



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**

**DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURA ECONÓMICA Y ECONOMÍA DEL DESARROLLO**

**Tesis doctoral**

**IMPACTO DE LA INNOVACIÓN Y EL CAMBIO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR  
HOTELERO ESPAÑOL. ANÁLISIS DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

Autor: Cristina Figueroa Domecq

Dirigida por: Dra. Antonia Sáez Cala (Universidad Autónoma de Madrid) y

Dr. Juan Ignacio Pulido Fernández (Universidad de Jaén).

Madrid

Mayo 2008



A mis padres

## Agradecimientos

Tras muchos años de trabajo y esfuerzo son muchísimas las personas que, de una u otra forma, me han ayudado y apoyado para que esta tesis finalice con éxito. Personas sin cuyos conocimientos, experiencia, alegría y ánimos este largo camino hubiese sido imposible de recorrer.

Ante todo quiero expresar mi agradecimiento a Dña. Antonia Sáez Cala y D. Juan Ignacio Pulido Fernández, directores del trabajo, por su paciencia y cariño, sus aportaciones en el diseño de la investigación pero, sobre todo, porque sin su sabiduría y trabajo esta tesis nunca hubiese visto la luz.

Con especial cariño tengo que recordar a mis compañeros de la Universidad Europea de Madrid. Son muchas las horas que me han dedicado, muchas las cosas que me han enseñado y muchas las veces que me han animado. Ahí están Tiziana, Cristina, Ignacio, Leonel, Jose Antonio, Jose, Rosa, Moisés, Sonia, Águeda, Ricardo, Javier.... y muchos otros. Tampoco puedo olvidar a mis amigos de la Universidad Rey Juan Carlos I, Pilar, Mónica, Lydia, Concha, Teresa y Laura, por su ayuda incondicional.

Quiero también agradecer la colaboración de todos los profesionales relacionados con el sector que me ofrecieron su tiempo de forma desinteresada. Fueron muchos los directivos de organismos estatales y empresariales, hoteles y cadenas hoteleras que me recibieron y me dedicaron algunas horas de su preciado tiempo. Sin ellos y sin sus innumerables experiencias esta tesis no existiría. Ahora sólo espero que este trabajo ilumine ciertas cuestiones y, sobre todo, despierte interrogantes para convertirse en una pequeña piedra en la gran construcción del turismo español del futuro.

No puedo olvidar a mi familia y amigos, su cariño, su apoyo y paciencia, porque en los pasados años han sido muchas las horas dedicadas a esta tesis y menos las horas dedicadas a ellos. Ahora puedo decirles, con gran felicidad, que mi tiempo ya es suyo.

## INDICE DE CONTENIDOS GENERAL

Capítulo 1. Planteamiento metodológico.....	1
Capítulo 2. Marco conceptual y teórico para el análisis de la inversión en innovación y TICs.....	20
Capítulo 3. Hacia el diseño de un modelo de análisis estratégico para la evaluación del proceso innovador en hoteles.....	54
Capítulo 4. Análisis externo: el efecto del entorno en las estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles.....	90
Capítulo 5. Análisis interno: estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles de la Comunidad de Madrid.....	139
Capítulo 6. Conclusiones.....	184
Bibliografía.....	193

### ANEXOS

Anexo I. Cuestionarios.....	238
Anexo II. Entorno turístico y hotelero.....	254
Anexo III. Estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de la Comunidad de Madrid.....	282
Anexo IV. Glosario de términos.....	354

# INDICE DE CONTENIDOS

## Capítulo 1. Planteamiento metodológico

<b>1.1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Objetivos e hipótesis</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Ámbito de estudio</b>	<b>5</b>
<b>1.4. Diseño de la investigación</b>	<b>7</b>
1.4.1. Análisis externo: el efecto del entorno en las estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles	9
1.4.2. Análisis interno sobre las estrategias de inversión en innovación y TICs en los hoteles de la Comunidad de Madrid	11
1.4.3. Limitaciones de la investigación	16
<b>1.5. Estructura de la tesis</b>	<b>16</b>

## Capítulo 2. Marco conceptual y teórico para el análisis de la inversión en innovación y TICs

<b>2.1. Delimitación del concepto de turismo y destino turístico</b>	<b>20</b>
<b>2.2. La importancia de las variables innovación y tecnología en las teorías de crecimiento y desarrollo económico</b>	<b>24</b>
<b>2.3. Definición de innovación y TICs y su adaptación a la actividad hotelera</b>	<b>26</b>
<b>2.4. El proceso innovador en el sector servicios y su aplicación a la actividad hotelera</b>	<b>34</b>
2.4.1. Factores que influyen en las decisiones de innovación	38
2.4.2. Motivos e impactos de la inversión en innovación y TICs	44
2.4.3. Factores críticos del éxito de la inversión en innovación y TICs	51

## Capítulo 3. Hacia el diseño de un modelo de análisis estratégico para la evaluación del proceso innovador en hoteles

<b>3.1. Modelo de análisis estratégico del entorno hotelero de la Comunidad de Madrid</b>	<b>55</b>
<b>3.2. Un modelo de análisis estratégico del proceso de producción del hotel: la Cadena de Valor</b>	<b>58</b>
<b>3.3. La Cadena de Valor en el hotel: innovaciones y TICs</b>	<b>63</b>
3.3.1. Actividad de marketing: principal foco de innovaciones	63
3.3.2. Actividad de gestión de reservas: la importancia de la integración de sistemas	71
3.3.3. Actividad de recepción: automatización de procesos	74
3.3.4. Actividades de alojamiento, restauración y otros servicios: ampliación de la cartera de productos hoteleros	76
3.3.5. Actividades de atención al cliente y atención post-venta	78
3.3.6. Actividades operativas: finanzas, RRHH, aprovisionamiento, mantenimiento, limpieza y seguridad	79
3.3.7. Actividad de gestión de la calidad y actividades innovadoras	81
3.3.8. Actividad de administración: la importancia de la conectividad	82
<b>3.4. Relación de innovaciones y TICs a lo largo de la cadena de valor del hotel</b>	<b>85</b>
<b>3.5. La medición de los impactos de la innovación</b>	<b>87</b>

## Capítulo 4. Análisis externo: el efecto del entorno en las estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles

<b>4.1. Factores determinantes en las decisiones de inversión en los hoteles de la Comunidad de Madrid</b>	<b>90</b>
<b>4.2. Entorno socio-demográfico y la influencia de la tecnología. El turista del siglo XXI y sus nuevos hábitos de consumo, necesidades y expectativas</b>	<b>96</b>
<b>4.3. Entorno político y medioambiental: subvenciones y nueva legislación</b>	<b>106</b>
<b>4.4. Entorno económico. Incremento de la competitividad a nivel de destinos y unidades empresariales</b>	<b>111</b>
4.4.1. Mayor competencia entre destinos: la diversificación del turismo mundial	111
4.4.2. Incremento de la competitividad en el mercado turístico y hotelero en España y la Comunidad de Madrid	113

4.4.3. Estrategias competitivas de las AAPP de la Comunidad de Madrid: RRHH e infraestructuras _____	124
4.5. <i>Estrategias competitivas de los hoteles: la innovación en la empresa hotelera española</i> _____	126
4.5.1. Cooperación en materia de innovación en los hoteles de la Comunidad de Madrid	137

## **Capítulo 5. Análisis interno: estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles de la Comunidad de Madrid**

5.1. <i>Características básicas de la innovación de producto y proceso en los hoteles de la Comunidad de Madrid</i> _____	139
5.2. <i>Innovación y TICs en las actividades de la Cadena de Valor del hotel</i> _____	144
5.3. <i>Marketing: principal actividad de innovación</i> _____	146
5.4. <i>Innovaciones de proceso a través de la mecanización de tareas</i> _____	149
5.5. <i>Innovaciones de producto y la ampliación de la cartera hotelera de productos</i>	153
5.6. <i>Innovaciones en la actividad de administración: redes y conectividad</i> _____	159
5.7. <i>RRHH y formación: piedras angulares en la innovación hotelera</i> _____	162
5.8. <i>Impactos de la inversión en innovación y TICs y factores determinantes de su éxito</i>	165
5.8.1. La influencia de la categoría y tipo de propiedad del hotel _____	168
5.8.2. El efecto de la formación en los impactos de la innovación. _____	173
5.8.3. Impacto de la inversión por actividades y conectividad _____	177

## **Capítulo 6. Conclusiones**

6.1. <i>Conclusiones sobre el marco teórico: desarrollo de modelos de análisis propios</i>	184
6.2. <i>Hipótesis de partida y su validación</i> _____	185
6.3. <i>Recomendaciones en la gestión de la innovación hotelera</i> _____	190
6.4. <i>Futuras líneas de investigación</i> _____	191



# INDICE DE GRÁFICOS, FIGURAS Y TABLAS

## Capítulo 1. Planteamiento metodológico

Mapa conceptual 1. Hipótesis de la tesis doctoral

Mapa conceptual 2. Diseño de la Investigación

Cuadro 1. Ficha técnica de la investigación del análisis interno

Tabla 1.1. Hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de los municipios de Madrid con más de 35.000 habitantes, 2005

Tabla 1.2. Comparativa de la población y muestra de hoteles de la Comunidad de Madrid, por número de hoteles, diferenciando por categoría del hotel

Tabla 1.3. Comparativa de la población y muestra de hoteles de la Comunidad de Madrid, por número de hoteles, diferenciando por tipo de propiedad

## Capítulo 2. Marco conceptual y teórico para el análisis de la inversión en innovación y TICs

Cuadro 2.1. Actividades características del turismo

Cuadro 2.2. Clasificación de servicios en función del tipo de producción y la actitud ante la innovación

## Capítulo 3. Hacia el diseño de un modelo de análisis estratégico para la evaluación del proceso innovador en hoteles

Figura 3.1. Cadena de Valor de Porter

Figura 3.2. Cadena de Valor aplicada al producto turístico

Figura 3.3. Cadena de Valor adaptada al sector hotelero

Figura 3.4. Canales de distribución electrónicos

Cuadro 3.1. Un análisis PESTEL de las influencias del entorno

Cuadro 3.2. Modelo PESTELIR

Cuadro 3.3. Actividades realizadas en recepción

Cuadro 3.4. Innovaciones y TICs en cada actividad de la cadena de valor

Tabla 3.1. Ingresos generados a través de Internet en la industria del turismo en EEUU, 2003-2009

## Capítulo 4. Análisis externo: el efecto del entorno en las estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles

Gráfico 4.1. Resultados de la consulta a expertos. Entorno general y específico de la Comunidad de Madrid

Gráfico 4.2. Llegadas de turistas desde el extranjero (en miles) e ingresos (en millones de \$) debidos al turismo internacional, 1950-2005

Gráfico 4.3. Entrada de visitantes y turistas en España (en miles), 1931-2005

Gráfico 4.4. Grado de ocupación por plazas, España y la Comunidad de Madrid (%), 2000-2005

Gráfico 4.5. Ocupación por categorías de hotel en España y Comunidad de Madrid (%), 2000-2005

Gráfico 4.6. Índice de Ingresos Hoteleros según categoría del hotel, 2003-2005

Gráfico 4.7. Actividades innovadoras en el total de empresas españolas, empresas de servicios y comercio y hostelería, 2005 (miles de euros)

Gráfico 4.8. Número y porcentaje de empresas innovadoras por sectores, 2005

Gráfico 4.9. Utilización de TICs por parte de las empresas (%), 2005

Gráfico 4.10. Uso de soluciones informáticas para el sector hotelero, 2005

Gráfico 4.11. Ventas por Internet, 2005

Gráfico 4.12. Ventas por Internet según tipología de cliente, 2005

Gráfico 4.13. Obstáculos identificados por las empresas para la venta en Internet (% de empresas), 2005

Gráfico 4.14. Tasas de crecimiento del comercio electrónico en el turismo en la UE y España, 2005-2008 (estimación)

Figura 4.1. Páginas web incluidas dentro del concepto de *travel 2.0*

Tabla 4.1. Ranking de las diez primeras Cadenas Hoteleras en España por número de habitaciones, 2006

Tabla 4.2. Factores que dificultan la innovación o que influyen en la decisión de no innovar por ramas de actividad (%), 2005

Tabla 4.3. Usuarios de Internet, octubre 2005 – octubre 2006

## **Capítulo 5. Análisis interno: estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles de la Comunidad de Madrid**

Gráfico 5.1. Innovaciones de proceso y producto llevadas a cabo entre 2000 y 2005 en función de la categoría del hotel, tipo de propiedad y tamaño (%)

Gráfico 5.2. Motivos para realizar innovaciones de proceso

Gráfico 5.3. Motivos para realizar innovaciones de producto

Gráfico 5.4. Disponibilidad de software en función del tipo de propiedad del hotel.

Gráfico 5.5. Disponibilidad de software en función de la categoría del hotel

Gráfico 5.6. Relación de innovaciones de producto destacadas por hoteleros

Gráfico 5.7. Innovaciones de producto en función tipo de propiedad del hotel

Gráfico 5.8. Innovaciones de producto en función categoría del hotel

Gráfico 5.9. TICs disponibles para los clientes

Gráfico 5.10. TICs para comunicaciones

Gráfico 5.11. Impactos de la innovación de proceso

Gráfico 5.12. Impactos para la realización de la innovación de producto

Tabla 5.1. Otros motivos para la realización de la innovación de proceso identificados por los hoteleros

Tabla 5.2. Inversiones medias por actividades de la cadena de valor

Tabla 5.3. Otros impactos de la innovación de proceso

Tabla 5.4. Otros impactos para la realización de la innovación de producto identificados por los hoteleros

Tabla 5.5. Resumen de la influencia de las características del hotel en los impactos de la innovación de producto y proceso

Tabla 5.6. Resumen de la influencia de la formación en los hoteles sobre los impactos de la innovación de producto y proceso

Tabla 5.7. Estadísticos descriptivos de la conectividad entre software

Tabla 5.8. Resumen sobre impactos de innovaciones por actividades

## **Anexo I. Cuestionarios**

Cuadro A1.1. Herramienta Excel enviada a expertos para análisis sobre el entorno – Pantalla 1

Cuadro A1.2. Herramienta Excel enviada a expertos para análisis sobre el entorno – Pantalla 2

Cuadro A1.3. Herramienta Excel enviada a expertos para análisis sobre el entorno – Pantalla 3

Cuadro A1.4. Herramienta Excel enviada a expertos para análisis sobre el entorno – Pantalla 4

Cuadro A2.5. Cuestionario enviado a hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de la Comunidad de Madrid. 6

## Anexo II. Entorno turístico y hotelero

Gráfico A2.1. Aportación del turismo al PIB de la economía española (%), 1980-1995

Gráfico A2.2. Aportación del turismo al PIB de la economía española (%), precios corrientes, 1995-2003

Gráfico A2.3. Aportación del turismo al PIB de la economía española (%), precios corrientes 2000-2004

Gráfico A2.4. Total personal ocupado en sector turístico (miles de personas), 1983-1992

Gráfico A2.5. Personal ocupado en turismo y hoteles y otros alojamientos sobre el total de actividades económicas, 2001-2005

Gráfico A2.6. Afiliados a la Seguridad Social que trabajan en turismo, 1999-2005

Gráfico A2.7. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones económicas

Gráfico A2.8. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones socio-demográficas

Gráfico A2.9. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones tecnológicas

Gráfico A2.10. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones político-legales

Gráfico A2.11. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones de infraestructura

Gráfico A2.12. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones medioambientales

Gráfico A2.13. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones de RRHH

Gráfico A2.14. Consulta a expertos. Entorno específico: poder de negociación de clientes finales

Gráfico A2.15. Consulta a expertos. Entorno específico: poder de negociación de intermediarios

Gráfico A2.16. Consulta a expertos. Entorno específico: amenaza de entrada de nuevos competidores

Gráfico A2.17. Consulta a expertos. Entorno específico: productos sustitutivos

Gráfico A2.18. Evolución turismo receptor en España, 1997-2005

Gráfico A2.19. Evolución del turismo receptor en Madrid, 1997-2005

Gráfico A2.20. Evolución de la participación de las CCAA en la recepción de turismo receptor, 1997-2005

Gráfico A2.21. Motivos de los viajes turísticos de residentes en España, 1999-2004

Gráfico A2.22. Motivación de los viajes turísticos a la Comunidad de Madrid, 2004

Gráfico A2.23. Alojamiento utilizado por el turismo receptor, 1997-2005

Gráfico A2.24. Viajeros y pernoctaciones en establecimientos hoteleros, 1978-2000

Gráfico A2.25. Número viajeros en España y Madrid, 1999-2005

Gráfico A2.26. Pernoctaciones en hoteles, 1999-2005

Gráfico A2.27. Entradas de turistas por país de residencia, 1978-2003

Gráfico A2.28. Entrada de turistas por país de residencia, 1997-2005

Gráfico A2.29. Número de viajeros y pernoctaciones en España según residencia, 1999-2005

Gráfico A2.30. Número de viajeros y pernoctaciones en Madrid según residencia, 1999-2005

Gráfico A2.31. Estancia media del turismo receptor y variación interanual (%)

