

## Gestión de precios en un sistema de Revenue Management hotelero en línea

**Lluís Prats Planagumà**  
**Jaume Guia Julve <sup>i</sup>**

Universitat de Girona (España)

---

**Resumen:** La informatización de los sistemas de Revenue Management (RM) en el turismo es creciente en los últimos años, así como su utilización en empresas turísticas y su transformación hacia la gestión en línea. Aunque el sector hotelero parece ir a una velocidad de implementación de estos sistemas menor que otros sectores como el aéreo o el marítimo, las aplicaciones de RM aplicadas al sector hotelero también tienden a cumplir las tres premisas básicas: 1) que no sea estándar y pueda personalizarse, 2) que pueda aplicarse a todo tipo de hoteles e incluso a otros sistemas de alojamiento, y 3) que sirva para la fijación de precios que pueda relacionarse con sistemas en línea. Por este motivo el principal objetivo de este trabajo se basa en desarrollar un sistema de gestión de precios que cumpla las tres premisas básicas y además sea adaptable al entorno hotelero de venta en línea.

**Palabras clave:** Fijación de precios; Revenue Management; Yield Management; Hotel; En línea; Gestión de precios.

**Title:** Price Management in a hotel Revenue Management system online

---

**Abstract:** The computerization of the Revenue Management (RM) systems in the tourism industry has increased in recent years, as well as their uses in tourism companies. Moreover, these systems turned into the on-line management. Although the hotel sector seems to drive a slower speed of implementation of these systems than other sectors like the aerial or the maritime, the applications of RM applied to the hotel sector tend to fulfill three basic premises, 1) not being standard and with a self-made structure, 2) that can applicable to all kind of hotels and even to other systems of accommodation, and 3) that can be used for the on-line price establishment. Due to this the main aim of this paper is based on developing a system of pricing management that fulfils these basic premises.

**Keywords:** Pricing; Revenue Management; Yield Management; Hotel; On-line; Price management.

---

---

<sup>i</sup> Facultad de turismo. Departamento de Organización y gestión de empresas y diseño de producto. Universitat de Girona. Grupo de investigación ONIT (Organizational Networks, Innovation & Tourism). E-mail: lluis.prats@udg.edu jaume.guia@udg.edu

## Introducción

Los sistemas computerizados de control y gestión de Revenue Management (RM) van claramente en aumento. Esto es gracias a las posibilidades que ofrecen y que ofrecerán en un futuro los sistemas informáticos y el entorno en línea, y también porque los sistemas de RM son cada vez más accesibles (Karadjov y Farahmand, 2007). Recientemente, se observan actitudes más favorables a que tanto propietarios como gestores de establecimientos hoteleros apliquen estos sistemas para gestionar su inventario de servicios pero, aun así, el hotelero es uno de los sectores de la industria turística que ha adaptado más despacio sistemas de RM (Mainzer, 2004).

Este mismo autor apunta algunos motivos, como la variada y confusa estructura de propiedad y de gestión de los establecimientos hoteleros; que la generación de beneficios ha pasado por delante de la gestión operacional; que en muchos casos se asocia el RM solo a guerras de precios y a la baja insatisfacción de los clientes como en el sector aéreo; una falta de experiencia sobre RM en el sector; o que todavía algunos trabajan con sistemas manuales costosos y que entorpecen el proceso.

Si tenemos en cuenta estos elementos y que, en un futuro próximo, para obtener ventaja competitiva a través del RM será necesario haber integrado el sistema dentro la organización (Karadjov y Farahmand, 2007), el sector hotelero necesita urgentemente hacer un salto cualitativo en la adaptación de estos sistemas. Pensamos que un camino fácil para conseguirlo es que el proceso de RM se integre en los PMS que los hoteles utilizan para su gestión habitual, y que se automaticen más todavía con sistemas que utilicen las redes en línea. Internet ha penetrado más rápido en el mercado del ocio y el turismo que en otros tipos de negocios, como destaca Brunger (2010), que teoriza sobre el impacto que internet ha generado en los precios y sobre todo a través del sistema de bajo coste.

En la literatura académica sobre RM, existen numerosas aproximaciones teóricas sobre la idoneidad de estos sistemas para empresas de servicios (Yeoman y McMahon-Beattie, 2004; Ingold *et al.*, 2005); la idoneidad específica de estos para servicios no almacenables como los turísticos (Sfodera, 2006); y más concretamente alguna aproximación a la utilización de estos sistemas en el sector hotelero (Desinano *et al.*, 2006; Sfodera, 2006, b; Jones, 2005; Huyton y Thomas, 2005).

Esta idoneidad, junto con la mejora de los rendimientos económicos gracias a una buena gestión del RM, necesita de un estímulo extra para permitir a los gestores adoptar estos sistemas sin tener un coste, básicamente en tiempo, muy elevado. En el caso que se presenta en este artículo, existen tres elementos que pueden ayudar a reducir este coste. El primero se basa en la red, gracias a la cual es posible obtener información de manera automática que sería altamente costosa obtener por otros medios, como por ejemplo los precios comparativos de la competencia. El desarrollo en línea de los sistemas, obviamente, genera unas peculiaridades que no tienen los sis-

temas tradicionales. El segundo elemento es el sistema de establecimiento de las temporadas que, con unos simples parámetros también automatizables, podemos adaptarlas y flexibilizarlas de manera extraordinaria. Finalmente, el tercer elemento y tal vez el más importante es el mecanismo de fijación de precios, que permite al gestor dar un precio exacto en cada momento del tiempo solo con una mínima parametrización inicial.

