo de espera de los centros de atención telefónica. La media de este supuesto es de 2 minutos y 34 segundos.

La solución más rápida para este tipo de reserva es Amadeus, ya que el agente solo tiene que introducir los datos del viajero una vez. Además, el agente puede visualizar y comparar tarifas de diferentes proveedores en la misma pantalla.

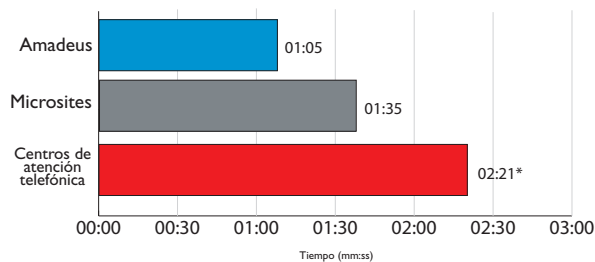
El proceso más común a la hora de llevar a la práctica este supuesto en Amadeus era realizar una comprobación de disponibilidad en cada proveedor en lugar de utilizar la función específica que permite comprobar la disponibilidad en múltiples proveedores.

Supuesto 5

Para el último supuesto, se pidió los agentes de viajes que realizaran una reserva de coche de alquiler en la que el cliente solicitaba características concretas, como neumáticos de nieve o un sistema de navegación por satélite integrado.

Amadeus resultó ser un 33% más rápido que los *microsites* y un 56% más rápido que los centros de atención telefónica.

Gráfico 5: Supuesto 5 - Reserva de coche de alquiler con equipamiento especial



* No se incluye el tiempo de espera de los centros de atención telefónica. La media de este supuesto es de 1 minuto y 14 segundos.

De nuevo, la posibilidad de realizar la petición de equipamientos especiales en Amadeus mediante un único comando y confirmarla en tiempo real confería a esta solución una ventaja frente al resto.

Análisis de ingresos

Creemos que las agencias de viajes pueden conseguir importantes ahorros de costes utilizando Amadeus Cars.

Se emplearon dos factores como base para el cálculo de los ahorros de costes que figura a continuación. Los ahorros de tiempo se calcularon comparando la diferencia entre el tiempo medio empleado utilizando Amadeus Cars y los *microsites*, y la diferencia entre Amadeus Cars y los centros de atención telefónica, excluyendo los tiempos de conexión. Posteriormente, nos remitimos a un estudio europeo de costes en función de la actividad, llevado a cabo por Hermes Management Consulting por encargo de Amadeus, que permitió conocer la media salarial y de horas de trabajo de una agencia de viajes de tamaño medio que realiza 1.500 reservas de coches de alquiler anuales.

Las agencias más grandes pueden conseguir los mayores ahorros. Para una agencia que reserva alrededor de 50.000 segmentos aéreos y 5.000 coches, los ahorros anuales pueden oscilar entre 35.000 y 98.000 euros.

Los negocios más pequeños también pueden beneficiarse del uso de Amadeus Cars. Las agencias que reservan una media de 10.000 segmentos aéreos y 1.000 coches pueden experimentar reducciones de costes entre 7.000 y 19.000 euros.



Las agencias de viajes usuarias de Amadeus pueden conseguir un ahorro de costes medio entre 35.000 y 98.000 euros al año frente a los *microsites* y los centros de atención telefónica, respectivamente.



Análisis cualitativo

A los agentes de viajes que participaron en las mediciones también se les pidió que respondieran a un cuestionario sobre su comportamiento a la hora de reservar y su percepción de las tres soluciones.

También solicitamos a los directores y supervisores de las agencias de viajes que comentaran sobre los procesos y procedimientos de sus agencias, tales como la existencia de acuerdos comerciales y los sistemas de contabilidad y administración que utilizaban.

Tres grandes cuestiones emergieron en el análisis cualitativo.