Gráfico A2.32. Estancia media general y estancia media de extranjeros en España y Madrid, 1999-2005

Gráfico A2.33. Número de viajeros en España y Madrid por meses, 2005

Gráfico A2.34. Número de establecimientos hoteleros en España y la Comunidad de Madrid, 1999-2005

Gráfico A2.35. Número de plazas hoteleras en España y la Comunidad de Madrid, 1999-2005

Gráfico A2.36. Tasa de variación en número de establecimientos hoteleros según categoría en España y Comunidad de Madrid, 1999-2005

Gráfico A2.37. Tasa de variación en número de plazas hoteleras según categoría en España y Comunidad de Madrid, 1999-2005

Tabla A2.1. Participación del sector turístico en la Balanza de Pagos (millones de euros), 1995-2005

Tabla A2.2. Llegadas e ingresos por turismo internacional, 1950-2005

Tabla A2.3. Evolución de la posición frente al turismo mundial, de los principales países receptores, 1980-2005

Tabla A2.4. Principales destinos turísticos por llegadas en el mundo. Porcentaje de absorción del mercado, 1950-2004

Tabla A2.5. Distribución del gasto del turismo receptor por CCAA (€), 2004-2005

Tabla A2.6. Evolución del número de establecimientos y habitaciones en España, 1951-2003

Tabla A2.7. Cuotas de mercado de las principales empresa hoteleras en España, 2003-2005 (millones de euros)

Tabla A2.8. Cuotas de capacidad hotelera total de las principales empresas en España, 2005

Tabla A2.9. Número de hoteles y habitaciones agrupados por cadenas hoteleras en la Comunidad de Madrid, 2005

Tabla A2.10. Grado de ocupación por plazas en España y la Comunidad de Madrid (%), 1999-2005

### **Anexo III. Estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de la Comunidad de Madrid**

Gráfico A3.1. TICs utilizadas para la gestión de canales de distribución según tipo de propiedad

Gráfico A3.2. TICs utilizadas para la gestión de canales de distribución según categoría del hotel

Gráfico A3.3. Acciones de Y&RM y software en función de tipo de propiedad

Gráfico A3.4. Acciones de Y&RM y software en función de categoría del hotel

Gráfico A3.5. Acciones de Y&RM y software: clasificación por tamaño del hotel

Gráfico A3.6. Disponibilidad de TICs para clientes en función tipo de propiedad

Gráfico A3.7. Disponibilidad de TICs para clientes en función categoría del hotel

Gráfico A3.8. Tipo de conectividad con PMS en función del tipo de propiedad

Gráfico A3.9. Tipo de conectividad con PMS en función del tipo de propiedad

Gráfico A3.10. Tipo de conectividad con PMS en función del tipo de propiedad.

Gráfico A3.11. Tipo de conectividad con PMS en función de categoría del hotel

Gráfico A3.12. Tipo de conectividad con PMS en función de la categoría del hotel.

Gráfico A3.13. Tipo de conectividad con PMS en función de la categoría del hotel

Gráfico A3.14. Conectividad entre CRS y canales de distribución

Tabla A3.1. Tabla de contingencia: motivos para realizar innovaciones de proceso – categoría del hotel

Tabla A3.2. Tabla de contingencia: motivos para realizar innovaciones de proceso – propiedad del hotel

Tabla A3.3. Tabla de contingencia: motivos para la innovación de producto - categoría del hotel

Tabla A3.4. Tabla de contingencia: motivos para la innovación de producto - tipo de propiedad del hotel

Tabla A3.5. Correlaciones entre inversiones en innovación y TICs por actividades

Tabla A3.6. Tabla de contingencia: tipo de innovación de proceso - categoría del hotel (%)

Tabla A3.7. Tabla de contingencia: tipo de innovación de proceso - propiedad del hotel

Tabla A3.8. Análisis de la variación (prueba de Bonferroni) entre tipo de propiedad del hotel y TICs implementadas

Tabla A3.9. Análisis de la variación (prueba de Bonferroni) entre categoría del hotel y TICs implementadas

Tabla A3.10. Estadísticos sobre incremento / decremento en el número de reservas por canal de distribución

Tabla A3.11. Número de ordenadores, servidores y antigüedad media ordenadores – categoría del hotel.

Tabla A3.12. Número de ordenadores y antigüedad media y número de servidores - tipo de propiedad

Tabla A3.13. Estadísticos descriptivos de la conectividad entre software

Tabla A3.14. Formación para la adaptación a la innovación de proceso

Tabla A3.15. Número de horas de formación para la adaptación a la innovación de proceso

Tabla A3.16. Tabla de contingencia: formación para la adaptación a la innovación de proceso – categoría del hotel

Tabla A3.17. Tabla de contingencia: horas de formación para la adaptación a la innovación de proceso – categoría del hotel

Tabla A3.18. Tabla de contingencia: formación para la adaptación a la innovación de proceso – tipo de propiedad

Tabla A3.19. Tabla de contingencia: horas de formación para la adaptación a la innovación de proceso – tipo de propiedad

Tabla A3.20. Formación para adaptación a innovación en comercialización

Tabla A3.21. Número de horas de formación para la adaptación a la innovación en comercialización

Tabla A3.22. Tabla de contingencia: formación para la adaptación a la innovación de comercialización – categoría del hotel

Tabla A3.23. Tabla de contingencia: número de horas de formación para la adaptación a la innovación de comercialización – categoría del hotel

Tabla A3.24. Tabla de contingencia: Formación para la adaptación a la innovación de comercialización – tipo de propiedad del hotel

Tabla A4.25. Tabla de contingencia: Número de horas de formación para la adaptación a la innovación de comercialización – tipo de propiedad del hotel

Tabla A3.26. Formación para la adaptación a la innovación de producto

Tabla A3.27. Número de horas de formación para la adaptación a la innovación de producto

Tabla A3.28. Formación para la adaptación a la innovación de producto en función de categoría del hotel

Tabla A3.29. Número de horas de formación para la adaptación a la innovación de producto en función de categoría del hotel

Tabla A3.30. Formación para la adaptación a la innovación de producto en función de tipo de propiedad del hotel

Tabla A3.31. Número de horas de formación para la adaptación a la innovación de producto en función de tipo de propiedad del hotel

Tabla A3.32. Tabla de contingencia: impactos de la realización de innovaciones de proceso – categoría del hotel

Tabla A3.33. Tabla de contingencia: relación impactos de proceso y categoría del hotel

Tabla A3.34. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de proceso y categoría del hotel

Tabla A3. 35. Tabla de contingencia: impactos de la realización de innovaciones de proceso – propiedad del hotel

Tabla A3.36. Tabla de contingencia: relación impactos de proceso y tipo de propiedad del hotel

Tabla A3.37. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección analizar relación entre impactos de proceso y propiedad del hotel

Tabla A3.38. Tabla de contingencia: impactos de la innovación de producto en función del tipo de categoría del hotel

Tabla A3.39. Tabla de contingencia: relación impactos de producto y categoría

Tabla A3.40. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de producto y categoría del hotel

Tabla A3.41. Tabla de contingencia: impactos de la innovación de producto - tipo de propiedad del hotel

Tabla A3.42. Tabla de contingencia: relación impactos de producto y tipo de propiedad

Tabla A3.43. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de producto y tipo de propiedad del hotel

Tabla A3.44. Tabla de contingencia: relación impactos de proceso - formación de directivos

Tabla A3.45. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de proceso - formación a directivos

Tabla A3.46. Tabla de contingencia: relación impactos de proceso - formación de mandos intermedios

Tabla A3.47. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de proceso - formación a mandos intermedios

Tabla A3.48. Tabla de contingencia: relación impactos de proceso - formación de operarios

Tabla A3.49. Pruebas chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación impactos de proceso y formación de operarios

Tabla A3.50. Tabla de contingencia: relación impactos de producto y formación de directivos

Tabla A3.51. Pruebas chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación impactos de producto y formación de directivos

Tabla A3.52. Tabla de contingencia: relación impactos de producto y formación de mandos intermedios

Tabla A3.53. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de producto y formación de mandos intermedios

Tabla A3.54. Tabla de contingencia: relación impactos de producto y formación de operarios

Tabla A3.55. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de producto y formación de operarios

Tabla A3.56. Resumen del procesamiento para el análisis de casos: impactos innovaciones de proceso e innovaciones y TICs por actividad

Tabla A3.57. Resumen del procesamiento para el análisis de casos: Impactos innovaciones de proceso y conectividades entre TICs

Tabla A3. 58. Análisis discriminante paso a paso entre incremento cuota de mercado (innovación de proceso) e innovación por actividad

Tabla A3.59. Análisis discriminante paso a paso entre incremento cuota de mercado (innovación de proceso) y conectividad entre TICs

Tabla A3. 60. Análisis discriminante paso a paso entre acceso a nuevos segmentos de mercado (innovación de proceso) e innovación y TICs por actividad

Tabla A3. 61. Análisis discriminante paso a paso entre acceso a nuevos segmentos de mercado (innovación de proceso) y conectividades

Tabla A3. 62. Análisis discriminante paso a paso entre reducción de costes (innovación de proceso) e innovación y TICs por actividad

Tabla A3. 63. Análisis discriminante paso a paso entre reducción de costes (innovación de proceso) y conectividades

Tabla A3. 64. Análisis discriminante paso a paso entre reducción de mano de obra (innovación de proceso) e innovación y TICs por actividad

Tabla A3. 65. Análisis discriminante paso a paso entre reducción de mano de obra (innovación de proceso) y conectividades



Tabla A3. 66. Análisis discriminante paso a paso entre mejora de la calidad del servicio (innovación de proceso) e innovación y TICs por actividad

Tabla A3.67. Análisis discriminante paso a paso entre mejora de la calidad del servicio (innovación de proceso) y conectividades

Tabla A3. 68. Análisis discriminante paso a paso entre incremento de ingresos (innovación de proceso) e innovación y TICs por actividad

Tabla A3. 69. Análisis discriminante paso a paso entre incremento de ingresos (innovación de proceso) y conectividades

Tabla A3.70. Resumen del procesamiento para el análisis de casos: impactos innovaciones de producto e innovaciones y TICs por actividad

Tabla A3.71. Resumen del procesamiento para el análisis de casos: Impactos innovaciones de producto e innovaciones y conectividades entre TICs

Tabla A3.72. Análisis discriminante paso a paso entre incremento de cuota de mercado (innovación de producto) e innovación y TICs por actividad

Tabla A3.73. Análisis discriminante paso a paso entre incremento de cuota de mercado (innovación de proceso) y conectividades

Tabla A3.74. Análisis discriminante paso a paso entre acceso a nuevos segmentos de mercado (innovación de producto) e innovación y TICs por actividad

Tabla A3.75. Análisis discriminante paso a paso entre acceso a nuevos segmentos de mercado (innovación de proceso) y conectividades

Tabla A3.76. Análisis discriminante paso a paso entre reducción de costes (innovación de producto) e innovación y TICs por actividad

Tabla A3.77. Análisis discriminante paso a paso entre reducción de empleo (innovación de producto) e innovación y TICs por actividad

Tabla A3.78. Análisis discriminante paso a paso entre mejora de calidad de servicio (innovación de producto) e innovación y TICs por actividad

Tabla A3.79. Análisis discriminante paso a paso incremento de ingresos (innovación de producto) e innovación y TICs por actividad

Tabla A3. 80. Análisis discriminante paso a paso entre incremento de ingresos (innovación de proceso) y conectividades

# Capítulo 1. Planteamiento metodológico

## 1.1. Introducción

El turismo es hoy día, sin duda, una de las actividades con mayor peso económico y social en la mayoría de las economías del mundo. Prueba de ello es el continuo crecimiento experimentado por el número de turistas internacionales desde mediados del siglo XX hasta nuestros días (25 millones en 1950 y casi 900 millones en 2007, según datos de la OMT, 2008). Por su parte, el proceso de globalización provoca que, desde la década de los años noventa del siglo XX, se esté produciendo una democratización del turismo, lo que implica que cada día es mayor el porcentaje de ciudadanos que viaja y cada vez más los destinos que visitan.

El fenómeno de la globalización se produce no sólo en términos económicos, sino que también presenta una dimensión política y social, y se ve apoyado por importantes crecimientos en el comercio internacional, la actividad empresarial y la aparición de redes de telecomunicación. Estas relaciones son impuestas y apoyadas por aquellas industrias que actualmente se considera que presentan mayores tasas de crecimiento: el turismo y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) (Sheldon, 1997).

El mundo se encuentra en una era liderada por la información y el conocimiento (Drucker, 1993; Nonaka y Takeuchi, 1999, Sheldon, 2007), en la que la base tecnológica es fundamental para su desarrollo y donde la tecnología del ordenador es a la era de la información lo que la mecanización fue a la revolución industrial (Bell, 1981). El turismo tiene una serie de características que lo diferencian significativamente de otras actividades, y que lo convierten en uno de los sectores económicos y sociales con mayor orientación hacia dicha información y conocimiento. Por lo tanto, las TICs se convierten en la innovación fundamental para permitir al sector turístico alcanzar ventajas competitivas sostenibles en el mercado mundial, debido, principalmente, a su capacidad para gestionar la información y el conocimiento, los bienes más preciados.

Las TICs son una innovación tecnológica básica para la administración de las empresas (turísticas y no turísticas) por tres aspectos fundamentales. En primer lugar, su capacidad de gestionar el activo máspreciado, *la información*; en segundo lugar, su utilidad para conectar personas, hardware, software, entre otros; y en tercer lugar, su potencial para ofrecer nuevos productos solicitados por los clientes. Como consecuencia, las TICs han pasado de ser una opción para las empresas a ser una obligación en sus inversiones, lo cual también se ha visto

apoyado por los cambios en los modos de vida de las personas y, por tanto, en sus necesidades y aspiraciones.

Estos dos fenómenos, globalización y TICs, han generado oportunidades en el turismo, materializadas en la posibilidad de acceder a mercados inéditos y la disponibilidad de nuevas herramientas, que permiten que dicho acceso sea rápido, barato y seguro. Pero, no sólo han dado lugar a oportunidades, sino que también han generado amenazas. En efecto, la globalización y el desarrollo de TICs fomentan la desaparición de fronteras físicas y políticas, provocando un aumento de la competitividad ante la aparición de nuevos destinos turísticos, la entrada de empresas extranjeras e incluso la presencia, en el mercado hotelero, de empresas provenientes de otros sectores económicos, como la construcción. Por el lado de la demanda, estas TICs dotan al cliente de más información y crean un turista experimentado, que busca experiencias novedosas y la mejor relación calidad-precio, en un mercado en el que tiene acceso a información inmediata sobre todos los agentes que participan en el mismo.

El entorno actual exige que las empresas turísticas innoven para adaptarse a las recientes necesidades de los clientes en sus demandas de nuevos o mejorados productos. Asimismo, deben cambiar o mejorar sus procesos de producción para conocer rápidamente las necesidades de los turistas y así poder adecuarse de forma continua a estos cambios, gestionar la distribución de su producto de forma rápida y segura y mejorar la productividad, procurando en definitiva, ser más competitivos.

El turismo y la hotelería, esta última en mayor medida, son actividades económicas orientadas a la gestión de la información, debido a sus características intrínsecas y donde prácticamente ya no existen fronteras económicas, políticas, sociales o físicas, ni desde el lado de la oferta ni de la demanda. Por este motivo, necesitan herramientas que permitan transmitir la información de forma segura, rápida y barata. Si bien su mercado es muy amplio, sus productos y servicios son intangibles y perecederos, y un producto o servicio no vendido es una oportunidad perdida. De ahí la necesidad de utilizar herramientas de demostración, promoción y venta, basadas en imágenes y medios audiovisuales para transmitir toda la información posible a los clientes potenciales, y la necesidad de optimizar los ingresos a través de la gestión eficiente de precios y disponibilidades. Tampoco se debe olvidar la heterogeneidad de la oferta turística, donde no existen criterios estándar de clasificación y donde muchos productores e intermediarios participan en la organización del viaje de un cliente. La combinación de disponibilidad de una gran cantidad de información en la descripción de los productos y servicios, y la coordinación entre las actividades turísticas, son un punto clave en la administración de estas empresas que requiere información adecuada, exacta y en el momento necesario.

En el caso concreto de la actividad hotelera, sobresalen algunas características que la hacen aún más sensible a la necesidad de información. Existe una gran dependencia de los comportamientos estacionales de la demanda y cambios en los gustos y expectativas de los clientes, siendo necesario su conocimiento para la adaptación de los hoteles y el desarrollo de

medidas correctoras. Destaca la relevancia de los procesos de intermediación para la distribución de productos a escala mundial, junto con los sistemas de comunicación utilizados para ello. Asimismo, es necesaria una elevada inversión inicial, que les dota de una capacidad fija y muy poco flexible ante los cambios de la demanda, lo cual, a su vez, exige alteraciones en los precios para maximizar la rentabilidad de estos negocios. Por último, los recursos humanos (RRHH) son vitales, así como la experiencia, conocimientos y formación de los mismos, debido a que, al tratarse de un servicio, se produce y se consume simultáneamente.