Este documento surge gracias a un proyecto real de transferencia tecnológica en el caso hotelero. Así pudimos evidenciar que la aplicación de los términos teóricos recogidos en la literatura nos generaban problemas cruciales tales como solapamiento de variables que cruzan datos, variables generales que no tienen sentido al ser aplicadas en el sector hotelero ni en el turístico, y otras variables que funcionan perfectamente en un control directo pero que no pueden ser utilizadas en un entorno en línea a través de captación de información de manera automatizada.

Como premisas iniciales cabe destacar el interés en que no fuera un simple sistema estándar para todos los hoteles, que estuviera basado en un entorno en línea, y que fuera aplicable a empresas hoteleras de características muy diferentes, es decir, hoteles independientes o cadenas, grandes hoteles u hoteles familiares, e incluso distintos segmentos de oferta, entre otros.

Así pues en este artículo nos proponemos dos objetivos principales. El primero se encamina a desarrollar y establecer un sistema de configuración de precios (*pricing*) coherente para el sector hotelero, que sea compatible con sistemas de gestión automático en línea. El segundo objetivo pretende desarrollar una configuración lógica de las diferentes temporadas aplicables a los hoteles que sea compatible con un sistema de *pricing* en línea y que ayude a maximizar los beneficios sin complicar en exceso el sistema de obtención de datos.

## El proceso de definición de los elementos del sistema

El primer gran paso para poder establecer un sistema de configuración de precios correcto es tener claro cuáles son las variables a tener en cuenta y que, por tanto, afectan al precio final.

El proceso seguido para definir las variables incluye lógicamente una revisión de la literatura existente sobre RM el sector hotelero (Johns, 2005; McMahon y Donaghy, 2005; Huyton y Thomas, 2005; Desinano *et al.*, 2006), pero también utilizamos la metodología del grupo de expertos para desarrollar el sistema.

Después de analizar datos relevantes sobre el sector hotelero, los sistemas de comercio electrónico, en especial los aplicados al turismo, y fórmulas de RM aplicadas a sectores turísticos, se ha confeccionado el listado de categorías. Finalmente, se consideran ocho categorías de variables principales, más una categoría abierta, que influyen directamente en la variación y consecuente en la determinación de los precios, y en las que se puede incluir toda la información necesaria para el buen desarrollo del

sistema.

Una categoría de variable es un elemento que acota un ámbito concreto del negocio hotelero y que afecta al precio final del producto. Dentro de estas categorías de variables se incluyen variables e indicadores. Tanto las variables como las categorías pueden incluir indicadores. Los indicadores son aquellos elementos a los que podemos dar un valor cuantitativo, mientras que una variable es un elemento de una categoría de variables no cuantificable, pero que puede ser tratada cualitativamente.

Se ha establecido una categorización jerárquica de todos estos elementos que intervienen en el sistema tal y como se puede observar en la ilustración 1.

Estos elementos son los que nos aportan la información más relevante al establecer los precios para maximizar el beneficio de todos los servicios turísticos. Pero tiene que ser el hotelero quien seleccione y pondere los indicadores, las variables, y las categorías que afecten más directamente a su establecimiento.

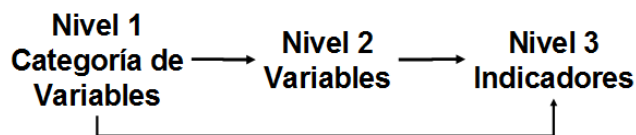


Ilustración 1. Esquema jerárquico de los elementos del sistema. Elaboración propia

La razón principal es que el sistema debe ser dinámico, y por lo tanto modificable, y también no estándar para adaptarse a cada establecimiento y permitir a cada hotelero plasmar su estrategia personal a través de la fijación de precios. También cabe destacar que, aun teniendo el mejor sistema, habrá un momento en que, si no se personaliza ni se actualiza, este producirá resultados negativos (Chandler y Ya, 2007).

Un elemento que permitirá esta personalización es que cada variable debe tener un porcentaje de ponderación determinado por el usuario, y la suma de todas las ponderaciones de las categorías de variables tiene que dar 100. Al mismo tiempo, los indicadores y las variables también se pueden ponderar independientemente dentro de una categoría.

Al afinar los contenidos y al desarrollar las variables y los indicadores, de igual forma que al averiguar las posibles fuentes de información que podían proveer el sistema (ya sean internas del establecimiento, o externas), se obtuvieron las siguientes categorías (Prats y Guia, 2008).

1. Histórico
2. Comportamiento de la demanda
3. Eventos
4. Segmentos de mercado
5. Promociones internas
6. Meteorología
7. Comportamiento de la competencia
8. Características del establecimiento

## 9. Variables abiertas

Probablemente se echa de menos el principal elemento de diferenciación de precios de la historia turística, la categoría de temporadas. En una primera reflexión, si el conjunto de categorías permite el cálculo del precio en cada momento del tiempo, parece evidente que no tenga sentido hablar de temporadas ya que el sistema es capaz de aportar infinitas temporadas según la conjunción de indicadores. No obstante, es posible que se requiera un sistema de clasificación de las temporadas especialmente para calcular elementos como la estacionalidad de manera diversa a la ocupación. Seguidamente planteamos la posibilidad de calcularlo.