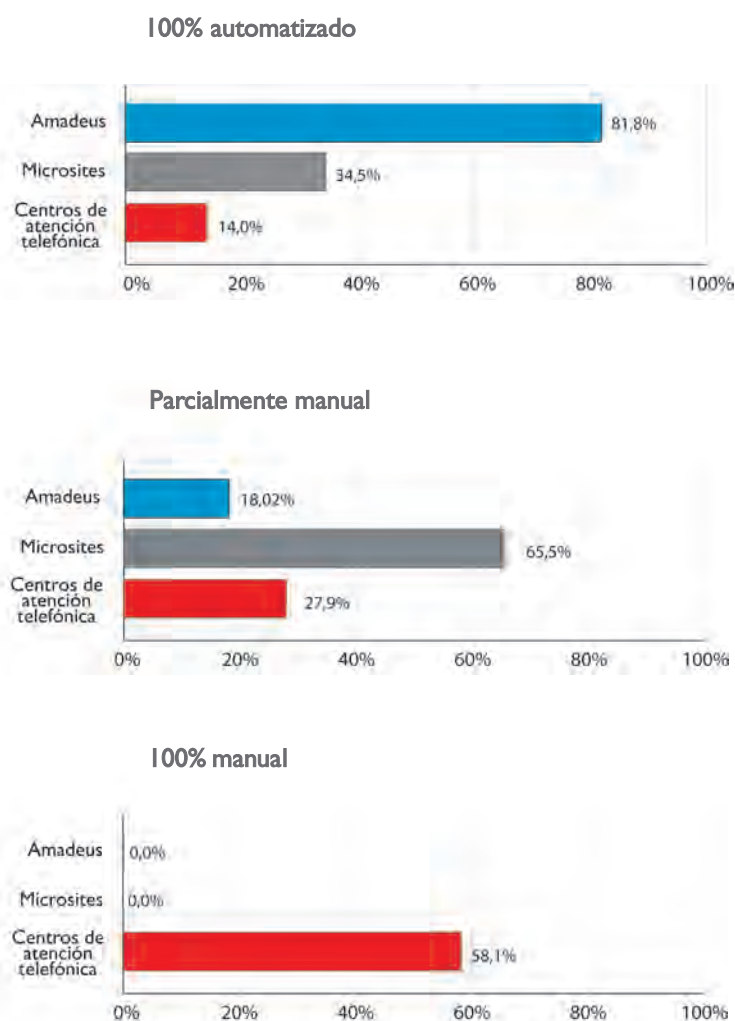


Nivel de automatización a la hora de enviar el itinerario al cliente

La mayoría de los agentes de viajes que usan Amadeus (el 81,8% de los encuestados) envía el itinerario automáticamente al cliente. Amadeus también permite a los agentes de viajes añadir notas al itinerario sin tener que crear un nuevo documento.

Los itinerarios resultado de reservas realizadas a través de *microsites* o centros de atención telefónica tienen que ser formateados y personalizados a través del sistema de correo electrónico de la agencia antes de enviarlos al cliente y requieren cierto grado de trabajo manual, como añadir los datos sobre los cargos por emisión.

Gráfico 6: Nivel de automatización a la hora de enviar el itinerario al cliente



Percepción de los agentes sobre la productividad de cada solución

Durante las entrevistas personales, se preguntó a los agentes sobre su percepción del rendimiento de cada solución.

Se desprenden dos conclusiones de las respuestas de los usuarios de Amadeus: los agentes optan por esta solución porque conocen los comandos y porque es más rápida, especialmente cuando la reserva implica varios segmentos.

De los *microsites*, los agentes destacaron que eran fáciles de usar e intuitivos y valoraron su contenido y diseño. Los centros de atención telefónica se utilizan cuando los agentes no pueden reservar a través de Amadeus o los *microsites*, o cuando el cliente demanda un tipo concreto de vehículo que no se puede conseguir con el resto de soluciones, como un coche de lujo o una furgoneta.



“ Utilizamos Amadeus porque sabemos que es la solución más rápida, especialmente cuando se venden conjuntamente otros segmentos (vuelo, hotel y tren). ”



Nuevas funciones

A los agentes de viajes que respondieron al cuestionario se les planteó una serie de posibles nuevas funciones en Amadeus y se les pidió que las clasificaran de acuerdo con la importancia que, en su opinión, tendrían dichas mejoras.

La característica nueva más importante sería una función de búsqueda geográfica con mapas que mostraran las oficinas de alquiler. Esta mejora fue calificada como «muy importante» por el 73% de los agentes y «bastante importante» por otro 18%. Mostrar la disponibilidad de coches de múltiples proveedores con diferentes descuentos en una única pantalla era «muy importante» para el 42% de los agentes y «bastante importante» para un porcentaje similar.