Dichas características motivan que la revisión de la bibliografía específica sobre las estrategias de inversión en innovación y TICs en actividades turísticas de todo el mundo, muestre como la actividad hotelera es una de las actividades turísticas más dinámicas en inversión en innovación y TICs, consecuencia de los numerosos cambios estructurales y coyunturales a los que esta actividad económica ha tenido que hacer frente, tanto en España como en el resto de mercados turísticos.

Pero, no son únicamente las características de la actividad turística las que hacen tan importante la información para su gestión, sino también las características propias de la información. Dado que la información es un bien público, puede crear oportunidades o amenazas dependiendo de su interpretación y administración. Una gestión adecuada de la información mediante TICs puede sustituir factores productivos tales como el trabajo en áreas administrativas muy procedimentales y de localización física, por espacios web en Internet que faciliten la transmisión de información, la gestión de reservas y ventas, entre otros. Mientras tanto, las posibles amenazas del uso de información surgen de los costes asociados a su gestión, en combinación con su complejidad y la dificultad de poseerla en exclusividad.

Las características del turismo, la hotelería y la gestión de la información convierten las TICs en una innovación básica para la administración empresarial, en su objetivo de gestionar gran cantidad de información, poner en contacto personas y empresas de todo el mundo y convertir la información en conocimiento. En definitiva, las TICs son la base de posibles ventajas competitivas (Porter, 1990; Johnson y Scholes, 2002; Poon, 1990; Evans, 2003), ya que mejoran el conocimiento que las empresas tienen sobre su propia estructura interna y sobre el entorno en el que llevan a cabo sus actividades económicas; y hoy en día, el conocimiento es poder (Drucker, 1993). Aún así, las TICs no son la única innovación que demanda el mercado, pues el incremento de la competitividad de los mercados turísticos y las nuevas necesidades y hábitos de consumo de los turistas exigen, entre otras innovaciones, la ampliación de la cartera de productos hoteleros así como su personalización. Y estas innovaciones no siempre requieren tecnología, aunque sean la base, actualmente, de la mayor parte de las innovaciones.

## 1.2. Objetivos e hipótesis

La fuerte relación que surge entre la administración hotelera y la necesidad de innovación, tecnológica (asociada a TICs u otras tecnologías) y no tecnológica, motiva la realización de la presente tesis doctoral. El **objetivo principal** de la investigación es:

**Identificar y analizar los factores que condicionan la inversión en innovación y, en particular, en Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en el sector hotelero, mediante el estudio de las estrategias de inversión del sector hotelero de la Comunidad de Madrid, en innovación y TICs y sus impactos, durante el período 2000-2005.**

Las hipótesis planteadas acerca del fenómeno a analizar y que se pretenden contrastar a partir de un análisis empírico son las siguientes:

**Hipótesis 1.** La inversión en innovación y TICs, en los hoteles de la Comunidad de Madrid, viene potenciada por el aumento de la competitividad en el entorno hotelero y por las nuevas necesidades de la demanda turística.

**Hipótesis 2.** La inversión en innovación y TICs mejora la competitividad del hotel a través de la disminución de los costes de los procesos de producción de bienes y servicios, la mejora de la calidad percibida por el cliente y el incremento de los ingresos, debido a la ampliación de la cartera de productos del hotel.

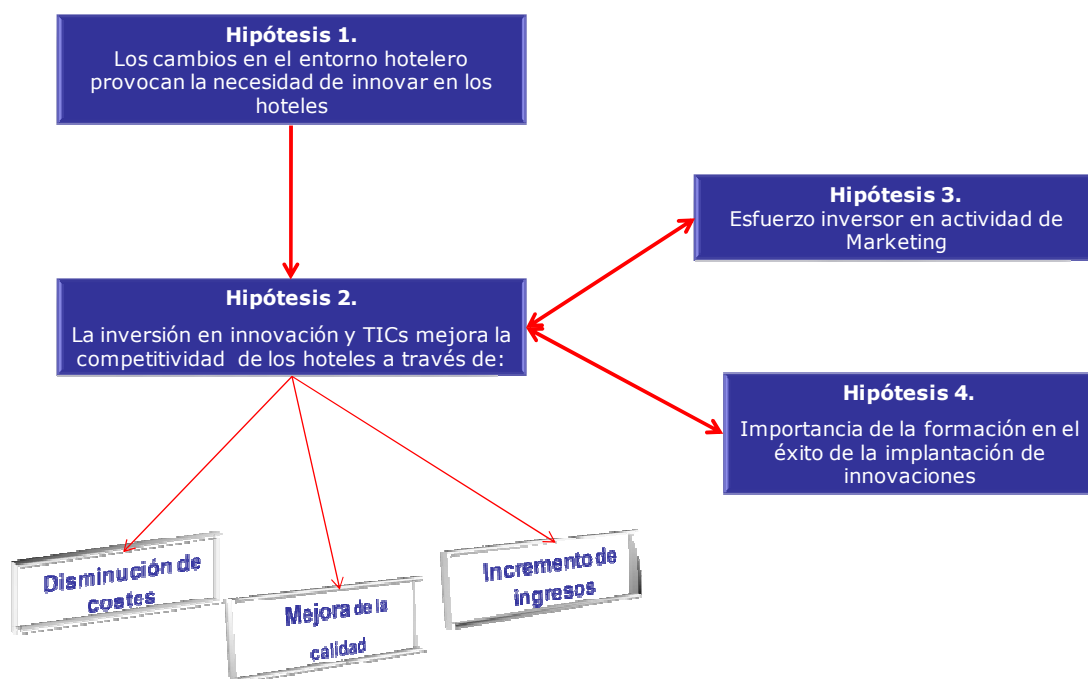
**Hipótesis 3.** El desarrollo de Internet ha potenciado una mayor concentración de las inversiones de innovación y TICs en las actividades de marketing del hotel.

**Hipótesis 4.** El éxito de las innovaciones introducidas en el hotel depende en gran medida de la capacidad de adaptación del personal a estos cambios, condicionado, a su vez, por el esfuerzo en formación realizado por la empresa.

El mapa conceptual 1 relaciona las hipótesis planteadas, estableciendo los vínculos que surgen entre cada uno de ellas. En primer lugar, se analiza cómo dichas inversiones se ven motivadas por el cambio experimentado en el entorno hotelero y turístico madrileño y el cambio producido en las necesidades de los clientes. En segundo lugar, se describen las distintas innovaciones y TICs puestas en marcha en estos hoteles, en busca de los impactos provocados por dichas inversiones en los resultados del hotel, medidos en términos de calidad, productividad e incremento de los ingresos. Debido al crecimiento de Internet como canal de comercialización, se analizan en profundidad las innovaciones y TICs puestas en marcha en la actividad de marketing; Internet ha modificado radicalmente la organización y estructura del mercado de distribución turística, a través de la aparición de nuevos intermediarios, tales como las Agencias de Viajes online, páginas web de cadenas hoteleras. Por último, se realiza una

evaluación sobre las diferencias que surgen en los impactos de las innovaciones y TICs, puestas en marcha en los hoteles, en función de las estrategias de formación ofrecidas al personal del nivel operativo, mandos intermedios y directivos de dichos hoteles.

### Mapa conceptual 1. Hipótesis de la tesis doctoral



Fuente: elaboración propia.

### 1.3. Ámbito de estudio

La selección del ámbito de estudio, hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de los municipios de la Comunidad de Madrid de más de 35.000 habitantes y abiertos antes del 2006<sup>1</sup> se basa en cuatro aspectos fundamentales.

En primer lugar, la selección de la Comunidad de Madrid obedece a su relativa juventud como destino turístico y mayor crecimiento relativo respecto a destinos turísticos tradicionales en España de “sol y playa” (Islas Canarias, Islas Baleares, entre otros). Asimismo, en Madrid se desarrolla el “turismo cultural”, el de “reuniones y convenciones”, el “de negocios”, el “de compras”, el “de espectáculos”; en definitiva, un turismo de interior en contraposición al turismo tradicional español antes mencionado. En segundo lugar, no se ha realizado una investigación de estas características en esta Comunidad Autónoma, ya que las escasas investigaciones que se llevan a cabo en materia de innovación y TICs en España, se realizan en destinos de “sol y

<sup>1</sup> Se incluyen todos los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de la Comunidad de Madrid identificados en la Guía Oficial de Hoteles 2005 de Turespaña. Se suman a dichos hoteles, aquellos construidos a lo largo de año 2005 y no recogidos en dicha guía, ya que se edita a finales del año 2004.

playa”, como la Comunidad Balear y la Valenciana. Por otra parte, la concentración de la investigación en aquellos municipios de más de 35.000 habitantes, se debe a que ofrecen una amplia oferta cultural y de espectáculos, centros de reuniones y convenciones y, sobre todo, proximidad geográfica a los principales centros de negocios de la comunidad, servicios que el resto de municipios no pueden ofrecer y que, por tanto, determinan las necesidades y expectativas de los turistas que los visitan. De hecho, es tal la importancia de la proximidad a dichos centros de negocios, que los hoteles de estos municipios representan el 91% de la población total de hoteles de la Comunidad de Madrid (véase tabla 1.1). Por último, la selección de los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas, se basa en la estrategia de la planta hotelera española, apoyada por las Administraciones Públicas (AAPP), de mejora de la calidad, que entre otros aspectos impacta en la inversión en hoteles de 3, 4 y 5 estrellas y la desinversión en hoteles de 1 y 2 estrellas y hostales. Asimismo, la representatividad de esta tipología de hoteles, según datos de la Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH) para el 2005, apoya esta elección, ya que aunque únicamente suponen el 19% de los establecimientos de alojamiento de la Comunidad de Madrid, representan aproximadamente el 70% de las plazas ofertadas.

**Tabla 1.1. Hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de los municipios de Madrid**

**con más de 35.000 habitantes, 2005**

	3*	4*	5*	Total Municipio	% Municipio / C. de Madrid
Madrid	53	73	20	146	71,22%
Alcalá de Henares	3	1	0	4	1,95%
Fuenlabrada	3	0	0	3	1,46%
Leganés	2	1	0	3	1,46%
Alcorcón	3	0	0	3	1,46%
Getafe	0	1	0	1	0,49%
Torrejón de Ardoz	0	3	0	3	1,46%
Alcobendas	1	2	0	3	1,46%
Parla	2	0	0	2	0,98%
Coslada	1	0	0	1	0,49%
Pozuelo de Alarcón	1	1	0	2	0,98%
Rozas de Madrid (Las)	1	0	0	1	0,49%
San Sebastián de los Reyes	3	0	0	3	1,46%
Majadahonda	0	1	0	1	0,49%
Collado-Villalba	1	0	0	1	0,49%
Rivas-Vaciamadrid	1	0	0	1	0,49%
Aranjuez	1	1	0	2	0,98%
Arganda del Rey	1	0	0	1	0,49%
Tres Cantos	2	0	0	2	0,98%
Pinto	1	0	0	1	0,49%
Boadilla del Monte	1	1	0	2	0,98%

Fuente: elaboración propia a partir del Directorio Nacional de Hoteles (2005), publicado por Turespaña.

## 1.4. Diseño de la investigación

El objetivo de identificar no únicamente las inversiones en innovación y TICs en los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas, sino también el impacto del entorno en dichas inversiones requiere la realización de un análisis estratégico que evalúe ambas perspectivas; aspectos del entorno hotelero y cuestiones relativas a la producción hotelera.

Para ello, la investigación se divide en dos fases complementarias. En primer lugar, y para el análisis del entorno del mercado hotelero de la Comunidad de Madrid, se lleva a cabo un **análisis exploratorio**. A continuación, y en vistas de realizar la evaluación de las estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles, se efectúa un **estudio explicativo** sobre dichas estrategias, que permite corroborar las hipótesis planteadas al respecto.

Tanto el estudio exploratorio como el explicativo requieren la combinación de fuentes de información secundarias con la información primaria obtenida a través de distintos métodos de análisis, ya que la primera característica que define la investigación es la **falta de información secundaria**, referente a la inversión en innovación realizada por los hoteles seleccionados, según categoría.

Antes de 1980, incluso antes de 1990, cualquier investigación sobre el turismo parte del grave inconveniente de la escasez de datos (Esteve Secall, 2000). Desde mediados de los años noventa se realiza un importante esfuerzo de mejora de la información estadística disponible en el pasado, pero aún así, la importancia del turismo para la economía española no se traduce en un esfuerzo investigador considerable, ni en el desarrollo de información estadística homogénea y comparable (Frechtling, 1999; Auriolés Martín, 1999; Massieu Verdugo, 1999; Naciones Unidas, 1999; Federación Española de Hoteles y Restaurantes (FEHR)<sup>2</sup>, (2004)). De hecho, a pesar de la aportación del turismo a la economía española, su importancia ha sido frecuentemente subestimada debido a los enormes obstáculos para cuantificar de forma fiable la capacidad del turismo para generar producción, empleo, consumo, motivado principalmente por las características inherentes al turismo, cuya naturaleza lo hace muy difícil de definir y delimitar (Secretaría General de Turismo, 1993).

---

<sup>2</sup> La Confederación Española de Hoteles y Alojamientos Turísticos (CEHAT) se crea en el año 2004 a partir de la fusión de la Federación Española de Hoteles y Restaurantes (FEHR), fundada en 1977, y la Agrupación Hotelera de las Zonas Turísticas de España (ZONTUR), fundada en 1980. Ambas organizaciones representaban de forma separada los intereses de los empresarios de alojamiento españoles dividiendo el territorio nacional en dos áreas diferenciadas: ZONTUR los alojamientos situados en toda el área mediterránea, desde Cataluña a Andalucía y los archipiélagos de Canarias y Baleares; FEHR, por su parte, el resto del territorio español, desde el interior peninsular hasta el litoral del norte. El objetivo de la CEHAT es la representación, defensa y promoción de los intereses comunes de sus miembros, en todo lo relacionado tanto con el ámbito asociativo como con el de los establecimientos asociados.



Un profundo análisis sobre la información secundaria facilitada por en el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Instituto de Estudios Turístico (IET) y el Instituto Tecnológico Hotelero (ITH)<sup>3</sup>, muestra la amplia disponibilidad de información sobre la estructura del mercado turístico y hotelero español y madrileño a partir de 1999, a través de los datos aportados por la Cuenta Satélite del Turismo en España (CSTE)<sup>4</sup>, la Encuesta de Movimientos Turísticos en Frontera (FRONTUR), la Encuesta sobre Movimientos Turísticos de las Familias Españolas (FAMILITUR), la Encuesta de Gasto Turístico (EGATUR) y la Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH)<sup>5</sup>.

En el caso de la disponibilidad de información sobre inversión en innovación y TICs en hoteles, la situación es muy diferente. El INE dispone de la información aportado por la Encuesta sobre Actividades de Investigación y Desarrollo (I+D)<sup>6</sup>, la Encuesta sobre Innovación Tecnológica en Empresas<sup>7</sup> y la Encuesta de uso de TICs y Comercio Electrónico en las Empresas<sup>8</sup>: El problema que presentan estas estadísticas, para evaluar la innovación en las actividades hoteleras, es la agregación de actividades de comercio y hostelería. Estudios realizados por el ITH (2007) sobre la base de estas estadísticas, diferencian el comercio de la hostelería pero agregan hoteles y campings y en ningún caso diferencian por categorías hoteleras. Dicho estudio aporta datos importantes para la presente investigación, pero se centra en el análisis de las principales innovaciones de producto y proceso de doce cadenas hoteleras y hoteles a lo largo de la geografía española, y su metodología, basada en el estudio de casos, sirve de base

---

<sup>3</sup> El ITH es un centro de innovación y tecnología, de carácter permanente y privado, de ámbito nacional creado en el año 2004. Su principal objetivo es dar respuesta a las necesidades tecnológicas de las empresas del sector hotelero.

<sup>4</sup> La CSTE es un instrumento de medición y análisis que integra las diferentes perspectivas y las diversas fuentes estadísticas del turismo (demanda y oferta). Permite obtener una visión global de su importancia macroeconómica, a partir de indicadores como la aportación del turismo al Producto Interior Bruto (PIB), su capacidad de generar empleo, su contribución al equilibrio exterior y la estructura productiva de sus industrias. (IET, 2007).

<sup>5</sup> La EOH se inicia en enero de 1999 como continuación de las estadísticas de Movimiento de Viajeros en Establecimiento Hoteleros. El responsable de su elaboración es el INE, que difunde mensualmente los datos nacionales, desglosados según Comunidades Autónomas y provincias, tanto los de información relativa a la demanda: viajeros, pernoctaciones, estancia media y grado de ocupación, como los de la oferta: plazas y establecimientos abiertos. (IET, 2007).

<sup>6</sup> Mide los recursos económicos y humanos destinados a investigación por todos los sectores económicos (empresas, AAPP, centros de enseñanza superior e instituciones privadas sin fines de lucro) con el fin de conocer el esfuerzo nacional en investigación. Ofrece datos desde 1997 sobre las distintas ramas de actividad económica, siguiendo la CNAE 74 y CNAE 93, y se ha realizado siguiendo las recomendaciones dictadas por la OCDE en el Manual de Oslo (INE, 2007).