### Clasificación de las Temporadas

La dicotomía en el concepto de temporada es muy marcada. En un extremo tenemos el concepto estándar de temporada con la clásica división entre alta, media y baja. La clasificación estándar no es suficientemente explicativa debido, sobre todo, a que deja a un lado variabilidades dentro de estas temporadas. En cambio, en el otro extremo, encontramos el concepto de infinitas temporadas, teóricamente relevante pero a la práctica difícil de calcular, y que diluye su influencia si se aplica de forma severa. Además, es habitual que muchas de las infinitas temporadas puedan compartir patrones con los que sería posible agruparlas, el problema aparece cuando se deben definir los criterios correctos de agrupación.

Las consultas realizadas en los grupos de expertos sugirieron que la opción de máximos propuesta inicialmente considerando hasta 365 temporadas diferentes durante el año supondría también un coste de planificación muy importante para los gestores del sistema. Estos expertos propusieron la creación de tres a cinco temporadas agrupando según criterios coherentes. Es decir, proponían un sistema un poco mejor que el estándar pero que a nuestro criterio no aportaría suficientes mejoras para el establecimiento de precios y la maximización de beneficios.

El punto de partida entonces es que la idea de máximos es la más interesante y también que es necesario definir un procedimiento automático de cálculo que sea simple y fiable para que el sistema sea operativo. Para conseguir el punto de equilibrio, es necesaria la definición de los elementos que influyen directamente en la generación de temporadas, y consecuentemente en la ocupación.

Los elementos más determinantes son cuatro: 1) los eventos, lógicamente aquellos que nos afecten, 2) las vacaciones laborales, 3) las vacaciones escolares, teniendo en cuenta los orígenes de los mercados que recibimos, y 4) el clima, pudiendo tener en cuenta el esperado y/o el real.

Gracias a los cuatro elementos es posible limitar las categorías que definirán las temporadas a un máximo de 16, que vendrán dadas por todas las posibles combinaciones entre ellos.

La flexibilidad y no estandarización es posible lograrla con la definición individual de los cuatro elementos

adaptados a la situación real de cada establecimiento. Por ejemplo, cada hotel debe decidir cuáles serán sus periodos vacacionales, es decir, que un hotel que trabaje mayoritariamente con clientes ingleses deberá marcar como vacaciones laborales las del mercado inglés. El mismo concepto debe ser aplicado al elemento de vacaciones escolares.

Por estas razones, las variables tienen que ser tratadas desde la perspectiva de la demanda y nunca de la oferta. Es necesario también remarcar que en los conceptos vacaciones laborales y vacaciones escolares se incluyen, entre otros, los casos de fin de semana, aunque puedan ser distintivos si es preciso.

Por clima favorable se entiende que cada establecimiento decidirá qué tipo de meteorología le afecta más positivamente; para algunos puede ser el sol, para otros la nieve, o incluso una combinación de ambos. Esta es otra opción para no estandarizar.

Finalmente será el propio establecimiento el que considerará si estas categorías le afectan o no, así puede decidir prescindir de las que no crea determinantes para su ocupación eliminando alguno de los posibles elementos. Por ejemplo, un hotel de ciudad con un público mayoritario de negocios probablemente no tendrá en cuenta el

efecto clima, eliminando las 4 categorías a las que afecta este elemento y quedándose con 12 únicamente. El mismo caso puede suceder en un hotel con público familiar en el que las vacaciones laborales y escolares tienen que darse al mismo tiempo, con lo que es posible unir los dos elementos en uno solo.

Los gestores del establecimiento asignarán a cada momento, por ejemplo a cada día del año, una temporada diferente, y también un grado de ponderación a cada categoría, según la importancia que tengan para ellos las características de cada temporada concreta.

Con esta base es mucho más fácil detectar y definir todas las categorías, variables e indicadores que formarán parte del sistema de establecimiento de precios.

**Sistema de establecimiento de precios (Pricing)**

Las decisiones sobre la fijación de precios no solo son importantes sino que también son complejas (Steed y Gu, 2005). El reto consiste en disponer de un proceso de establecimiento de precios efectivo, que tenga en cuenta las necesidades de los clientes (Vinod, 2004) pero también las

CATEGORÍAS	Eventos	Vacaciones laborales	Vacaciones escolares	Clima favorable	Valor
1					
2	X				
3		X			
4			X		
5				X	
6	X	X			
7	X		X		
8	X			X	
9		X	X		
10		X		X	
11			X	X	
12	X		X	X	
13	X	X	X		
14		X	X	X	
15	X	X		X	
16	X	X	X	X	

Ilustración 2. Clasificación de las temporadas.Elaboración propia

necesidades de beneficios de los establecimientos, la integridad de la marca y factores macroeconómicos (Steed y Gu, 2005).

Tanto las categorías, como las variables y los indicadores pueden ser estáticos o dinámicos. Los elementos estáticos son los que nos ayudarán a marcar un precio máximo y mínimo en un periodo inicial, y los dinámicos son aquellos que nos harán fluctuar los precios entre este mínimo y máximo.