El 78,8% de los agentes de viajes consideraron que la posibilidad de calcular los cargos por emisión durante una reserva de coches era «muy importante» o «bastante importante». Sin embargo, solo el 55% de los agentes encuestados concedieron importancia al hecho de que Amadeus pudiera mostrar tarifas prepagadas.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Basándonos en las mediciones temporales de los cinco supuestos se desprende que, de media:

Amadeus Cars es un 46% más rápido que los *microsites*, lo que permite al agente de viajes ahorrar de media 1 minuto y 12 segundos por reserva.

Amadeus Cars es un 59% más rápido que los centros de atención telefónica, lo que permite al agente de viajes ahorrar de media 1 minuto y 47 segundos por reserva.

Las impresiones de los más de 60 agentes de viajes que respondieron al cuestionario pusieron de relieve lo siguiente:

Gracias a la integración de Amadeus, la información se copia automáticamente desde el segmento aéreo al segmento de coche de alquiler, lo que ahorra al agente de media un 65% del tiempo empleado en la reserva frente a los *microsites* y los centros de atención telefónica. Asimismo, el proceso relacionado con los itinerarios está altamente automatizado.

Amadeus es más rápido que el resto de soluciones a la hora de crear y modificar una reserva. Solo se necesita una línea de comando, frente a los numerosos campos que hay que rellenar en los *microsites*.

De los comentarios de los directores de agencias de viajes se desprenden las siguientes conclusiones:

Muchos agentes no cuentan con un proceso automatizado para la integración con los sistemas de contabilidad y administración.

En el 71% de los casos no existe ningún proceso común para la reserva de coches de alquiler.

Se recurre a menudo a Amadeus cuando los *microsites* no están operativos.

Recomendaciones

Amadeus podría incrementar notablemente las tasas de adopción ofreciendo más formación a los agentes de viajes y mejorando su servicio postventa. Aunque el agente experimentado conocerá los comandos necesarios, los usuarios no expertos y los nuevos empleados tienen que saber cómo utilizar Amadeus Cars (modo críptico).

A los agentes les gustaría tener más información sobre tipos de vehículos, características opcionales, servicios o seguros.

El diseño y las funciones de Amadeus Cars también podrían mejorarse. Los menús desplegables que se encuentran en muchos *microsites* ayudarían a los agentes a buscar y reservar coches de alquiler con mayor confianza.

Las interfaces gráficas de usuario, con las que muchos agentes están familiarizados gracias a su experiencia con otros portales, harían que el proceso de reserva de coches de alquiler fuera más intuitivo para los agentes.



La solución más rápida para todos los escenarios es Amadeus Cars. Esta solución es, de media, mas del doble de rápida que los *microsites* y los centros de atención telefónica.

Apéndice

Metodología del proyecto

La muestra está formada por 34 agentes de viajes que trabajan en 30 agencias que realizan reservas de viajes de empresa y vacacionales. Las agencias están ubicadas en Francia y España.

En general, el estudio analizó cuánto tardaban los agentes en realizar 404 reservas diferentes.

El estudio también incluye entrevistas personales con todos los participantes y el director de la agencia.

Análisis de productividad

Este proceso midió exactamente cuánto tiempo tardaban los agentes en realizar una reserva. Los resultados se utilizaron para comparar cómo se comportaban las diferentes soluciones en cada uno de los supuestos planteados.

Se utilizó el software QUETECH para recoger y analizar los datos. Esta aplicación informática registra todas las fases del proceso de reserva en tiempo real.



Gráfico 7: Ejemplo de desgloses para los supuestos de reserva de coche de alquiler





Tabla 1: Supuestos y objetivos para las tres soluciones evaluadas

Supuesto	Objetivos
Supuesto 1: reserva de vuelo y coche de alquiler	Valores para la creación de una reserva combinada de vuelo y coche de alquiler
Supuesto 2: reserva de coche	Valores para la creación de una reserva simple de coche de alquiler
Supuesto 3: modificación de una reserva de vuelo más coche de alquiler	Medir el tiempo necesario para modificar una reserva efectuada
Supuesto 4: reserva de vuelo y coche de alquiler comparando múltiples proveedores	Medir el tiempo necesario para un segmento aéreo y para comparar las tarifas de múltiples proveedores
Supuesto 5: reserva de coche con equipamiento especial	Valores para la creación de una reserva de coche de alquiler con equipamiento especial

Se pidió a los agentes que realizaran diferentes tipos de reservas de coches de alquiler. Toda la información necesaria, como el nombre del cliente, la información del vuelo y la información del coche (recogida, equipamiento especial, etc.) se suministró con antelación.