<sup>7</sup> Facilita información sobre la estructura del proceso de innovación (I+D y otras actividades innovadoras), que permite mostrar las relaciones entre dicho proceso y la estrategia tecnológica de las empresas, los factores que influyen (o dificultan) en su capacidad para innovar y su rendimiento económico. Desde el año 2002, este estudio se realiza de forma coordinada con la Estadística sobre Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (INE; 2007).

<sup>8</sup> Integrada en los planes de estadísticas comunitarias sobre la Sociedad de la Información suministra información recién desde 2001 que permita medir el uso de las TICs y el comercio electrónico, tanto en España como en el resto de los países miembros (INE, 2007).

para el desarrollo de la investigación aunque no es adecuada para los objetivos de la presente tesis doctoral.

Por lo tanto, la falta de información secundaria adecuada requiere el diseño de un modelo de análisis estratégico que aúne factores del entorno hotelero de la Comunidad de Madrid con datos sobre las estrategias internas de dicho hoteles, en lo que respecta a su inversión en innovación y TICs.

Para ello, se hace uso del marco teórico de la Dirección Estratégica que provee de herramientas que facilitan el análisis del entorno, general<sup>9</sup> y específico<sup>10</sup>, y la evaluación interna sobre las estrategias de innovación. Respecto al análisis del entorno general, ofrece el modelo PESTEL, que identifica aquellos factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos y legales con influencia sobre las actuaciones de una empresa; la evaluación del entorno específico se realiza mediante el Modelo de las 5 Fuerzas de Porter (5FP), que valora la competitividad del mercado en el que desarrolla su actividad una empresa; el análisis del sistema de producción de una organización se realiza a través de la Cadena de Valor de Porter que evalúa el proceso productivo de cualquier producto, las relaciones coste-beneficio que surgen en dicho proceso y, por tanto, permite valorar las estrategias de inversión en innovación.

La idiosincrasia de la actividad hotelera hace necesaria la adecuación de dichos modelos para que permitan la recopilación de toda la información relevante necesaria en la investigación. Con tal fin, se diseña a partir del modelo PESTEL una variante que incluye las variables de infraestructuras y RRHH (Modelo PESTELIR), vitales para la gestión turística y se adapta la Cadena de Valor, cuyo resultado es la Cadena de Valor de la actividad hotelera. A continuación, se asocian a cada actividad de dicha cadena las distintas innovaciones y TICs susceptibles de ser utilizadas e identificadas en un hotel, localizadas mediante la consulta a expertos y la revisión de bibliografía específica.

#### **1.4.1. Análisis externo: el efecto del entorno en las estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles**

El entorno turístico mundial se encuentra marcado por los cambios en innumerables factores de índole político, económico y social. El mercado hotelero de la Comunidad de Madrid no es ajeno a estos cambios, pero es necesario delimitar cuáles de esos factores tienen un mayor impacto en las inversiones en innovación y TICs de sus hoteles. La técnica del **Panel de**

---

<sup>9</sup> En el *entorno general* se incluyen factores que afectan a las empresas, independientemente del sector dentro del cual desarrollen su actividad económica y sobre los cuales la empresa no tiene ninguna influencia (tales como las dotaciones de recursos naturales de un país, el marco regulador de los mercados, las políticas públicas, la cultura empresarial o el comportamiento de los agentes sociales).

<sup>10</sup> El *entorno específico*, hace referencia al entorno relacionado con la industria donde opera la empresa y sobre este entorno la empresa si tiene influencia (incluye variables tales como el atractivo del sector, competidores, productos sustitutos, ciclo de vida del mercado).

**Expertos** permite evaluar los cambios más relevantes del entorno hotelero madrileño y determinar cuáles afectan positiva o negativamente a la inversión en innovación y TICs llevada a cabo por sus hoteles. El panel de expertos, a diferencia de otras técnicas, facilita la obtención de información y opiniones de diversos sujetos, que incluso pueden estar físicamente alejados, y posibilita la generación de ideas con respuestas abiertas, de forma bien estructurada y con un componente cualitativo añadido.

A partir de la información suministrada por dicho panel, se profundiza en aquellas cuestiones más relevantes a través de la utilización de información secundaria ofrecida por el INE, IET y el ITH, así como aquella recopilada a través de la revisión de la bibliografía específica sobre la inversión en innovación y TICs en el turismo a nivel mundial.

En el desarrollo del Panel de Expertos, se distinguen tres fases. En una primera fase, a partir de los modelos de análisis del entorno adaptados a la actividad hotelera (Modelos PESTELIR y 5FP), se crea la herramienta que permite recoger la opinión del panel de expertos en un formato de cuestiones semi-estructurado, que facilita la realización de un análisis cuantitativo. Se diseña en formato Excel de forma que sea posible enviarla por correo electrónico.

El cuestionario enviado al Panel de Expertos (véase Anexo 1) divide el análisis del entorno en cuestiones generales y específicas. En el análisis del entorno general, se solicita a los expertos que destaquen aquellos factores, a nivel nacional y a nivel de la Comunidad de Madrid, que en el periodo 2000-2005 hayan favorecido o desfavorecido la necesidad de innovar e invertir en innovación y TICs en los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de la región madrileña. Se plantean los siguientes epígrafes:

- *Condiciones político-legales:* políticas regionales y locales que pueden afectar a la inversión turística en innovación y tecnología.
- *Condiciones económicas:* incluye tanto tendencias macroeconómicas como microeconómicas.
- *Condiciones socio-demográficas:* cambios en los hábitos de consumo, necesidades de los clientes, entre otras.
- *Condiciones tecnológicas:* innovaciones relacionadas con tecnología que permiten ofrecer nuevos productos desde el sector hotelero o mejorar los procesos de producción.
- *Condiciones medioambientales:* nuevas condiciones medioambientales en el entorno turístico así como nuevas leyes de protección medioambiental.
- *Condiciones de infraestructura:* mejora de los transportes, ampliación de los palacios de congresos y creación de otros nuevos y ampliación del aeropuerto.

- *Características de los RRHH*: disponibilidad, conocimientos y habilidades.

En el caso del análisis del entorno específico, se requiere que destaquen aquellos factores del entorno competitivo de Madrid que hayan potenciado la inversión en innovación y TICs con los siguientes apartados:

- *Poder de negociación de los clientes finales*: tanto clientes individuales como clientes de empresa.
- *Poder de negociación y características de los intermediarios*.
- *Competidores y amenaza de entrada en el mercado de nuevos competidores*.
- *Amenaza de productos sustitutivos*: por ejemplo, nuevos tipos de productos hoteleros y otros productos o alojamientos que pueden sustituir el producto hotelero tradicional, y nuevos sistemas de comunicación creados a partir del desarrollo de nuevas TICs.

Una vez diseñado el cuestionario, en la segunda fase, se selecciona el Panel de Expertos y se realizan las entrevistas convenientes. La selección de expertos debe cubrir las categorías de: organización de empresas privadas, empresas públicas, consultoras en sector turístico e investigación y formación (universidades), con el fin de ofrecer una visión global, tanto académica como profesional.

Entre abril y noviembre de 2006 se seleccionan diez expertos y tras un proceso de seguimiento telefónico, se consigue la participación de ocho expertos de relevancia y representativos de todas las tipologías de expertos que se desean cubrir<sup>11</sup>.

Finalmente, tras la recopilación de la información, se procede al estudio de los resultados con el paquete estadístico SPSS, a partir de los cuales se determinan aquellas variables del entorno que mayor impacto tienen en las decisiones de inversiones de los hoteles de la Comunidad de Madrid.

#### **1.4.2. Análisis interno sobre las estrategias de inversión en innovación y TICs en los hoteles de la Comunidad de Madrid**

El análisis sobre las estrategias de inversión en innovación y TICs por parte de los hoteles, sigue un proceso similar a la evaluación del entorno, salvo que en este caso se lleva a cabo un estudio explicativo.

---

<sup>11</sup> Se obtiene la colaboración de la secretaría general de la CEHAT y la dirección del ITH, ICTE y Paradores, así como de dos expertos en turismo de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo (AECIT), un consultor en administración turística y la dirección de la Escuela de Turismo de la Universidad Europea de Madrid.

En esta evaluación, en primer lugar, partiendo de la Cadena de Valor de Porter se diseña una cadena adaptada al proceso de producción hotelero. A continuación, se asocia a cada actividad productiva las distintas innovaciones y TICs susceptibles de ser utilizadas e identificadas mediante la consulta a expertos y la revisión de bibliografía específica.

A partir de dicha cadena de valor se proyecta un cuestionario (véase Anexo 1) que cumple con los objetivos de la investigación y que da respuesta a las hipótesis planteadas en la presente investigación. Se pregunta a los directivos de los hoteles sobre sus estrategias de inversión en innovación y TICs durante el periodo 2000-2005, sobre los motivos e impactos de las innovaciones y sobre las estrategias de formación llevadas a cabo para la puesta en marcha de innovaciones.

Asegurar la idoneidad del cuestionario lleva a realizar un pre-test a directores de hotel y consultores que valide la comprensión de los conceptos, su interés y la capacidad de respuesta sobre algunas cuestiones. A raíz de los comentarios de los expertos consultados se introducen cambios en el cuestionario y se comienzan a vislumbrar algunas dificultades y limitaciones en la recogida de datos, entre otras la complicación que supone obtener resultados económicos de los hoteles desde el 2000.

El trabajo de campo se realiza entre abril y junio de 2006. El cuestionario se envía por correo electrónico a todos los hoteles de las categorías seleccionadas, localizados en aquellos municipios de más de 35.000 habitantes de la Comunidad de Madrid, y que constituye un universo finito de 192 hoteles.

Siguiendo la metodología de Dillman (1978) se realizan hasta tres contactos con los hoteles: en dos ocasiones se envía un correo electrónico, tras lo cual se realizan seguimientos telefónicos y entrevistas personales. Asimismo, y en el caso de las principales cadenas hoteleras (NH Hoteles, Sol Meliá y AC Hoteles), se llevan a cabo entrevistas personales con directivos de dichas cadenas hoteleras, las cuales permiten profundizar en el conocimiento sobre las estrategias de inversión en innovación y TICs de dichos hoteles.

Finalmente, se obtiene la participación de 88 hoteles, lo que supone un error muestral de +/- 3,93% para un nivel de confianza del 95% (P=50, Q=50). Se incluyen en la investigación el 46% de los hoteles y el 50,1% de las habitaciones de la población. En concreto, se examinan el 48% de los hoteles de 3 estrellas, el 44% de los hoteles de 4 estrellas y el 50% de los hoteles de 5 estrellas (véase tabla 1.2), el 54% de los hoteles pertenecientes a cadenas hoteles, y el 12% de los hoteles independientes (véase tabla 1.3). Estos resultados presentan una distribución similar por categorías en la población de hoteles de Madrid y en la muestra obtenida. En el cuadro 1.1 se detalla la ficha técnica de la investigación.

**Tabla 1.2. Comparativa de la población y muestra de hoteles de la Comunidad de Madrid, por número de hoteles, diferenciando por categoría del hotel**

Análisis población hoteles CAM			Análisis muestra hoteles CAM		
Nº Estrellas	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje / Población	Porcentaje / Muestra
3	82	42,7%	39	47,6%	44,3%
4	89	46,4%	39	43,8%	44,3%
5	20	10,4%	10	50,0%	11,4%
<b>Total</b>	192	100,0%	88	45,8%	100,0%

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 1.3. Comparativa de la población y muestra de hoteles de la Comunidad de Madrid, por número de hoteles, diferenciando por tipo de propiedad**

Análisis población hoteles CAM			Análisis muestra hoteles CAM		
Tipo de Propiedad	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje / Población	Porcentaje / Muestra
<b>Cadena Hotelera</b>	157	81,8%	84	53,5%	95%
<b>Independiente</b>	34	17,7%	4	11,8%	5%
<b>Perdidos</b>	1	0,5%	0	0,0%	0%
<b>Total</b>	192	100,0%	88	45,8%	100%

Fuente: elaboración propia.

**Cuadro 1. Ficha técnica de la investigación del análisis interno**

FICHA TÉCNICA	
<b>TÍTULO ENCUESTA</b>	La inversión en Innovación y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) y su efecto en la competitividad: el caso de los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de la Comunidad de Madrid
<b>UNIVERSO</b>	Hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de aquellos municipios de la Comunidad de Madrid de más de 35.000 habitantes. Población finita de 192 hoteles
<b>MUESTRA</b>	88 hoteles
<b>MÉTODO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN</b>	Encuesta estructura a directores de hotel
<b>ERROR MUESTRAL</b>	+/- 3,93%
<b>NIVEL DE CONFIANZA</b>	95% P=Q
<b>FECHA REALIZACIÓN TRABAJO DE CAMPO</b>	Abril-junio 2006

Fuente: elaboración propia.

Una vez recogidos los datos se procede a su **codificación, tabulación y tratamiento estadístico** mediante el programa SPSS para el contraste de las hipótesis planteadas. El análisis realizado en SPSS combina el análisis descriptivo, el análisis discriminante y el análisis de tablas de contingencia.

En el caso del análisis de tablas de contingencia, éste se combina con la realización de pruebas estadísticas de independencia, asociación y dirección de las correlaciones entre las variables seleccionadas. En el caso del análisis de la independencia entre variables, se realizan las pruebas chi-cuadrado y razón de verosimilitudes<sup>12</sup>. Para el análisis de asociación entre variables, cuando la tabla sea 2x2, se utiliza el coeficiente Phi y, en caso contrario, el coeficiente V de Kramer y el coeficiente C de contingencia<sup>13</sup>. Finalmente, y con el objetivo de determinar el signo de la asociatividad, dentro de las medidas simétricas, se utiliza el coeficiente de correlación de Spearman<sup>14</sup>. La evaluación de las posibles relaciones que surgen entre las características básicas del hotel (principalmente categoría y tipo de propiedad) y la tendencia a invertir en determinadas innovaciones y TICs se lleva a cabo a través de la comparación de medias, y en determinados casos, en combinación con la prueba de comparaciones múltiples de Bonferroni<sup>15</sup>. Por último, para el análisis discriminante se utiliza el

---

<sup>12</sup> Las pruebas de chi-cuadrado se aplican para contrastar la Hipótesis Nula, a partir de las diferencias entre las frecuencias observadas y teóricas, es decir, la independencia entre variables. Si la significación estadística (sig. Asintótica) asociada a este estadístico es menor ó igual a 0,05, se rechaza la hipótesis de independencia con un nivel de confianza del 95%. La razón de verosimilitud es una alternativa al estadístico chi-cuadrado, pero la diferencia estriba en las diferencias entre las frecuencias observadas y esperadas, y en este caso también se rechaza la hipótesis de independencia entre las variables cuando la significación de este estadístico sea menor o igual a 0,05.

<sup>13</sup> El coeficiente Phi evalúa el grado de asociación entre dos variables, pero sólo está normalizado, es decir, oscila entre 0 y 1 en las tablas 2X2. En otro tipo de tablas es recomendable utilizar el coeficiente de contingencia, que también es una medida normalizada para este tipo de tablas, pues oscila entre 0 y 1, siendo 0 para el caso de no asociación. La V de Cramer es también una extensión del coeficiente Phi, cuyo valor oscila entre 0 y 1 (valores cercanos a 0 indican no asociación y los próximos a 1, fuerte asociación). El problema de este estadístico es que tiende a subestimar el grado de asociación entre las variables.

<sup>14</sup> El coeficiente de Spearman se constituye como una versión no paramétrica del coeficiente de correlación lineal de Pearson, por lo que varía entre 1 y -1 y se interpreta de la forma que se indica a continuación:

Rs = +1. correlación entre rangos perfecta y con el mismo sentido.

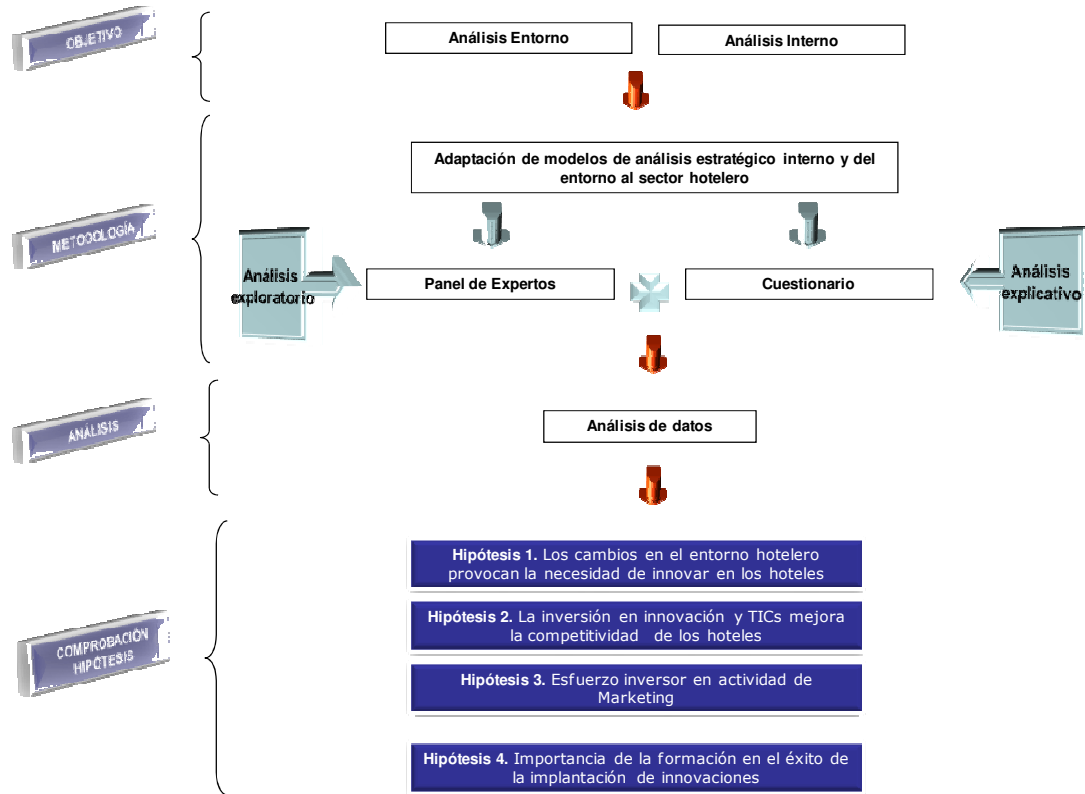
Rs = -1. correlación entre rangos perfecta y de signo opuesto.