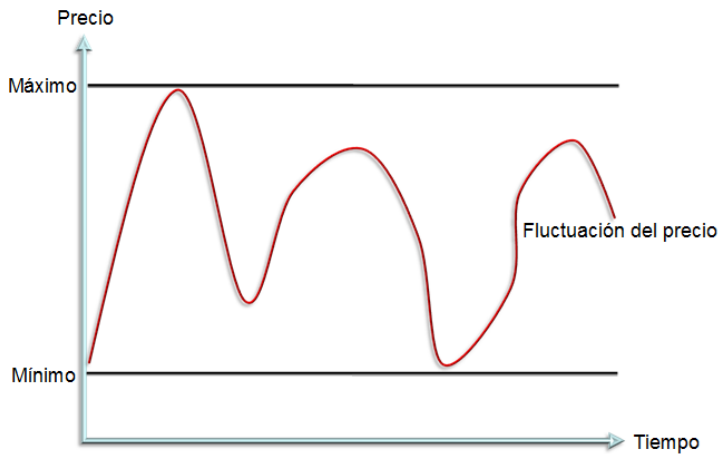


Ilustración 3.: Representación del sistema de establecimiento de precios. Elaboración Propia.

Un ejemplo de categoría fija es la que pertenece al histórico, puesto que es una información del pasado que no podemos variar. Esta categoría engloba variables como la de función de habitación, o la duración de la estancia.

La variable función de habitación engloba indicadores que nos permiten cuantificar la información relativa a las características de las habitaciones de nuestro establecimiento.

Por otro lado, el comportamiento de la competencia es una categoría que contiene indicadores tanto estáticos como dinámicos, como por ejemplo el tipo de tarifas que, desde el punto de vista del histórico, contiene una información estática. Aunque, si nos referimos a las tarifas que la competencia tiene en el momento presente, estamos ante un indicador dinámico, puesto que estas están en constante movimiento.

Es necesario tener en cuenta que la configuración de la ponderación de las variables, así como algunas características de las mismas, permite que sean adaptables para todo tipo de establecimiento. Las cadenas hoteleras, por ejemplo, pueden decidir realizar configuraciones distintas para cada uno de sus establecimientos, para el conjunto de la cadena, o fórmulas mixtas.

En este momento es preciso detallar más las variables e indicadores relacionándolas al mismo tiempo con la afectación que generan sobre el precio. Es decir, conocer exactamente si son elementos que determinan el precio máximo o mínimo del establecimiento, o bien su fluctuación.

Al mismo tiempo, es importante tener en cuenta que hay elementos que servirán para garantizar la consecución de las cuatro principales estrategias de *pricing* que Butscher *et al.* (2009) establecen como primordiales: 1) Actuar sobre las tarifas para generar beneficio inmediato. 2) Definir estrategias claras de tarifas y diferenciarse a través de clases de tarifas. 3) La implementación de las políticas de precios relativas a la marca. 4) Refuerzo del programa de fidelización.

### Definición de Categorías, Variables e Indicadores

En esta parte se explicarán todos los elementos considerados y el funcionamiento teórico de los mismos. Es prioritario recordar que todos estos elementos han sido pensados para ser utilizados en sistemas de RM hotelero en línea, con lo cual algunos indicadores que utilizaríamos en sistemas no en línea no tienen sentido en este sistema, y viceversa.

#### Histórico

Tanto la literatura revisada como los expertos pusieron un especial énfasis en el elemento histórico como aquella fuente de información más esencial. Por ejemplo, se puede afirmar que los hoteles pueden incrementar los benefi-

cios pronosticando la ocupación de las habitaciones según los datos históricos (Chen y Kachani, 2007). Cabe decir que esta es una variable indisoluble de todas las teorías de RM, pero habitualmente no se considera el histórico como una variable, sino como una fuente de información para pronosticar el futuro, y a la cual afectarán las variables según lo crea conveniente el responsable del sistema de RM.

En este momento tal fuente de información representa dos grandes conceptos. Por una parte, todos los elementos de información fácilmente recolectables para cualquier hotel como pueden ser tipo de habitaciones existentes, las pensiones que se ofrecen en tipo y cantidad, o las diferentes temporadas marcadas en años anteriores. Por otra parte, se puede encontrar una réplica histórica de datos de otras variables del modelo, es decir, comportamiento histórico de la demanda y de la competencia o eventos anteriores, entre otros.

La propia definición de histórico hacía que no fuera considerado como variable para ser parte del sistema de información que da apoyo a las auténticas variables de RM.

El histórico es una categoría estática que contiene todos los datos pasados y que nos pueden ayudar a pronosticar el futuro como resultados de nuestro establecimiento, del comportamiento de la competencia, o del entorno, por poner algunos ejemplos. El histórico sirve para fijar precios máximos y mínimos.

Para hacer las predicciones a partir del histórico, no es

recomendable utilizar datos de más de dos años de antigüedad puesto que pierden valor explicativo. Únicamente en casos de eventos periódicos, pero que se repitan cada tres o cuatro años, puede tener sentido buscar información más antigua a pesar de que no sea altamente fiable.

Es relevante destacar que el histórico como base de datos genera un volumen de información no sólo útil para la alimentación del sistema de RM, sino también como herramienta de estrategia, planificación y gestión, y por tanto para creación de políticas. A través de la información del histórico se puede obtener una radiografía de la evolución del hotel y su situación en cada momento del tiempo en los últimos años. De esta manera, se convierte en una herramienta de ayuda a la toma de decisiones.

Dentro de esta categoría destacan dos grupos de variables e indicadores. El primero son los parametrizables, es decir, aquellos que el gestor de RM puede establecer en relación a su establecimiento. De este grupo es posible destacar los siguientes:

**Características de habitación.** Características físicas como, por ejemplo, si es exterior o interior, planta en la que se encuentra situada, si se trata de una habitación renovada o no, si está adaptada para discapacitados, etc. Un ejemplo de utilización de este indicador es el caso de un hotel de costa, donde las habitaciones con vistas al mar implican un precio más elevado.