Los cinco supuestos de reserva eran los siguientes: una reserva de coche de alquiler aislada; una reserva de vuelo y coche de alquiler; una modificación de una reserva de vuelo y coche de alquiler; una reserva aérea con una búsqueda del coche de alquiler más económico; y una reserva de coche de alquiler con requisitos específicos del cliente.

Se tomaron las mediciones temporales en cada supuesto y para cada solución en todas las agencias de viajes participantes.

Los datos se analizaron estadísticamente utilizando el software QUETECH para generar cinco medias por solución en cada supuesto. Los niveles de confianza se calcularon utilizando fórmulas incorporadas en el software.

Para que los resultados fueran fiables, se obtuvieron dos tipos de validaciones estadísticas.

Recoger los resultados de cada agente y cada reserva de coche resultaría complejo e improductivo. Sin embargo, es posible reunir una muestra para calcular una horquilla dentro de la cual es probable que se encuentre el valor de población. «Probable» se suele entender como «90-95% del tiempo» y la horquilla se denomina «intervalo de confianza del 90 o el 95%». Los valores de cada límite del intervalo reciben el nombre de límites de confianza. Todos los valores dentro de los límites de confianza crean el intervalo de confianza.

Los resultados de todas las mediciones (supuestos) eran estadísticamente válidos y alcanzaron un intervalo de confianza del 90% o más.

Los resultados de todas las mediciones (soluciones) eran estadísticamente válidos y alcanzaron un intervalo de confianza del 95% o más*.

* Este segundo nivel de confianza garantiza que la diferencia entre cada solución sea significativa. En otras palabras, la diferencia temporal observada entre las diferentes soluciones de reserva de coche de alquiler es fiable porque obtiene un intervalo de confianza del 95% o más.

Análisis de ingresos

En esta sección se calculó el ahorro de costes que podría conseguir una agencia utilizando la solución más eficaz. Con el fin de calcular este ahorro, se utilizó el volumen de reservas de coche de alquiler que producen, el ahorro de tiempo conseguido, el salario de la agencia y la jornada de trabajo habitual de la plantilla.

Número de reservas de coches de alquiler X **Número de minutos ahorrados** X Salario medio europeo*

(tiempo de reserva más alto – tiempo de reserva más bajo)

* Fuente: Hermes Management Consulting / Euro Monitor

Análisis cualitativo



El análisis cualitativo, basado en un cuestionario y una entrevista, aborda información no cuantificable como las percepciones de un agente sobre un producto o la forma en que se efectúa una reserva.

Los cuestionarios son la mejor herramienta para obtener resultados cualitativos. El cuestionario para agentes de viajes se definió con antelación para saber qué soluciones utilizaban, cómo realizaban diferentes actividades y qué pensaban de los sistemas empleados. El cuestionario se completó durante las entrevistas personales con los agentes de viajes.

A los directores de agencias de viajes se les plantearon preguntas adicionales sobre la gestión del negocio.



Acerca de ALTEN

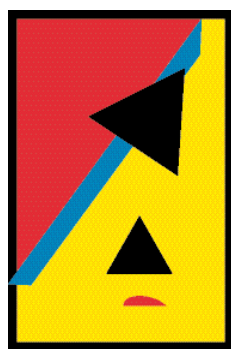
ALTEN cuenta con más de 12.000 empleados y 45 delegaciones en 15 países. Durante los últimos 20 años, ha trabajado con profesionales del sector de la industria, las telecomunicaciones, los servicios públicos y la administración, y presta servicios a empresas tecnológicas desde 1999.

ALTEN Ingeniería está presente en España desde 2000. La compañía ha pasado de centrarse en el sector de la ingeniería a ofrecer servicios de consultoría y asesoramiento sobre tecnologías de la información e ingeniería a muchas grandes empresas españolas.

Si desea realizar alguna consulta sobre este trabajo o si desea más información y consejos sobre usabilidad y ergonomía, póngase en contacto con:

Danilo Spada
ALTEN INGENIERÍA

Tel.: (+34) 91 791 01 06
Correo-e: dspada@es.alten.com



ALTE N

Parque Empresarial Cristalia
Vía de los Poblados, 3
Edificio 5 – Plta. 2^a
28033 Madrid
Tel.: (+34) 91 791 00 00
Fax: (+34) 91 791 00 02
Correo-e: dspada@es.alten.com