<sup>15</sup> Una vez determinado que existen diferencias entre las medias, las pruebas de rango post hoc y las comparaciones múltiples por parejas permiten determinar qué medias difieren. Las comparaciones múltiples por parejas, como es el caso de Bonferroni, contrastan la diferencia entre cada pareja de medias y dan lugar a una matriz donde los asteriscos indican las medias de grupo significativamente diferentes a un nivel alfa de 0,05. Respecto a la prueba de Bonferroni utiliza las pruebas de t para realizar comparaciones por pares entre las medias de los grupos, pero controla la tasa de error global estableciendo que la tasa de error de cada prueba sea igual a la tasa de error por experimento dividida entre el número total de contrastes. Así, se corrige el nivel crítico por el hecho de que se están realizando múltiples comparaciones. Por tanto, al ser los p valores iguales o menores a 1 con una significación estadística inferior a 0,05 (con un 95% de nivel de significación) se acepta la H0 que confirma que existe relación entre la variables dependiente e independiente.

criterio Lamba de Wilks<sup>16</sup>, que mide las desviaciones que se producen dentro de cada grupo respecto a las desviaciones totales sin distinción de grupos.

En el mapa conceptual 2, se observa la organización de cada una de las fases.

### Mapa conceptual 2. Diseño de la Investigación



Fuente: elaboración propia.

<sup>16</sup> Cuando el valor de Lamba de Wilks es pequeño o próximo a 0, la variabilidad total se deberá a las diferencias entre grupos y, con ellos, las variables con un Lamba de Wilks pequeño serán las que más diferencian o discriminan, a los grupos. Si por el contrario, su valor se aproxima a 1, los grupos estarán mezclados y, por ello, las variables independientes con un Lamba grande carecen de capacidad discriminante. La primera variable que entre en el modelo será aquella que, de todas, presente la Lambda de Wilks más pequeña. A su vez, el estadístico Lambda de Wilks permite contrastar la hipótesis nula de que los centros de los grupos son iguales y, en consecuencia, no existen diferencias entre los mismos. Si el p-valor asociado al estadístico es inferior al nivel de significación, con probabilidad del 95%, se rechaza la hipótesis de igualdad entre los grupos, pudiendo concluir que la información aportada por las respectivas variables es estadísticamente significativa (Rodríguez Jaume, 2001).



### 1.4.3. Limitaciones de la investigación

Desde el punto de vista de las **limitaciones** que ofrece la metodología utilizada hay que destacar, ante todo, las características del propio sector hotelero y sobre todo su opacidad a la hora de ofrecer determinados datos.

El caso más evidente es el de los datos financieros, ocupación y precio medio; datos que aunque son facilitados continuamente a las AAPP numerosos hoteles son reacios a ofrecer. Por otra parte, la investigación se centra en aspectos muy innovadores para la dirección hotelera, por lo que es posible que no sean del todo conocidos o apreciados por los hoteleros entrevistados. Esta misma característica provoca que determinada información no esté disponible en todos los hoteles, porque es desconocida. Es el caso de la evolución de las reservas realizadas por los distintos canales de información. Es un área que genera excesiva información y no todos los hoteles disponen de las herramientas necesarias para su recopilación.

Por último, destaca la alta tasa de respuesta obtenida en hoteles de cadena en contraposición con la obtenida en hoteles independientes. La razón del bajo índice de respuesta de los hoteles independientes es su mayor opacidad debido a que no necesitan, para su funcionamiento, compartir información con otros hoteles. También influye el hecho de que esta investigación no ha despertado tanto interés entre los hoteles independientes como entre los hoteles pertenecientes a cadenas y cadenas hoteleras, dada la existencia de mayor número de procesos de innovación sistematizados en el caso de estas últimas.

Sobre la base de dichas limitaciones se han introducido todos los cambios necesarios en las herramientas de recopilación de información, de tal forma que se obtenga las mayores tasas de respuesta en todas las cuestiones. Tal es el caso de las cuestiones referentes a datos financieros, de ocupación y precio medio. Se han simplificado las cuestiones financieras solicitadas y utilizado una escala *likert* que salvaguarde la confidencialidad de los resultados. Asimismo, para evitar el desconocimiento de determinadas innovaciones, se han incluido definiciones de todos los conceptos. Para fomentar la respuesta de hoteles independientes, se hace especial hincapié en su seguimiento.

## 1.5. Estructura de la tesis

La presente tesis doctoral se estructura en torno a seis capítulos en los cuales se incluyen introducción y conclusiones. En el **capítulo 1** se enclavan el objetivo, las hipótesis de la investigación y el ámbito en el cual se circunscribe el estudio. A partir de la delimitación de dichos factores se hace referencia a los aspectos metodológicos que van a guiar la investigación para terminar con la estructura por capítulos de la tesis doctoral.

Tanto el objetivo como las hipótesis planteadas exigen apoyar el análisis de la inversión en innovación y TICs, en un planteamiento estratégico, que tenga en cuenta el entorno del mercado hotelero para entender dichas decisiones de inversión y el éxito o fracaso de su implantación. Por dicha razón, en el **capítulo 2**, en primer lugar, se circunscribe la actividad hotelera a su sector, el turismo y más importante aún, a su zona geográfica o destino turístico, Madrid. A continuación, se lleva a cabo una revisión de la bibliografía específica, sobre la importancia de la inversión y la tecnología en la evolución de las teorías de crecimiento y desarrollo económico. Esto permite asociar la visión estratégica de la inversión en innovación en los hoteles analizados, al cuerpo teórico de las teorías de desarrollo endógeno. Dichas teorías asocian los procesos de innovación en una empresa a las relaciones e interacciones que surgen entre los distintos actores económicos de un determinado territorio. El capítulo 2 finaliza con la revisión de la bibliografía específica sobre la definición de innovación y TICs en el sector servicios, turismo y actividad hotelera. Dicha revisión pone de manifiesto la necesidad de una nueva definición de innovación y tipologías, adaptada a la actividad hotelera, así como la inexistencia de un modelo para la evaluación de estrategias de inversión en innovación y TICs. Se han llevado a cabo algunos estudios sobre la innovación tecnológica y no tecnológica, en el sector hotelero, pero principalmente en destinos de “sol y playa”, y en el caso del turismo de interior sin la base de un modelo estratégico que aúne características internas de los hoteles y del entorno para explicar las motivaciones y los impactos de dichas inversiones.

La necesidad de un modelo de análisis de la inversión en innovación en la actividad hotelera motiva los contenidos del **capítulo 3**. En dicho capítulo se expone un modelo de análisis estratégico para la evaluación del proceso innovador en los hoteles. Este modelo exige su circunscripción al cuerpo teórico que centra sus esfuerzos en la evaluación de la competitividad empresarial, la Dirección Estratégica, que a su vez, provee de los modelos de análisis estratégicos necesarios. Se hace uso de tres modelos de análisis: el modelo PESTEL y modelo de las 5FP aplicados al entorno general y específico respectivamente, y la Cadena de Valor aplicada al proceso de producción hotelera. Pese a la flexibilidad de dichas herramientas, es necesario su adaptación a la idiosincrasia de la actividad hotelera, lo cual lleva a la creación del modelo PESTELIR, a partir de la adaptación del modelo PESTEL, y la Cadena de Valor adaptada a la actividad hotelera. Este capítulo finaliza con la descripción pormenorizada, a partir de la revisión de la bibliografía específica y consulta a expertos del sector, de las distintas innovaciones y TICs que se asocian a cada actividad, dotándolas de mayor o menor importancia en su proceso de generación de valor o producción. A raíz de dicha información se genera el listado de innovaciones y TICs que se utiliza para el posterior diseño del cuestionario sobre innovaciones y TICs introducidas en los hoteles de la Comunidad de Madrid.

El **capítulo 4** conforma la primera parte de la fase analítica de la investigación, a través de la revisión de los cambios acaecidos en el entorno durante el periodo 2000-2005 y su efecto sobre las estrategias de inversión de los hoteles de la Comunidad de Madrid.

El mercado turístico mundial se encuentra en un proceso de transformación constante en el que miles de aspectos del entorno determinan su evolución y cambios experimentados. Las decisiones estratégicas de los hoteles no son ajenas a estas transformaciones. Se ven afectados por alteraciones en las necesidades de los clientes, la aparición de nuevos destinos turísticos, crisis económicas en países emisores de turistas, desastres climatológicos y medioambientales, entre otros. En el periodo 2000-2005 se produce un punto de inflexión en la actividad hotelera. Entre los muchos cambios que se producen en dicho periodo, destaca Internet. Internet se encuentra plenamente asentado como canal de distribución y los turistas lo utilizan cada vez más en su toma de decisiones, es más, el turismo se convierte en la actividad económica que mayor número de transacciones genera por dicho canal. Por otra parte, los procesos que nunca cesan de globalización de los mercados y la estabilidad político-económica de nuevos destinos turísticos (como por ejemplo China y Europa del Este) generan un incremento importante de la competitividad entre destinos turísticos y entre empresas turísticas de dichos destinos.

El objetivo de la tesis doctoral de determinar qué factores del entorno afectan a las estrategias de inversión en innovación y TICs por parte de los hoteles de la Comunidad de Madrid, hace necesario acotar los factores a analizar. Para ello, se lleva a cabo un Panel de Expertos en turismo y actividad hotelera, de España y la Comunidad de Madrid que delimita aquellos elementos del entorno general y específico, de la Comunidad de Madrid, que influyen en las decisiones de inversión en innovación y TICs de sus hoteles. A partir de dichos resultados se profundiza en los aspectos destacados a través de la revisión de la bibliografía y de las estadísticas disponibles, para la evaluación del tipo y signo del impacto. Los resultados de la consulta a expertos indican que, dentro de las cuestiones económicas, destaca el incremento de la competitividad a nivel de destinos turísticos y a nivel de unidades empresariales, así como la entrada de nuevas cadenas hoteleras, en el entorno específico. Los cambios en los hábitos de consumo y el uso de Internet son las variables más importantes, relacionadas con los cambios socio-demográficos y tecnológicos.

El capítulo termina con el análisis de las estrategias de innovación y tecnología, que estos cambios han provocado ya en los hoteles y que sin lugar a dudas tendrán un impacto importante en las decisiones de inversión de los hoteles de la Comunidad de Madrid. El proceso de innovación es interactivo y la empresa no es una ente aislado que innova sino que interactúa con sus medios más inmediatos, por lo que también se evalúan las relaciones de cooperación entre hoteles y con otro tipo de instituciones, tales como asociaciones empresariales, universidades, centros tecnológicos, empresas de servicios de I+D, y la infraestructura de la que disponen para innovar.

En el **capítulo 5**, se realiza la segunda fase de la parte analítica de la investigación y se completa el análisis estratégico. El objetivo de esta parte es el estudio de las estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de la Comunidad. Para ello,

se hace uso de la Cadena de Valor aplicada a la actividad hotelera, de tal manera que permite determinar en qué actividades productivas se realiza un mayor esfuerzo innovador, así como las inversiones en formación que provocan dichas innovaciones en los hoteles, sus objetivos e impactos. Se comienza con las características generales de los hoteles de la Comunidad de Madrid, donde llama la atención el poco interés que despiertan las certificaciones de calidad de organismos independientes, y lo relativamente nueva y regenerada que se encuentra la planta hotelera madrileña. A continuación, se evalúan las inversiones y TICs puestas en marcha en las distintas actividades productivas de la cadena de valor, siendo evidente que en la actividad en la que mayores inversiones se realizan es en la de Marketing, influidos en gran medida por Internet y su desarrollo. Posteriormente, se valoran las innovaciones encaminadas a la mecanización de numerosas tareas del hotel y el crecimiento de la cartera de productos ofrecidos por los hoteles, a raíz de las innovaciones de producto llevadas a cabo. Para terminar se realiza un análisis pormenorizado de los impactos de las inversiones y se establece la influencia en dichos impactos de la formación del personal, la conectividad entre TICs y el hecho de invertir en determinadas actividades productivas de la Cadena de Valor. En todo momento se segmenta esta información en función de la categoría del hotel y el tipo de propiedad, es decir, si es un hotel independiente o si pertenece a una cadena hotelera, dada la relevancia que se otorga a este hecho en la bibliografía, y la importancia de determinar si existen estrategias diferenciadas en función de estas características.

Por último, en el **capítulo 6** se presentan las principales conclusiones de la investigación, la validación de las hipótesis planteadas, las limitaciones del estudio, las nuevas líneas de investigación que surgen a partir del mismo y las recomendaciones a las empresas hoteleras en materia de gestión de la innovación e inversión en TICs.

## Capítulo 2. Marco conceptual y teórico para el análisis de la inversión en innovación y TICs

### 2.1. Delimitación del concepto de turismo y destino turístico

De acuerdo con Sáez (2006), el **turismo** es una actividad cultural emergente y un concepto de difícil definición que, desde un punto de vista coloquial, hace referencia a conceptos tan amplios como “tiempo libre”, “ocio”, “esparcimiento o recreo” y “viaje”, pero que por sí solos no pueden definir la propia naturaleza del turismo.

La definición técnica de la CSTE, reproducida a partir de la definición de Naciones Unidas, define el turismo como:

*“Actividades que realizan personas durante viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo medio de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos” (INE, 2002: 12).*

Gran cantidad de actividades económicas se incluyen dentro del turismo y, aún así, la actividad turística se caracteriza porque su gasto ni repercute exclusivamente en las actividades características del turismo, ni es susceptible de utilización única por parte de los consumidores turísticos. Por lo tanto, incluye actividades económicas que generan productos específicos del turismo, denominados productos característicos (véase cuadro 2.1) y productos conexos, que son aquellos productos no considerados turísticos pero que las personas consumen en grandes cantidades cuando realizan turismo<sup>17</sup>. Asimismo, entre las actividades características del turismo se encuentran los servicios de alojamiento<sup>18</sup>, dentro de cuya clasificación se

---

<sup>17</sup> El INE (2002) define *productos característicos* como aquellos que, en la mayoría de los países dejarían de existir (o su consumo se vería sensiblemente disminuido) en ausencia de turismo y *productos conexos* como aquellos que son consumidos por los visitantes en cantidades que resultan importantes (para el visitante y/ o para el proveedor).

<sup>18</sup> Los servicios de alojamiento se clasifican en:

1. *Establecimientos hoteleros*: unidades productoras de servicios de alojamiento hotelero (hotel, apartotel, motel, hostel, entre otros), clasificadas por categorías de acuerdo con la modalidad y el número de estrellas asignadas por las Conserjerías de Turismo de las Comunidades Autónomas (CCAA).
2. *Apartamentos turísticos*: unidades productoras cuya actividad exclusiva o principal es la de alojamiento, distribuidas en unidades amuebladas (apartamento, chalé, bungalow, entre otros), situadas en un mismo emplazamiento geográfico, y en la que trabajan una o más personas por cuenta de la misma empresa.
3. *Camping o acampamentos turísticos*: espacios de terreno, debidamente delimitados, destinados a hacer vida al aire libre, clasificados por categorías de acuerdo con sus instalaciones y servicios asignados por las Consejería de Turismo de las CCAA.

localización los hoteles, estudio de la investigación. Este amplio abanico de actividades relacionadas con el turismo provoca un efecto multiplicador<sup>19</sup> causado por el hecho de que los flujos monetarios en el turismo no sólo afectan a las empresas y personas directamente vinculadas con la actividad turística, sino también al resto de sectores de la economía.

Otra clasificación, de gran importancia para la investigación, es aquella que divide al visitante, o persona que realiza turismo, en excursionistas y turistas. Los excursionistas, son visitantes que no pernoctan en el país visitado, mientras que los turistas<sup>20</sup> son visitantes que pasan, por lo menos, una noche en el país visitado y, por tanto, el tipo de visitante en el cuál se centra la tesis doctoral.

---

4. *Alojamientos de turismo rural*: aquellos establecimientos o viviendas destinadas al alojamiento turístico mediante precio, con o sin otros servicios complementarios; queden inscritos en el correspondiente Registro de Alojamientos Turísticos de las CCAA (INE, 2002: 26).