**Tipo de pensión.** La clasificación de la estancia según el régimen alimentario que se escoja, como media pensión, pensión completa, alojamiento y desayuno, etc. Cada establecimiento determinará sus tipos y la implicación que genera cada uno de ellos sobre el precio.

El segundo grupo engloba los no parametrizables, es decir, aquellos que vienen dados por los datos generados por los propios clientes. En este grupo destacan los siguientes:

**Alteraciones de reserva.** Incluye todos los elementos que cambian de manera imprevista los términos del contrato. A la vez, nos permite gestionar la capacidad y limitar o sobredimensionar la oferta de habitaciones. Es necesario destacar que el contenido de la información de las alteraciones de la reserva solo formará parte del histórico si el propio establecimiento lo mantiene al día, puesto que se trata de informaciones que se producen fuera del contexto en línea. Sólo tendrán repercusión directa sobre el programa de RM aquellas reservas que no se hayan pagado por adelantado. Por ejemplo, un cliente *no show* que haya pagado la reserva por internet no implicará una pérdida al establecimiento pero, si se pronostica con antelación, permite determinar unas políticas de *overbooking* que ayudan a maximizar los beneficios.

**Cantidad de noches.** Indicador del número de noches que han durado históricamente las estancias, generando implicaciones en la creación de paquetes promocionales, por ejemplo.

### Comportamiento de la demanda

La demanda está formada por el conjunto de consumidores reales o potenciales de nuestro establecimiento.

Conocer su comportamiento nos permitirá ofrecer el producto más adecuado posible para cada segmento. Es una variable dinámica que provoca la fluctuación del precio. Sus indicadores no están interrelacionados. Algunos elementos destacados son los que siguen:

**Ocupación real.** Es el porcentaje de habitaciones ocupadas en el presente. Indicador que predomina por encima de los otros dentro del comportamiento de la demanda. Este indicador de ocupación real muestra la ocupación presente y futura para cada uno de los días y tipos de habitación, y así varía con cada reserva efectuada. En este sentido, hará fluctuar constantemente el precio a no ser que se establezcan de manera inicial unas escalas de ocupación con una ponderación de precio determinada para cada una.

**Antelación de la reserva.** Indicador de la anticipación temporal con la que se realiza la reserva. Normalmente, cuando más pronto se haga, más económica puede resultar la habitación. Sin embargo, encontramos casos en que también se incentiva el último minuto en la compra.

**Duración de la estancia.** Se calcula a partir del día de entrada y el día de salida.

**Cupo de reservas.** Es la cantidad de reservas que se pueden bloquear previamente para cada segmento de mercado o, lo que es lo mismo, el número de habitaciones vendidas fuera del sistema.

### Eventos

Se entiende por evento todos aquellos actos o actividades organizadas en el exterior del establecimiento y al margen de este, pero que pueden afectar a su ocupación. Se deben buscar aquellos eventos que nos permitan la maximización del precio y que representen un porcentaje de incremento en las ventas.

Evidentemente, también puede haber eventos internos, pero estos quedan reflejados en la categoría de comportamiento de la demanda y en el de características del establecimiento. En esta categoría también es posible definir dos grupos, el de variables e indicadores parametrizables y los que no. En el primer grupo destacan los siguientes:

**Tipo de evento.** Puede ser un evento de tipo deportivo, cultural, musical, fiesta local, regional, nacional, feria, congreso, periodo vacacional como Navidad o Semana Santa, etc. Cada tipo de acontecimiento puede afectar a un público o segmento de demanda totalmente diferente y, por consiguiente, se debe definir un índice de importancia para cada uno de ellos respecto a nuestro establecimiento.

**Localización.** Donde se encuentran sitios geográficamente en relación a nosotros (próximos o no), y en qué grado esto nos afectará.

**Periodicidad.** Si se repiten con cierta periodicidad o son hechos puntuales.

En el segundo grupo, los siguientes tienen especial importancia:

**Fechas del evento.** Días en los que se desarrolla el

evento. El número de días que dura sería uno de sus indicadores, como también el número de días adicionales. Por ejemplo, en un evento que sucede jueves y viernes en una ciudad interesante como Barcelona, los días adicionales pueden ser el miércoles, dependiendo de la hora en que comience, y viernes y sábado para el turismo fuera del evento.

**Número de participantes.** Cantidad de asistentes que se espera que participen.

Todos los indicadores de la categoría están relacionados entre sí y finalmente acabarán clasificando el establecimiento respecto al evento como:

- **Principal.** El establecimiento se ve muy afectado positivamente.
- **Secundario.** Cuando por su situación no formará parte de la oferta principal de alojamiento del evento, pero se verá también afectado aunque en menor medida.
- **Restos.** Cuando su relación con el evento es tangencial aunque, debido a la ocupación elevada que provoca en su área, el establecimiento puede beneficiarse acogiendo el exceso de demanda en otros establecimientos.

### Segmentos de mercado

Para que un sistema de RM sea efectivo, la empresa tiene que poder segmentar el mercado en diferentes tipos de clientes (Ladany, 1996). Solicitudes aparentemente aleatorias tienen factores de causalidad de comportamiento debidamente segmentadas (Chávez y Ruiz, 2005). Nos sirve para identificarlos y adaptar nuestro producto a las necesidades de cada cliente y nos permite desarrollar diferentes estrategias de mercado para cada grupo. La división más simple posible consistiría en dos grupos de consumidores: el primero, clientes de empresa; el segundo, clientes particulares. Y, dentro de estos últimos, otra división, según vengan individualmente o en grupo.

Es necesario tener en cuenta que en el momento de hacer la reserva en línea estos son los únicos datos que se pueden obtener del cliente sin entorpecer la facilidad de reserva, aspecto que entendemos clave. Una vez el cliente haya venido al establecimiento, es posible otorgarle un código a cambio de más información personal, aunque esto ya no entraría dentro la segmentación de mercado del RM, sino que formaría parte de la segmentación de *marketing* fuera del sistema, que en el sistema de RM se verá reflejada en la política de promociones. Así, la clasificación es tan simple como la siguiente:

**Clientes de empresa.** Nos referimos a los clientes de empresa cuando la reserva es realizada por una empresa, el código del cual tenemos identificado.

**Clientes particulares.** Son los clientes que no vienen a través de ninguna empresa o que no desean que así conste.

### Promociones

Categoría fija que engloba el conjunto de actividades diseñadas por el establecimiento turístico con el fin de dar a conocer alguno de sus productos, incrementar las ventas, o alejar a los segmentos no deseados. Es de las

pocas categorías que afecta al precio en los dos sentidos. En fluctuación, haciendo variar los precios, por ejemplo, dependiendo del producto elegido, y en fijación de mínimos y máximos definiendo el descuento o recargo máximo sobre el precio base.

Por necesidad, esta categoría está estrechamente ligada a otras categorías como las de segmento de mercado, características de la oferta e incluso eventos.

**Paquetes.** Variable que representa el conjunto de servicios que se venden como un solo producto y a un precio unitario, sobre todo con la intención de aumentar la ocupación en periodos en que esta es baja. Puede implicar un descuento o un recargo. Por ejemplo, en un hotel con *spa*, cuando se decide no vender habitaciones sin un tratamiento mínimo incluido en el precio.

**Tipo de promoción.** Indicador de todos los descuentos o recargos ofrecidos: por tipo de habitación, según segmento de mercado, según duración de la estancia, etc. Para cada tipo de cliente podemos ofrecer diferentes descuentos, e incluso aplicar recargos para aquel segmento de demanda que queramos evitar. Por ejemplo, un hotel puramente de negocios de manera habitual aplica recargos a las familias con niños entre semana. De esta manera, desplazan el segmento familiar, minoritario y contrapuesto al segmento principal de negocios al fin de semana, para que no coincidan.

### Meteorología

Categoría dinámica de carácter externo y, por consiguiente no parametrizable, que puede inducir a aumentar o disminuir el precio en una etapa de compras en el último minuto. Está condicionado a las previsiones meteorológicas a un máximo de tres días vista, lo que los expertos consideran previsiones fiables.

Dependerá de cada establecimiento, que designará el tipo de meteorología óptima para él y para cada temporada, y se generará un indicador dicotómico que nos dirá si el clima existente es óptimo o no óptimo para el aumento de las reservas. Un ejemplo claro es la afectación en hoteles con temporada alta en fin de semana, ya sea en invierno los hoteles cerca de estaciones de esquí o, antes de verano, en hoteles de sol y playa.

### Comportamiento de la competencia

La información de la competencia es relevante para poder calcular nuestros precios. Según su actuación nosotros podemos adoptar unas estrategias u otras. Es una variable fija en el histórico, porque proporciona información sobre qué impacto tuvo en nuestro establecimiento el comportamiento de la competencia pero, en cambio, es una variable dinámica en el presente y el futuro, puesto que puede hacer fluctuar nuestros precios.

**Competidores.** Variable fija, que vendrá definida por el propio hotelero. Se pueden clasificar los establecimientos competidores según la forma, la categoría, o el tipo de competencia (directa, indirecta), etc.

**Precios de la competencia.** Indicador del precio de

las habitaciones de la competencia en cada momento. Actualmente motores de búsqueda en línea permiten hacer búsquedas en motores de reserva de manera automática, permitiéndonos obtener información anteriormente muy costosa. Aunque se debe tener en cuenta que esta información solo hace referencia a la oferta que se vende en línea.

### **Características del establecimiento**

Las características del hotel están ligadas a nuestra situación geográfica, la modalidad de hotel o los servicios que ofrecemos. Se trata de una variable con indicadores fijos parametrizables y que actuarán sobre los precios mínimos y máximos a aplicar. En esta categoría es posible destacar los siguientes indicadores y variables:

**Situación del hotel.** Este indicador hace referencia a la ubicación física del establecimiento concreto que puede determinar el comportamiento de los precios máximo y mínimos. Un ejemplo puede ser un hotel a pie del campo de golf.

**Categoría.** Clasificación con la que se diferencian varias tipologías de hoteles, según su calidad. Cada categoría marcará precios mínimos y máximos entre los que fluctuarán las tarifas.

**Imagen de marca.** La imagen de marca es aquella que representa, identifica y diferencia un establecimiento o conjunto de establecimientos del resto. Según la imagen de marca, los precios estarán determinados entre unos mínimos y unos máximos. Por ejemplo, puede ser contraproducente que un hotel de una cadena con prestigio se venda por debajo de un determinado precio.

### **Categorías abiertas**

Aquí entran las categorías específicas que los establecimientos individuales pueden considerar importantes para el desarrollo de su actividad y que no tienen un tratamiento específico en el resto de categorías.

Se pueden generar tantas como se crean necesarias pero teniendo en cuenta que el cómputo global de ponderación de todas las categorías tiene que ser igual al 100 por 100.