<sup>19</sup> El efecto multiplicador, entre otras variables, afecta al empleo. Por ejemplo, en el año 2000, 1,5 millones de puestos de trabajo, de los cuales más de 860.000 eran empleos directos y el resto indirectos, representando algo más del 10% del empleo total de la economía (IET, 2001).

<sup>20</sup> El tipo de turismo realizado por turistas puede clasificarse, además, en función del lugar de residencia del viajero y del lugar donde realiza el consumo turístico, en:

1. *Turismo interno*, cuando residentes en el territorio económico realizan un gasto en el territorio económico.
2. *Turismo emisor*, cuando residentes en el territorio económico realizan un gasto fuera del territorio económico.
3. *Turismo receptor*, cuando no residentes en el territorio económico realizan un gasto en el territorio económico.

Agregando estos conceptos, se diferencia entre *turismo nacional*, que agrupa el consumo turístico realizado por los residentes del territorio económico, tanto dentro del territorio económico como fuera, y *turismo interior*, que incluye el consumo turístico realizado dentro del territorio económico, independientemente de que sean residentes o no residentes.

**Cuadro 2.1. Actividades características del turismo**

<b>1. SERVICIOS DE ALOJAMIENTO</b>
Hoteles y otros servicios de alojamiento.
Servicios de segundas viviendas por cuenta propia o de forma gratuita.
<b>2. SERVICIOS DE PROVISIÓN DE ALIMENTACIÓN Y BEBIDA</b>
<b>3. SERVICIOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS</b>
Servicios de transporte interurbano por ferrocarril.
Servicios de transporte por carretera.
Servicios de transporte marítimo.
Servicios de transporte aéreo.
Servicios anexos al transporte de pasajeros.
Alquiler de bienes de equipo para el transporte de pasajeros.
Servicios de mantenimiento y reparación de bienes de equipo para el transporte de pasajeros.
<b>4. SERVICIOS DE LAS AGENCIAS DE VIAJES, OPERADORES TURÍSTICOS Y GUÍAS TURÍSTICOS</b>
Servicios de agencias de viajes.
Servicios de operadores turísticos.
Servicios de información turística y de guías turísticos.
<b>5. SERVICIOS CULTURALES</b>
Desarrollo artístico.
Museos y otros servicios culturales.
<b>6. SERVICIOS RECREATIVOS Y OTROS SERVICIOS DE ENTRETENIMIENTO</b>
Deportes y servicios deportivos recreativos.
Otros servicios para la diversión y el recreo.
<b>7. SERVICIOS TURÍSTICOS DIVERSOS</b>
Servicios financieros y de seguros.
Otros servicios de alquiler de bienes.
Otros servicios turísticos.

Fuente: INE (2002: 26)

Pero tanta importancia tiene para el turismo las distintas actividades económicas que lo conforman y las relaciones que surgen entre ellas, como el entorno físico y geográfico en el que llevan a cabo sus acciones, es decir, el **destino turístico**. Este hecho apoya la perspectiva estratégica que sigue la investigación y que hace necesaria la inclusión de factores del entorno, tanto para explicar la inversión en innovación y TICs, como para evaluar las variaciones en la productividad y la satisfacción de los clientes al percibir esas innovaciones y TICs disponibles en los hoteles.

Que la actividad turística es un producto global asociado a un destino geográfico determinado es una perspectiva que está tomando una relevancia importante en el mundo del turismo, ya que enfatiza la incapacidad de explicar la satisfacción del turista exclusivamente a través de los servicios turísticos privados y funda la necesidad de establecer políticas de desarrollo conjuntas entre entidades públicas y privadas de diversas actividades, para el crecimiento y desarrollo de los destinos y sus empresas (Morant et al, 1996). Por lo tanto, se puede definir destino turístico como el conjunto de factores tangibles e intangibles que se comercializan de

forma aislada o agregada, en función de lo que el cliente solicita, y que es consumido por él en el marco de una zona turística, esperando que cubra suficientemente las necesidades vacacionales y de ocio del comprador (Borja, 1983). Todo esto es percibido por los visitantes como una experiencia que podrán valorar de forma tanto positiva como negativa (Middleton, 1994).

Sobre la base de estas definiciones, y desde una perspectiva general, se afirma que el destino como producto está conformado por los siguientes componentes (Morant, 1996):

1. *Atracciones*: recursos turísticos de un determinado destino y la materia prima a partir de la cual se confeccionan los productos turísticos.
2. *Instalaciones y servicios*: conjunto de elementos dentro del destino que facilitan la estancia: alojamiento, transporte, oferta complementaria (restauración, tiendas, otras).
3. *Accesibilidad*: conjunto de factores que influyen sobre el coste, en términos de tiempo y dinero, para llegar a un determinado destino (buenas conexiones de transporte, infraestructuras, ausencia de regulaciones).
4. *Imagen del destino*.
5. *Precio para el consumidor*.

Estos cinco componentes generan experiencias en los visitantes a partir de las utilidades proporcionadas por cada uno de los recursos y competencias que ofrece el producto o destino turístico. Entre las distintas utilidades destacan los canales de comercialización, la cualificación de los RRHH, servicios públicos y privados periféricos, actitud social, medio ambiente local, oferta de restauración, alojamiento, transporte, otras atracciones e infraestructura de transportes.

Por consiguiente, el análisis de las estrategias de cualquiera de las instalaciones y servicios del destino, como son los hoteles, debe tener en cuenta las estrategias de la competencia, de las actividades complementarias (restaurantes, museos, palacios de congresos) y de las AAPP, ya que de ellos depende la satisfacción de los turistas y, por tanto, el éxito, efectividad y eficiencia de las innovaciones puestas en marcha por cada uno de ellos.



## 2.2. La importancia de las variables innovación y tecnología en las teorías de crecimiento y desarrollo económico

El concepto de innovación presenta una complejidad indudable a la hora de ser definido. Aún así, desde el inicio de la teoría económica, las variables tecnología e innovación se consideran un elemento vital de la función de producción y crecimiento y desarrollo de la economía. La **teoría clásica del crecimiento**, encuadrada en la obra de Adam Smith, se centra en el crecimiento económico; un crecimiento económico basado en el sector agrario y donde la tierra, factor productivo principal, se encuentra abocada a la ley de los rendimientos decrecientes.

Tras la visión pesimista de la teoría clásica del crecimiento, Dornbusch (2002) diferencia dos periodos de intenso análisis del crecimiento económico, y en ambos la tecnología ocupa una posición fundamental. El primer periodo se desarrolla desde finales de los años cincuenta y durante los años sesenta del siglo XX y sus teorías se circunscriben dentro de la **teoría neoclásica del crecimiento**. Treinta años más tarde, el segundo periodo se desarrolla desde finales de los años ochenta hasta principios de los años noventa, con las **teorías del crecimiento endógeno**.

La **teoría neoclásica del crecimiento** tiene a Robert Solow (1956, 1957), como su principal teórico. Su posición es que, ante la existencia de rendimientos decrecientes, el crecimiento es generado por el progreso tecnológico, el aumento de la oferta de trabajo y la acumulación de capital, por este orden, siendo estos factores externos al modelo de crecimiento.

Estas teorías neoclásicas del crecimiento han sido muy criticadas y se consideran excesivamente alejadas de la realidad, entre otros aspectos, porque el crecimiento económico viene determinado por un factor externo al modelo. Por otra parte, su concepto de equilibrio es, como señala Nelson (1995), mecánico e irreal, ya que los agentes económicos no actúan de forma predeterminada, de tal manera que el resultado de sus decisiones conduzca, siempre y necesariamente, al equilibrio del sistema (Vázquez Barquero, 2000). Como consecuencia, el crecimiento económico “desapareció” durante más de diez años de la economía neoclásica (Dornbusch, 2002).

Por su parte, J. A. Schumpeter (1934) realiza aportaciones fundamentales a la hora de comprender la innovación industrial y la importancia que ésta tiene para la dinámica del crecimiento económico, con su **Teoría del Desarrollo Económico**. Convierte a las empresas y a la libre competencia en protagonistas del crecimiento económico de un país y es el primer autor en observar que una economía saludable nunca está en equilibrio, sino que se encuentra constantemente alterada por las innovaciones tecnológicas y no tecnológicas<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Según la Teoría del Empresario Innovador de J. A. Schumpeter, bajo la hipótesis de un mercado en competencia perfecta, el sistema económico tiende a estar en una situación de equilibrio donde los ingresos de toda empresa o unidad económica de

Schumpeter da tanta importancia al innovador como al imitador de la innovación, y plantea la cuestión de que las ventajas del liderazgo en la implantación de tecnología son evidentes pero sus desventajas también, por lo que hay que tener presente afirmaciones como la de Carr (2003, 2005) que sugiere la estrategia de seguidor como una estrategia más provechosa que la del líder, en la generación de innovación tecnológica.

A partir del camino abierto por Shumpeter (1934) y Solow (1956), surgen los **modelos neochumpeterianos**, en los que, bajo la hipótesis de mercado en competencia imperfecta, el avance tecnológico es, en realidad, la única variable que permite explicar las mejoras del nivel de vida. Se desarrollan modelos formalizados en los que las innovaciones industriales constituyen el motor de crecimiento (Romer, 1994; Grossman y Helpman, 1991; Aghion y Howitt, 1992) y el avance tecnológico se entiende como el resultado de la acumulación de conocimiento técnico, que puede reproducirse (Grossman y Helpman, 1994), y no como consecuencia de descubrimientos científicos realizados en laboratorios universitarios alejados de los incentivos económicos. Las conclusiones de estos modelos son muy criticadas por Vázquez Barquero (1999), que considera que no sólo las inversiones de empresas privadas en I+D son demasiado pequeñas para poder considerarse causa de crecimiento económico, sino que también los beneficios sociales de I+D se presentan mayores que los beneficios privados, por lo que no hay fuerzas que insten a las empresas a invertir en I+D.

La **teoría del crecimiento endógeno** (Romer, 1986 y 1994; Lucas, 1988; Rebelo, 1991) corrige los modelos neoclásicos y desarrolla una nueva teoría del crecimiento con hipótesis más realistas. Dichos modelos se estructuran en torno a una función de producción, donde la tasa de crecimiento depende básicamente del stock de tres factores, incluidos en el modelo: capital físico, capital humano y conocimientos (o progreso técnico). Estos factores pueden generar externalidades, existiendo la posibilidad de acabar con los rendimientos decrecientes (Vázquez Barquero, 1999). Por ejemplo, Sala-i-Martí (1994) incluye el avance tecnológico como factor productivo mediante la calidad en el trabajo (capital humano), implantado a través de la inversión en educación y salud, la inversión en infraestructuras e instituciones por parte del Estado y los gastos de las empresas en I+D, lo cual genera una mejora de la competitividad y el rendimiento.

Desde la línea del pensamiento evolutivo<sup>22</sup>, y como evolución de las teorías de crecimiento endógeno, surgen las **teorías del desarrollo endógeno**, que consideran que el crecimiento

---

producción son iguales a los costes y el beneficio extraordinario igual a cero, esto es, el beneficio del empresario queda reducido al beneficio ordinario o salario de dirección. Esta situación de equilibrio continúa hasta que un empresario innovador, en busca de beneficios extraordinarios temporales, crea una nueva combinación productiva. Muy pronto aparecerán imitadores que adopten ese sistema de producción, llevando, de nuevo, a la competencia perfecta y, por tanto, al equilibrio.

<sup>22</sup> En la obra *An Evolutionary Theory of Technical Change*, Nelson y Winter (1982), se sentaron las bases de la economía evolutiva. En esta obra, se destaca la importancia de la variedad y diversidad tecnológica y la manera en la que esta variedad se transforma en oportunidades tecnológicas y *outputs*.

económico es un proceso caracterizado por la incertidumbre y la aleatoriedad, condicionado por las características cambiantes del mercado y por las decisiones de los actores, y no como un modelo de equilibrio móvil de tipo neoclásico.

La presente tesis doctoral se circunscribe dentro de las teorías de desarrollo endógeno ya que, al igual que la visión estratégica del análisis de actividades empresariales y el concepto de destino turístico, estas teorías tratan de analizar los procesos de desarrollo desde un punto de vista territorial. El territorio cuenta en las decisiones de inversión y localización de las empresas, tal y como se sugiere desde los campos de la teoría del comercio internacional (Krugman, 1990) y de la Dirección Estratégica (Porter, 1990). El territorio deja de ser un mero receptor y se convierte en un actor que favorece o desfavorece aspectos tales como la especialización de las empresas en determinados productos y servicios, la acumulación de conocimiento técnico, las formas flexibles de organización de la producción, entre otros. Tampoco se deben olvidar los factores que Vázquez-Barquero (2000) considera imprescindibles para el proceso de acumulación de capital: innovaciones y difusión del conocimiento, organización flexible de la producción, desarrollo urbano del territorio y densidad del tejido institucional.

Consecuentemente, el proceso de innovación en las teorías de desarrollo endógeno obedece a un proceso de aprendizaje interactivo, contextualizado cultural y socialmente (Lundwall, 1994). Los actores, que forman parte del sistema regional o local de innovación, participan en el proceso de innovación, a través de la forma de organización de las empresas y las estrategias que utilizan en su pugna competitiva por mejorar o mantener su cuota de mercado. La provisión de servicios disponibles para introducir el progreso técnico en las organizaciones productivas (Alfonso y Vázquez-Barquero, 2002) depende del saber hacer local, la valoración de los RRHH y las instituciones de conocimiento que realizan I+D (Maillat, 1995). De tal forma, la innovación surge de un complejo sistema de mecanismos de retroalimentación entre las empresas y el mercado, entre los productores de conocimiento y las empresas, entre la empresa y los usuarios y entre los propios departamentos de la empresa. Las decisiones de inversión tomadas por las empresas están influenciadas por el entorno en el que actúan y los resultados dependen de la respuesta de los agentes económicos que participan en el mercado (competidores, clientes, AAPP) y el tipo de relaciones que las empresas mantienen con el entorno.

### **2.3. Definición de innovación y TICs y su adaptación a la actividad hotelera**

La **innovación** es el vehículo del crecimiento económico. Esta es una afirmación comúnmente aceptada por autores como Schumpeter (1943), Solow (1956), Chesnais (1988) y Porter (1990) entre otros. Aún así, Vázquez Barquero (1999) considera que se ha producido una importante evolución en este concepto, que ha pasado de una visión de modelo lineal en el que las políticas de I+D se convierten en el punto de partida para la innovación, hacia un modelo

sistémico en el que la innovación nace de las interacciones complejas entre los distintos agentes económicos que participan en el mercado y sus entornos; muestra, una vez más, de la importancia de la visión estratégica en el análisis de la innovación y de la importancia de las relaciones que surgen entre los actores económicos de un destino turístico concreto.

Desde 1992, existe una taxonomía de las innovaciones de general aceptación, que es la recogida en el Manual de Oslo de la OCDE (1992), con una versión actualizada de 1997 y de 2005.

El último Manual de Oslo de la OCDE (2005:56) define innovación como *“la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio) de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de una nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas”*.

Esta definición presenta diferencias importantes con respecto a las primeras ediciones del Manual. Se produce la redefinición del concepto de Innovación Tecnológica de Producto y Proceso (TPP) y se revisa y amplía la definición de innovación, a través de la inclusión de las innovaciones de marketing y organizacionales, se otorga un papel vital a las relaciones externas de la empresa con otras empresas y se excluye la tecnología como parte indispensable de la innovación, al incluir otro tipo de innovaciones que no siempre la requieren (Sánchez y Castrillo, 2006).

Las innovaciones contempladas por el Manual de Oslo (2005) son:

- **Innovación de producto:** consiste en la introducción de un bien o servicio nuevo o con un alto grado de mejora respecto a sus características o su uso deseado. Ésta incluye mejoras importantes en especificaciones técnicas, componentes y materiales, software incorporado, ergonomía u otras características funcionales.
- **Innovaciones de proceso:** hace referencia a la implementación de un método de producción o distribución nuevo o con un alto grado de mejora. Incluye mejoras importantes en características técnicas, equipo y software.
- **Innovación de marketing:** se relaciona con la implantación de un nuevo método de comercialización que entraña importantes mejoras en el diseño del producto o en su presentación, o en su política de posicionamiento, promoción o precio.
- **Innovación organizacional:** la ejecución de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, al lugar de trabajo y a las relaciones externas de la empresa.

La idiosincrasia del turismo y, por consiguiente de la actividad hotelera, hace necesaria una adaptación del concepto de innovación a estas actividades económicas, que permita su

evaluación en profundidad. Los primeros en realizar dicha adaptación en España son Jacob y Bravo (2001), en su estudio sobre la innovación turística en las Islas Baleares. Esta clasificación, basada en el objeto de innovación, incluye, además de las innovaciones de producto y proceso del Manual de Oslo (1997), las innovaciones siguientes:

- **Innovación de comercialización:** novedades o mejoras en los procesos de distribución y entrega o provisión del servicio.
- **Innovación de organización interna:** novedades o mejoras en la estructura dentro de la cual tienen lugar las actividades y procesos de la empresa.
- **Innovaciones de organización externa:** establecimiento de nuevas relaciones con otros agentes, como alianzas estratégicas y nuevos tipos de interfaz.
- **Innovaciones de mercado:** introducción de la empresa en nuevos mercados.