Es necesario clarificar que un establecimiento puede dejar sin valorar alguno de los indicadores en la configuración inicial del sistema. Los indicadores no valorados no deben computar en el cálculo de precio y, por tanto, no modificarán el precio final. Esto es de especial relevancia para poder generar un sistema adaptable a todos los establecimientos y, a su vez, a todas las estrategias de gestión posibles que sus gerentes quieran aplicar.

### **Conclusiones**

El objetivo de este artículo era desarrollar un sistema de gestión de precios dentro de un sistema de RM que cumpliera tres premisas. Que no fuera estándar, que fuera adaptable a los diversos tipos de hoteles existentes, y que fuera pensado para trabajar en entornos en línea.

Debemos tener en cuenta que, según Mainzer (2004), la todavía carencia de experiencia en RM del sector hotelero, con la asociación de estos sistemas a la generación de guerras de precios, y la utilización actual de sistemas costosos y que entorpecen el proceso, hacen que los sistemas de RM no estén masivamente implementados en el sector hotelero.

Si al mismo tiempo hacemos caso de la necesidad de haber integrado el sistema de RM dentro de la organización (Karadjov y Farahmand, 2007) y observamos como la realidad muestra que una gran parte de las empresas hoteleras en nuestro país son de tamaño pequeño y mediano, podemos visualizar que el trabajo presentado permite (1) la reducción de costes de implementación, formación y gestión del sistema de RM, al ser genérico; (2) la mayor flexibilidad y configuración, al ser completamente parametrizable; y (3) trabajar en entornos en línea, al basarse únicamente en la información de cliente que puede ser recogida y tratada a través de la red, y en la informatización de los cálculos.

La principal ventaja del sistema propuesto radica en la facilidad de adopción, frente a otros sistemas existentes, por empresas pequeñas y medianas que no pueden permitirse comprar un gestor de RM completo debido a los costes, a la no adaptación a un negocio pequeño, o la dificultad de formación para trabajar con él.

Una vez presentado el sistema de gestión de precios propuesto, el sistema de definición de temporadas asociado a este, y las categorías, las variables y los indicadores que afectan a la gestión de precios dentro de un sistema de RM en línea para el sector hotelero, podemos observar claramente, en el esquema resumen (ilustración 4), los aspectos más relevantes.

Es posible ver en el esquema qué impacto tiene cada una de las categorías, variables e indicadores en la fijación del precio y, por consiguiente, en su gestión.

Otra de las aportaciones importantes de este trabajo es el sistema de clasificación por temporadas, que se aleja de la clasificación tradicional basada en la ocupación histórica, y se centra en parámetros de comportamiento del consumidor habitual del establecimiento, ya sean comportamientos a largo plazo, como son los periodos vacacionales, o bien comportamientos a más corto plazo como la reacción inmediata de reserva o de cancelación derivadas de información meteorológica.

Según lo definido es posible utilizar elementos para la fijación del precio máximo y mínimo al que debemos vender cada producto, y otros que nos marcaran su fluctuación en el tiempo. Al ser muchos de ellos parametrizables, es posible que dos gestores distintos puedan definir de manera diferente un elemento para que actúe diferente en cada caso.

Esta parametrización y la ponderación final de las categorías, que puede ser diferente también en cada caso, permiten asegurar la no estandarización del sistema al igual que su flexibilidad, dando absoluta potestad a los gestores para implementar sus estrategias también en relación al precio. Es evidente que el riesgo existente en la



Nombre	Nivel	Tipo	Impacto en Precio
Histórico	Categoría	Estática	Máximo y Mínimo
Características habitación	Indicador	Estático parametrizable	Máximo y Mínimo
Tipo de pensión	Indicador	Estático parametrizable	Máximo y Mínimo
Alteraciones de reserva	Variable	Estática	Máximo y Mínimo
Cantidad de noches	Indicador	Estático	Máximo y Mínimo
Comportamiento de la demanda	Categoría	Dinámica	Fluctuación
Ocupación real	Indicador	Dinámico	Fluctuación
Antelación de la reserva	Indicador	Dinámico	Fluctuación
Duración de la estancia	Variable	Dinámica	Fluctuación
Cupo de reservas	Variable	Dinámica	Fluctuación
Eventos	Categoría	Dinámica	Fluctuación
Tipo de evento	Variable	Dinámica parametrizable	Fluctuación
Localización	Indicador	Dinámico parametrizable	Fluctuación
Fechas del evento	Variable	Dinámica	Fluctuación
Periodicidad	Indicador	Dinámico parametrizable	Fluctuación
Fechas del evento	Variable	Dinámica	Fluctuación
Número de participantes	Indicador	Dinámico	Fluctuación
Segmentos de mercado	Categoría	Estática parametrizable	Máximo y Mínimo
Cientes de empresa	Variable	Estática parametrizable	Máximo y Mínimo
Cientes particulares	Variable	Estática	Máximo y Mínimo
Promociones	Categoría	Estática parametrizable	Máximo y Mínimo; Fluctuación
Paquetes	Variable	Dinámica	Máximo y Mínimo; Fluctuación
Tipos de promoción	Indicador	Dinámico	Máximo y Mínimo; Fluctuación
Meteorología	Categoría	Dinámica	Fluctuación
Comportamiento de la competencia	Categoría	Dinámica parametrizable	Fluctuación
Competidores	Variable	Dinámica parametrizable	Fluctuación
Precios de la competencia	Variable	Dinámica	Fluctuación
Características del establecimiento	Categoría	Estática parametrizable	Máximo y Mínimo
Situación del hotel	Indicador	Estático parametrizable	Máximo y Mínimo
Categoría	Indicador	Estático parametrizable	Máximo y Mínimo
Imagen de marca	Indicador	Estático parametrizable	Máximo y Mínimo

Ilustración 4. Tipos de parámetros y su impacto en la fijación del precio. Elaboración propia.

no estandarización reside en la posible mala parametrización de algunas variables que impliquen una reducción a la maximización de rendimientos económicos, pero en cualquier caso este riesgo no es resultado del sistema sino de su mala utilización.

La limitación de este artículo radica en la falta de énfasis puesto en la relación existente entre los diversos ele-

mentos. Esto nos da también posibilidades de investigaciones futuras. Algún ejemplo de ello puede ser la relación entre los tipos de evento y los tipos de habitación, puesto que un tipo de evento puede aumentar la demanda de un cierto tipo de habitación. Por ejemplo, en la celebración de un congreso académico, es más probable que aumenten las reservas de habitaciones individuales y las dobles de

uso individual, y que esto afecte a la fijación del precio de este tipo concreto de habitación. También la relación entre la variable promociones y los segmentos de mercado, por ejemplo, ya que los clientes de empresa tienen una promoción especial en determinadas fechas.

En estos momentos la empresa IGM Web está ya haciendo una prueba piloto de la implantación de este sistema dentro de su PMS y en varios hoteles, hecho que seguro nos aportará datos interesantes para futuras investigaciones y mejoras del sistema.

## Bibliografía

- Brunger, W.G.  
2010 "The impact of the internet on airline fares: The internet price effect". *Journal of revenue and pricing management*, Vol. 9 N° 1-2, pp. 66-93.
- Butscher, S.A., Vidal, D. y Dimier, C.  
2009 "Managing hotels in the downturn: smart revenue growth through pricing optimisation". *Journal of revenue and pricing management*, Vol 8, N° 5, pp. 405-409.
- Chandler, S. y Ja, S.S.  
2007 "A revenue management system which can learn by itself", *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 6, N° 4, pp. 253-255.
- Chávez, M.E. y Ruiz, A.  
2005 "Marco conceptual del yield management como técnica de gestión de la capacidad y la demanda en organizaciones de servicios". *Investigaciones europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 11, N° 1, pp. 143-163.
- Chen, C. y Kachani, S.  
2007 "Forecasting and optimisation for hotel revenue management", *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 6, N° 3, pp. 163-174.
- Desinano, P., Minuti, M.S. y Schiaffella, E.  
2006 "Controlling the yield management process in the hospitality business". In Sfodera, F. Ed. (2006), *The spread of yield management practices. The need for systematic approaches*. Physica-Verlag, Heidelberg, Alemania.
- Huyton, J.R. y Thomas, S.  
2005 "Application of yield management to the hotel industry". In Ingold, A., McMahon-Beattie, U. y Yeoman, I. (2005), *Yield management strategies for the service industries*. Thomson, Londres, Reino Unido.
- Ingold, A., McMahon-Beattie, U. y Yeoman, I.  
2005 *Yield management strategies for the service industries*. Thomson, Londres, Reino Unido.
- Johns, N.  
2005 "Computerized yield management systems: Lessons from the airline industry". In Ingold, A., McMahon-Beattie, U. i Yeoman, I. (2005), *Yield management strategies for the service industries*. Thomson, Londres, Reino Unido.
- Jones, P.  
2005 "Defining yield management and measuring its impact on hotel performance". In Ingold, A., McMahon-Beattie, U. y Yeoman, I. (2005), *Yield management strategies for the service industries*. Thomson, Londres, Reino Unido.
- Karadjov, Y. y Farahmand, M.  
2007 "Revenue management circa 2020", *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 6, N° 4, pp. 291-292.
- Mainzer, B.  
2004 "Future of revenue management. Fast forward for hospitality revenue management", *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 3 N° 3, pp. 285-289.
- McMahon-Beattie, U y Donaghy, K.  
2005 "Yield management practices". In Ingold, A., McMahon-Beattie, U. y Yeoman, I. (2005), *Yield management strategies for the service industries*. Thomson, Londres, Reino Unido.
- Prats, L. Y Guia, J.  
2008 "Sistema de Revenue Management en línea para el sector hotelero", en Turitec 2008: VII Congreso Nacional Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Málaga, España.
- Sfodera, F. Ed.  
2006 *The spread of yield management practices. The need for systematic approaches*. Physica-Verlag, Heidelberg, Alemania.
- Sfodera, F.  
2006b "Yield management in advanced systems of hotel management". In Sfodera, F. Ed. (2006), *The spread of yield management practices. The need for systematic approaches*. Physica-Verlag, Heidelberg, Alemania.
- Steed, E., y Gu, Z.  
2005 "An examination of hotel pricing methods: practiced and proposed". *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 3, N°4, pp. 369-379.
- Vinod, B.  
2004 "Unlocking the value of revenue management in the hotel industry", *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 3, N° 2, pp. 178-190.
- Yeoman, I. y McMahon-Beattie, U. (Eds.)  
2004 *Revenue management and pricing. Cas studies and applications*. Thomson, Londres, Reino Unido.

Recibido:	18/03/2011
Reenviado:	16/03/2012
Aceptado:	01/05/2012

*Sometido a evaluación por pares anónimos*