A su vez, estas innovaciones se catalogan, en función de su dependencia de la tecnología, en innovaciones dependientes de tecnología o en innovaciones no dependientes de tecnología y, en el caso de que dependan de tecnología, en las que utilizan TICs y las que emplean otro tipo de tecnologías. Por último, se clasifican, en función de su originalidad, en innovaciones radicales, cuando se refieren a productos o procesos completamente nuevos, e innovaciones incrementales, cuando se refieren a mejoras que se realizan dentro de la estructura existente y no modifican sustancialmente ni un producto ni un proceso.

A partir de las clasificaciones anteriormente mencionadas, en la presente investigación, se concibe una **nueva clasificación de tipos de innovación adaptada a la actividad hotelera** que permite identificar, analizar y evaluar la innovación, tecnológica y no tecnológica:

**1. Innovación de producto:** son aquellas innovaciones en las características del bien o servicio, o el desarrollo de nuevos bienes o servicios. Esta innovación se clasifica en función de su utilización o no de tecnología, tanto si utilizan TICs como medio para mejorar el producto o servicio, como si es la propia TIC la que se convierte en un nuevo producto. Su objetivo básico es la satisfacción de las nuevas necesidades de los clientes e incluye innovaciones como:

- a. *Concepto de negocio:* la apertura de nuevas líneas de negocio, ajenas a la tradicional oferta hotelera de alojamiento y restauración.
- b. *Nuevos servicios al cliente:* salud y belleza, ocio y animación y deportes.
- c. *Infraestructuras y diseño de espacios:* el nivel de servicios ofrecidos se encuentra directamente relacionado con unas infraestructuras y equipamientos adecuados, por lo que toda innovación realizada a este nivel se traduce en una innovación de producto que puede repercutir positivamente a la oferta de nuevos bienes y servicios.

**2. Innovación de proceso:** innovaciones que suponen la introducción de nuevos sistemas de producción o la modificación de los ya existentes mediante la incorporación o no de nuevas tecnologías. Su objetivo fundamental es la mejora de la productividad a través de la mejora de los procesos de producción, pero también pueden tener una repercusión en las características de los productos. Dentro de las innovaciones de proceso se incluyen:

- a. *Mecanización de tareas.*
- b. *Creación de departamentos y reorganización de la plantilla.*
- c. *Nuevos o mejores sistemas de comunicación internos y externos.*
- d. *Establecimiento de nuevas relaciones con agentes externos.*

Las innovaciones organizacionales del Manual de Oslo (2005) se incluyen dentro de las innovaciones de proceso, en el apartado de creación de departamentos y reorganización de plantillas, ya que forman parte del proceso productivo del hotel.

**3. Innovación de marketing:** se considera innovación de marketing la incorporación de nuevas fórmulas para presentar los productos de la empresa en el mercado y facilitar la distribución y acceso a los mismos por parte de potenciales clientes. El objetivo de estas innovaciones es influir sobre el volumen de ventas o tamaño de mercado a través de cambios en la distribución, en el posicionamiento o en la reputación y reconocimiento, sin incluir modificaciones en las características funcionales o necesidades que satisface el producto o servicio (una simple campaña de marketing no constituye una innovación). La comunicación, una de las variables básicas del marketing, en el sector hotelero se realiza, en la mayor parte de los casos, al mismo tiempo que se produce la distribución, lo que las convierte en actividades estrechamente ligadas en su gestión. Por lo tanto, aunque en la clasificación del Manual de Oslo (2005) la distribución se incluye dentro de la innovación de proceso, en la presente investigación se agregan comunicación y distribución como innovaciones de marketing.

A su vez, todas estas innovaciones pueden clasificarse en función de la **originalidad de la innovación** (la innovación es radical cuando conlleva la creación de un nuevo producto o servicio, e incremental cuando supone la mejora o cambio de un producto o servicio ya existente), el **ámbito geográfico de la innovación** (puede tratarse de una innovación únicamente para la empresa que la implanta, o puede ser una innovación territorial, local, nacional, Unión Europea, global), y la **utilización de tecnología** (innovación tecnológica y no tecnológica y la tecnológica puede estar relacionada con TICs o con otro tipo de tecnologías).

Las TICs son, por tanto, una forma de innovar. Esta innovación se materializa en el hardware y software que se utiliza en una organización. De hecho, se han convertido en herramientas básicas de gestión, así como en nuevos productos ofrecidos por las empresas. Su influencia en

el sector servicios es cada vez mayor, especialmente en las dos últimas décadas y han llegado a afectar el modo en el que las empresas de servicios compiten y realizan sus procesos de producción (Buhalis y Licata, 2002) y se relacionan con el entorno (Bradley et al, 1993; Buhalis, 1998b; Wahbm y Cooper, 2001).

La información, hasta la década de los ochenta, no fue un recurso importante y, como consecuencia, los sistemas para obtenerla, analizarla y administrarla tampoco lo eran. Es a partir de los años noventa, en una economía que comienza a abrirse a la “era del conocimiento”, cuando la información y los denominados Sistemas de Información (SI)<sup>23</sup> inician su escalada a los primeros puestos de la gestión empresarial. En los años noventa, Drucker (1993) asume que el conocimiento es poder y Nonaka y Takeuchi (1995) consideran que, dado el entorno en el que operan las empresas, la información y el conocimiento se convierten en la única fuente de ventajas competitivas duraderas.

La gran cantidad de datos e información que genera la gestión de una empresa y las relaciones que establece con el entorno convierten a las herramientas de gestión de la información, en herramientas básicas para las empresas actuales en su proceso de “gestión del conocimiento”; y son los SI los que convierten los datos en información y facilitan la conversión de información en conocimiento.

El tratamiento del “recurso información” no es ninguna novedad en la administración de las empresas y los SI utilizados para obtener, procesar y distribuir dichos recursos, tampoco lo son. La novedad está en las nuevas técnicas de obtención, procesamiento y distribución de la información, basadas anteriormente en procesos manuales y que hoy en día requieren la utilización de tecnología. Por esta razón, todas las empresas para las cuales la gestión de la información es una prioridad, utilizan ya un ordenador u otras TICs dado que, cada vez en mayor medida, el método más económico de procesar información en un tiempo oportuno y con calidad suficiente es la tecnología (Rufín Moreno, 2001).

Los distintos soportes informáticos o TICs, que se utilizan en la gestión de la información y la comunicación, están conformados por lo siguientes elementos (Laudon y Laudon, 1996):

- *Hardware de computadora*: equipo físico empleado para las actividades de alimentación, procesamiento y la salida en un SI.
- *Software de computadora*: instrucciones detalladas previamente programadas, que controlan y coordinan las componentes de hardware de computadora de un SI.

---

<sup>23</sup> Técnicamente los SI se definen como el conjunto de componentes interrelacionados que permiten capturar, procesar, almacenar y distribuir la información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización, ayudando a los administradores y al personal de la misma a analizar problemas, visualizar cuestiones complejas y crear nuevos productos (Laudon y Laudon, 1996).

- *Tecnología de almacenamiento*: medios físicos y lógicos que gobiernan el almacenamiento y la organización de la información en un SI.
- *Tecnología de las telecomunicaciones*: dispositivos lógicos y software que enlazan diversos componentes de hardware de computadores y que transfieren la información de un lugar a otro.

En el área de la información se utilizan elementos que faciliten la gestión de dicha información, que posibiliten la conversión de los datos en información y el conocimiento tácito en conocimiento explícito<sup>24</sup>. Por el lado de la comunicación, buscan la mejora de la comunicación de las distintas actividades, dentro de la empresa y con el entorno, lo que incluye: proveedores, clientes, competidores, colaboradores y Estado.

La gestión de la información a través de TICs no origina exclusivamente mejoras en los procesos de gestión de la información, sino también un círculo virtuoso a partir del cual la gestión de datos genera información, la asimilación de información crea conocimiento y la aplicación del conocimiento produce innovación y tecnología, lo que, a su vez, permite gestionar esos datos, información y conocimiento para mejorar la gestión de una organización y comenzar el círculo virtuoso de nuevo (Nonaka y Takeuchi, 1995). Se observa, por tanto, que el concepto de innovación está estrechamente vinculado al de TICs, de la misma forma que el de TIC está estrechamente ligado al de información. Entender el concepto de TIC, requiere la comprensión del concepto de información, de la utilidad de los SI y de cuál es la función de la tecnología en la mejora de los procesos de gestión de esta información.

El estudio de las TICs no ha generado interés únicamente por su efectos positivos en los resultados económico-financieros de las empresas de servicios, sino porque ha modificado de forma radical la propia naturaleza de los servicios (Zeithaml y Bitner, 2000) y la forma de pensar sobre la asignación de recursos de una empresa; e incluso de un país (Pilzere, 1990). Esto se ve en casos como la revolución en la comercialización y distribución de servicios, provocada por la aparición de Internet, con grandes impactos en la comercialización turística.

Pero, tanta importancia tiene la innovación en las empresas cómo las acciones desarrolladas para llevar a cabo dichas innovaciones, es decir, las **actividades innovadoras**. Se definen actividades innovadoras como *“todas las operaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen efectivamente, o tienen por objeto conducir, a la introducción de innovaciones. Algunas de estas actividades son innovadoras en sí mismas, otras no son nuevas pero son necesarias para la introducción de innovaciones. Las actividades*

---

<sup>24</sup> Según Nonaka y Takeuchi (1995) existen dos tipos de conocimiento: (a) *conocimiento explícito*, aquél objetivo y racional que puede expresarse con palabras, números, fórmulas, también se le denomina explícito y (b) *conocimiento tácito*, el conocimiento que una persona, comunidad, organización o país tiene incorporado o almacenado en su mente, en su cultura, y es difícil de explicar y transferir.



*de innovación incluyen también a las de I+D que no están directamente vinculadas a la introducción de una innovación particular” (OCDE, 2005:57).*

Al igual que la evaluación de la innovación, medir las actividades innovadoras, llevadas a cabo por una empresa, siempre ha sido una tarea compleja, debido a la dificultad de las empresas para delimitar dichos conceptos.

El Manual de Oslo (1997), presenta una serie de indicadores que considera básicos a la hora de medir la innovación TPP: inversión en I+D<sup>25</sup>; inscripción de patentes; indicadores bibliométricos generales e indicadores bibliométricos en publicaciones de comercio y tecnología; aportación de la actividad tecnológica al Producto Interior Bruto (PIB); actividades en sector de alta tecnología (inversión por empleado, comercio exterior); inversiones en intangibles<sup>26</sup>, formación, software y hardware.

Gran parte de estos indicadores son muy criticados, así como el hecho de que la mayor parte de los trabajos referentes al análisis de la innovación se centren en el análisis del gasto en I+D y el número de patentes (COTEC, 2001); la I+D es un input del proceso de innovación, mientras que el número de patentes es un output (Martínez-Ros, 1998).

En el caso de las actividades de servicios, turismo y hotelería, estas medidas tienen escasa aplicación. La hotelería innova continuamente ya que, aunque no lo lleva a cabo de forma sistemática en todos los casos, la innovación está en la propia naturaleza de la gestión hotelera. Gran cantidad de la I+D llevada a cabo en los hoteles (I+D interna), se relaciona con la adaptación de las innovaciones puestas en marcha en otros sectores (I+D externa). Asimismo, en el sector servicios la I+D es sólo una parte de los procesos de innovación, tanto en términos de coste como en términos de procesos de generación de conocimientos (Marklund, 1998; Pilat, 2000), debido a que una parte importante corresponde a la formación y cualificación de los RRHH. Por lo tanto, la cualificación, formación y habilidades personales de los empleados, junto con las capacidades organizativas de la empresa, a través de indicadores sobre la existencia de organizaciones flexibles y de cambios organizacionales (Marklund, 1998) y la productividad, constituyen medidas alternativas (COTEC, 2001).

Sobre la base de estas y otras aportaciones, el Manual de Oslo (OCDE, 2005) actualiza los tipos de actividades innovadoras y destaca los siguientes:

- Inversión en I+D, tanto interna como externa.

---

<sup>25</sup> Según la definición establecida en el Manual de Frascati, I+D incluye “los trabajos de creación emprendidos de manera sistemática con el fin de aumentar la suma de conocimientos incluidos el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad así como la utilización de esta suma de conocimientos para concebir nuevas aplicaciones” (OCDE, 2005:106). A su vez, la I+D puede dividirse en I+D interna (incluye la totalidad de la I+D realizada dentro de la empresa) y la I+D externa (incluye la compra de servicios de I+D).

<sup>26</sup> No hay una definición estándar pero son tareas no rutinarias de marketing.

- Actividades relativas a las innovaciones de producto y proceso, mediante la adquisición de conocimiento externos (patentes, invenciones no patentadas, licencias, divulgación del saber hacer, marcas de fábrica, estudios de diseño y modelos, servicios informáticos y servicios científicos y técnicos); adquisición de máquinas, equipos y otros bienes de capital (terrenos, edificios, maquinaria, herramientas y equipos y, de acuerdo con la versión revisada del Sistema de Contabilidad Nacional, programas informáticos); otros preparativos destinados a las innovaciones de producto (ensayos y evaluación.); preparación del mercado para las innovaciones de producto; y formación.
- Actividades relativas a las innovaciones de mercadotecnia y organización.
- Diseño del producto, es decir, la forma y aspecto del producto y no sus especificaciones técnicas y otras características funcionales o de utilización.
- Desarrollo y uso de programas y aplicaciones informáticas en actividades de innovación.

Dadas las características de la actividad hotelera y la dificultad a la hora de recoger información sobre las acciones encaminadas a la innovación, esta investigación se centra en la inversión en innovación a nivel unidad empresarial, sin tener en cuenta su pertenencia a un grupo empresarial más amplio. La idiosincrasia de la gestión hotelera lleva a la medición de la innovación de producto, proceso y marketing a materializarse a través de la tipificación de las principales innovaciones tecnológicas puestas en marcha en los hoteles, localizadas a través de la revisión de la bibliografía y la consulta a expertos. Por otra parte, se evalúa la inversión en formación para la adaptación a estas innovaciones.

## **2.4. El proceso innovador en el sector servicios y su aplicación a la actividad hotelera**

La innovación, tanto tecnológica como no tecnológica, no es un concepto inicialmente asociado al sector servicios y, mucho menos, al turismo. Desde el inicio de la teoría económica, las variables tecnología e innovación se consideran un elemento vital de la función de producción y han sido analizadas, principalmente, dentro del sector primario y secundario

A pesar de la importancia de la innovación en el sector servicios, que según datos de la OCDE (2005) genera entre el 50-75% de los empleos en los países en esta organización, la investigación que se está llevando a cabo sobre innovación en este sector no resulta acorde con su peso económico y social. El estudio de la innovación en el sector servicios se inicia en el periodo 1960-1970 (Miles, 2002) y todavía no existe un marco teórico apropiado para el análisis de los efectos de la innovación en el crecimiento del sector servicios (OCDE, 2001b y Savona, 2002).

La propia definición de servicio muestra la idiosincrasia de la innovación en este sector: un servicio es un conjunto de capacidades y competencias (humanas, tecnológicas, organizacionales) a disposición de un cliente, que tiene como objetivo dar una solución a un problema, con un nivel de precisión que varía entre un proveedor y otro (Gadfrey et al, 1995).

Esta definición resalta la necesidad de combinar tecnología, con formación del personal y organización interna, para llevar a cabo dicha innovación y permite clasificar los servicios en función de su nivel de estandarización o personalización y sobre la base del conocimiento que proveedor y cliente tienen sobre el proceso, ya que en servicios una parte importante del proceso de producción se realiza frente al cliente, como es el caso de los hoteles.

Según Miles (2002), es Levitt el primer autor en ofrecer una relación coherente entre innovación y sector servicios, a través de la denominada "industrialización de los servicios". Levitt (1976) considera que la industrialización en el sector servicios debe tener una evolución análoga a la del sector industrial y, para ello, plantea tres posibles formas de innovar. En primer lugar, mediante la aplicación de alta tecnología, sustituyendo hombres por máquinas; en segundo lugar, mediante las tecnologías de servicios, es decir sistemas de planificación y organización capaces de atender a un mayor número de personas; por último, mediante tecnologías híbridas que combinan equipos técnicos con sistemas industriales cuidadosamente planificados.

A partir de la clasificación de Levitt, autores como Lovelock y Young (1979) afirman que la innovación en el sector servicios depende de las relaciones que surgen entre productores y consumidores y, consecuentemente, el incremento de la productividad va asociado a una mayor participación del cliente en el proceso de producción del servicio. De hecho, la innovación del sector servicios depende de la participación y nivel de contacto del cliente

durante la producción del servicio, determinado por el tiempo que el cliente dedica en el sistema de servicio, en relación con el tiempo total que se requiere para su consumo (Chase, 1978). Dicha participación se divide en tres categorías: organización de servicio puro, basada en el alto contacto; organizaciones de servicio mixto, con un contacto medio; y cuasi-manufacturas, con un contacto bajo con el cliente. Posteriormente, Chase y Tansik (1983) dividen el proceso de producción del servicio en aquellas actividades que se realizan de cara al cliente (*front-office*) y aquellas que son desarrolladas en contacto con el cliente (*back-office*), siendo estas últimas las que permiten utilizar métodos industriales para el incremento de la productividad.

Las innovaciones tecnológicas en los servicios pueden realizarse en cuatro partes básicas de lo que se conoce como el servicio o proceso de producción del servicio (Den Hertog, 2002):

1. *Nuevo concepto de servicio*: la innovación se lleva a cabo en las características de los servicios y en su diferenciación respecto a la competencia.
2. *Interfase con el cliente*: influida por las características de los actuales y potenciales clientes, esta innovación viene determinada por el tipo de contacto que se establece con el cliente a la hora de solicitar el producto y producirlo.
3. *Sistema de entrega del servicio*: influido por las capacidades, habilidades y actitudes de los trabajadores, dichas innovaciones se relacionan con el proceso de distribución.
4. *Opciones tecnológicas*: innovaciones relacionadas con las nuevas tecnologías que la empresa adopta.

Aún así, Den Hertog (2000) considera que la innovación en servicios rara vez está relacionada con cambios en las características del servicio en sí. Por el contrario, suele relacionarse con nuevas formas de distribución, interacción con el cliente, control de calidad y de garantía, que, a su vez, afectan directamente a las características del propio servicio. En la práctica, la mayor parte de las innovaciones suponen una mezcla de grandes y pequeños cambios en servicios que ya existen.

La aplicación de la clasificación de Den Hertog (2000) a la actividad hotelera es de gran utilidad para su posterior análisis: en los hoteles se producen innovaciones en el concepto del producto o servicio (generación de nuevos productos y servicios tales como conexión gratuita a Internet, salas de reuniones); en la interfase o contacto con el cliente a través de las variaciones en su estandarización (*self-service*); en la utilización de tecnología (sistemas automáticos de *check-in* y *check-out*) y, por último, se producen innovaciones en el sistema de comercialización y distribución, el cual ha sufrido una verdadera revolución, debido a que Internet está modificando radicalmente el sistema de comunicación y distribución del producto turístico y hotelero (Kotler, 2003, O'Connor, 2003).

Algunos servicios utilizan la innovación para generar economías de escala semejantes a las que existen en las manufacturas, a través de la estandarización absoluta de la producción de algunos servicios, lo cual implica ofrecer, dentro de un servicio, un importante número de componentes estandarizados. Supone el nacimiento del concepto de *mass customization* (o consumo de masas personalizado), que combina componentes estandarizados con componentes personalizados, gracias a la utilización de diversos métodos, como el *data mining*, para la transmisión y el tratamiento de la información sobre las características de los clientes y que, en definitiva, favorece la fidelización de clientes (COTEC, 2002a). Schlesinger y Heskett (1997) critican este tipo de innovación ya que consideran que conduce a la degradación del servicio y no a la orientación al cliente y a la búsqueda de su fidelización, aunque se produzcan beneficios a corto plazo (Reichheld, 1993).

El problema del análisis de la inversión en innovación y tecnología en el sector servicios radica en que el sector servicios apuesta cada vez más por la innovación, aunque en menor medida que el sector industrial (Jacob, 2001; Miles, 2002; Martínez-Fernández et al, 2005). Asimismo, el sector servicios es un sector muy heterogéneo donde conviven sub-sectores intensivos en tecnología (*Knowledge Intensive Business Services* (KIBS)<sup>27</sup> (por ejemplo, las operadoras de telecomunicaciones), en información (por ejemplo, el sector financiero) o en conocimiento (por ejemplo las ingenierías y consultorías), con otros sectores enfocados en personas físicas o clientes (por ejemplo, los servicios domésticos o las agencias de viaje).

COTEC (2004) diferencia distintas actividades de servicios en función del tipo de producción y en el origen de la actividad innovadora. En el caso del tipo de producción de servicios, distingue tres grupos. En primer lugar, los servicios físicos, que son aquéllos que llevan a cabo transformaciones físicas, principalmente para mantener o transportar equipos, bienes o personas, como por ejemplo, distribución, servicios domésticos o servicios de transporte. En segundo lugar, los servicios centrados en las personas, que abarcan los servicios sociales y de comunidad, cuyo objetivo es desarrollar y mantener el bienestar físico y social, además de un conjunto de servicios privados que están más orientados al confort o estética de las personas, como la sanidad, el turismo o las instalaciones deportivas. Por último, los servicios de información, que incluyen aquéllos que se encargan de procesar información como actividad principal, tales como cines o medios de comunicación, operadores de telefonía o de correo y empresas de consultoría o ingeniería.

A partir de esta última clasificación y el origen de la actividad innovadora se clasifican los distintos tipos de servicios que existen según su actitud ante la innovación (COTEC, 2004) (véase cuadro 2.2):

---

<sup>27</sup> Las KIBS son empresas que proveen productos y servicios intermedios basados en el conocimiento. Algunos KIBS, como los servicios de consultoría, de formación, de informática o de I+D, parecen jugar un papel importante en el sistema de innovación, especialmente por su papel en el proceso de difusión. Estos servicios ayudan a difundir los conceptos e ideas innovadoras y son una fuente de capital intangible. Además, contribuyen al desarrollo de las nuevas tecnologías, especialmente de las TICs, gracias a su papel de grandes usuarios (Jacob y Bravo, 2001).

1. **Sectores dominados por los proveedores**, principalmente sectores de servicio público o colectivo como la educación, la sanidad o la administración, o servicios personales, como hoteles restaurantes, entre otros.
2. **Servicios intensivos en producción**, que implican una considerable división del trabajo con la simplificación de las tareas de producción y la sustitución de mano de obra por la automatización de procesos. Dentro de este grupo, se distinguen a su vez dos categorías:
  - *Servicios en red*, que dependen de redes de tecnologías de la información como bancos, aseguradoras o servicios de telecomunicación.
  - *Servicios intensivos en escala*, que dependen de redes físicas, menos flexibles que las redes TIC, pero que también facilitan economías de escala o de negocio, como la distribución o los servicios de transporte de viajeros.
3. **Proveedores de tecnología especializados y sectores de base científica**, como empresas de desarrollo de software, laboratorios o servicios de diseño, en los que la principal fuente de tecnología es su propia actividad innovadora.

**Cuadro 2.2. Clasificación de servicios en función del tipo de producción y la actitud ante la innovación**

TIPOS DE SERVICIOS OFRECIDOS ORIGEN DE ACTIVIDAD INNOVADORA	SERVICIOS FÍSICOS	SERVICIOS CENTRADOS EN PERSONAS	SERVICIOS DE INFORMACIÓN
SECTORES DOMINADOS POR PROVEEDORES	Servicios domésticos, catering, lavandería	Hostelería, sanidad, educación	Servicios profesionales de consultoría, marketing, entre otros
SERVICIOS EN RED	Agencias de viajes minoristas y mayoristas con presencia física.	Agencias de viajes minoristas y mayoristas en red.	Bancos, seguros, telecomunicaciones, servicios legales
SERVICIOS INTENSIVOS EN ESCALA	Distribución y transporte		
PROVEEDORES DE TECNOLOGÍA ESPECIALIZADOS			Servicios de diseño y desarrollo de software

Fuente: adaptado a partir de COTEC, 2004.

La actividad hotelera se considera un servicio centrado en personas y dominado por las inversiones realizadas por los proveedores, e incluso por otros sectores económicos. Esto afecta directamente al tipo de innovación y TICs puestas en marcha y al ritmo de innovación presente en esta actividad económica.

Pero ¿cuáles son los motivos de estas empresas u hoteles a la hora de poner en marcha estas innovaciones?, ¿qué factores específicos influyen en las estrategias de inversión en innovación y TICs?, ¿qué impactos generan?, ¿cuáles son los factores críticos que aseguran el éxito de la puesta en marcha de estas innovaciones?

#### **2.4.1. Factores que influyen en las decisiones de innovación**

Numerosos estudios en diversos sectores económicos se han centrado en las variables determinantes que estimulan y desincentivan la innovación tecnológica y no tecnológica (Sahadev e Islan, 2005), siendo algunas variables fundamentales: el tamaño de la empresa (Oster, 1982; Hannan and McDowell, 1984; Rose, Joskov, 1990; y Levin et al, 1987), la concentración del mercado (Hannan y McDowell, 1984) y el conocimiento sobre nuevas innovaciones y TICs disponibles en el mercado (Nambisan y Wang, 2000), entre otros.

Por lo tanto, los factores que determinan la inversión en innovación o tecnología pueden clasificarse en función de si se relacionan con aspectos internos o externos a la empresa o al hotel.

##### **- Influencia de las características del hotel en los motivos para innovar**

Según Marín Carrillo (2002), Jacob y Bravo (2001), entre otros, existe una relación positiva entre las tecnologías implantadas y la **integración** de los hoteles en cadenas. Estudios realizados en 2000 en Estados Unidos (EEUU) por Namasivayam, Enz y Siguaw (2000) matizan estas diferencias, entre hoteles independientes y hoteles relacionados con cadenas y afirman que sus resultados muestran que no existen diferencias significativas a la hora de implementar tecnologías que mejoren el servicio ofrecido al cliente, aunque si las hay en el caso de las tecnologías que tienen como objetivo la mejora de la productividad y los ingresos, ya que los hoteles pertenecientes a cadenas hoteleras presentan un mayor esfuerzo inversor en este sentido<sup>28</sup>.

De la misma manera, se considera que existe una relación positiva entre el **tamaño** de los hoteles, medido en número de habitaciones, y la puesta en marcha de innovaciones, tecnológicas y no tecnológicas (Marín Carrillo, 2002; Jacob y Bravo, 2001). De nuevo, trabajos realizados en EEUU (Namasivayam et al, 2000), matizan dicha relación y puntualizan que existen límites al tamaño que favorecen la innovación, que en su caso sitúan en 501 habitaciones, a partir de las cuales no se producen incrementos proporcionales en las innovaciones introducidas. En el caso de los hoteles tailandeses (Sahadev, 2005), los resultados son muy diferentes, pues son los hoteles medianos los que mayores innovaciones

---

<sup>28</sup> Respecto a las innovaciones relacionadas con la mejora de la productividad, los hoteles vinculados a cadenas hoteleras presentaban 3,75 innovaciones frente a las 3,07 de hoteles independientes. En el caso del incremento de ingresos los resultados eran de 3,69 y 3,17 respectivamente (Siguaw, 2000)

introducen. Estas diferencias pueden residir en los distintos destinos turísticos en los que desempeñan su actividad, que afectan a las estrategias implementadas por sus hoteles.

El disponer de certificaciones de calidad, tales como la Q de Calidad y una mayor **categoría** son factores potenciadores de la innovación en los hoteles valencianos (Sancho, 2004). En este punto, coincide con la investigación llevada a cabo en hoteles andaluces por Marín Carrillo (2002)<sup>29</sup> que demuestra que existe una mayor tendencia a introducir innovaciones tecnológicas a medida que se incrementa la categoría del hotel. A resultados similares llegan estudios realizados a nivel internacional. En los hoteles tailandeses (Sahadev, 2005) a mayor categoría mayor innovación. En EEUU, donde los hoteles han ido a la cabeza en lo que a inversión innovadora y tecnológica se refiere Namasivayam et al (2000) concluyen, en primer lugar, que la industria hotelera todavía no estaba en 2000 adoptando realmente innovaciones tecnológicas, sino que únicamente invertían en tecnología ampliamente utilizada y comprobada en lo que a eficiencia se refiere<sup>30</sup>. En segundo lugar, consideran que el tipo de tecnología adoptada es diferente en función de la categoría del hotel. Esto se debe a que las distintas categorías se encuentran en distintas fases de adopción y tienen objetivos estratégicos variados<sup>31</sup>. Los hoteles de mayor categoría tienden a invertir más en tecnologías que buscan mejorar la calidad del servicio, lo cual es evidente, pero también invierten más en aquellas tecnologías que tratan de incrementar la productividad, cuando lo lógico sería que en este tipo de TICs invirtieran más los hoteles de categorías más bajas, por centrarse en un modelo de negocio diferente.

El tipo de actividad desarrollada y la localización geográfica de la empresa, así como el ámbito geográfico de actuación, se presentan como aspectos determinantes de la innovación. En el estudio realizado sobre la innovación en la actividad turística balear en el 2000, Jacob y Bravo destacan que el área de hostelería, en la que se incluyen hoteles, alojamientos de agroturismo y apartahoteles, acumula la más elevada proporción de innovaciones de las empresas del turismo balear. La intensidad innovadora de las empresas turísticas también está influida por el **período de fundación** de las empresas, siendo las empresas más antiguas las que introducen mayor número de innovaciones (Jacob y Bravo, 2001). Este resultado contrasta con los obtenidos del estudio de Sahadev (2003) en hoteles tailandeses que concluye que los hoteles de creación más reciente innovan en mayor medida. Las diferencias entre ambos estudios

---

<sup>29</sup> El análisis se centró en las innovaciones tecnológicas relacionadas con la distribución, en concreto: Sistemas Centrales de Reservas (CRS), Sistemas Globales de Distribución (GDS), Centrales electrónicas de reservas del propio establecimiento, Internet y Puntos de Venta Móvil (PVM).

<sup>30</sup> De dichos hoteles, el 12,2% no había adoptado ninguna de las tecnologías (hoteles no tecnológicos o *no tech*), el 57,4% había adoptado entre 1 y 3 de las tecnologías mencionadas (*low-tech* hoteles), el 26,9% entre 4 y 6 de las tecnologías (*medium-tech* hoteles), y el 3,5% de los hoteles tenía todas las tecnologías (*high-tech* hoteles).

<sup>31</sup> Según Namasivayam et al (2000), las TICs cuyo objetivo es el incremento de la eficiencia y la productividad deberían adoptarse mayormente por los hoteles *budget* o económicos, mientras que los hoteles medios o de lujo tenderían a TICs que incrementasen y mejorasen la atención al cliente. Pero los resultados de la investigación no apoyaron estas hipótesis.



pueden radicar en los distintos tipos de destinos turísticos que se analizan. Las Islas Baleares frente a Tailandia es un destino maduro, donde desde inicios del siglo XXI disminuye el número de turista, con una planta hotelera más antigua y necesitada de una renovación importante. Al considerar el **ámbito geográfico** de operaciones de las empresas de hostelería balear, los resultados indican que las empresas que actúan en el ámbito internacional son las que introducen mayor número de innovaciones (18,88%), seguidas por las empresas de actuación nacional (13,23%) e insular (13,18%), siendo aquellas empresas que únicamente actúan a nivel de la región balear las que ocupan el último lugar en intensidad de innovación (12,38%).

Por último, aunque de creciente importancia, se encuentran las características de los hoteles relacionadas con sus **empleados y estructuras organizativas internas**. Variables tales como el número de trabajadores por plaza hotelera influyen directamente en el número de innovaciones introducidas (Sancho, 2004), dado que un mayor número de trabajadores por plaza implica un servicio más personalizado, por lo que el número de innovaciones es y debe ser mayor. Asimismo, la formalización de planes estratégicos y de formación (en centros de formación especializados o en la propia empresa) potencia el proceso de innovación (Sancho, 2004; ITH, 2007, Pulido et al, 1999).

La gestión del personal resulta un elemento determinante a la hora de innovar y la inversión en formación es necesaria para incrementar el desarrollo de procesos innovadores dentro de la empresa. Por tanto, la capacidad innovadora de las empresas de hostelería depende de la capacidad innovadora que la empresa ha tenido en el pasado, el nivel de estudios del gerente de la empresa, el porcentaje de mandos intermedios sobre el total de empleados de la empresa, el esfuerzo formativo de la empresa y la participación de los empleados a través del comité de empresa (Pulido et al, 1999<sup>32</sup>). Asimismo, temas como la motivación, la comunicación, la dirección de reuniones y el trabajo en equipo son de vital importancia para llevar a cabo la transformación requerida en una empresa a la hora de introducir innovaciones y para la gestión adecuada de grupos de trabajo que proporcionen el entorno apropiado para la generación de innovaciones. Incluso el aprendizaje, ante cambios dentro de la organización, cómo podrían ser nuevas TICs, puede ser articulado, verificado y redefinido, aumentando la participación de los trabajadores y creando sentimientos de adhesión de los trabajadores a la filosofía de la gestión de la Calidad Total, necesaria para el éxito de cualquier innovación tecnológica y no tecnológica (Galeana, 2004).

#### **- Influencia del entorno en la puesta en marcha de innovaciones**

El entorno también es una variable determinante de las estrategias de inversión en innovación y TICs, y así lo afirman distintos autores (Garrigos, 2004; Porter, 1988, Buhalis, 1998), que resaltan cómo las tres variables principales del entorno que impulsan la inversión en innovación

---

<sup>32</sup> Se realizó un análisis LOGIT sobre 98 empresas del sector de la hostelería en la Comunidad Valenciana.

y TICs son la intensificación de la competencia en el sector hotelero, las nuevas necesidades y características del cliente, y la aparición de nuevas tecnologías.

La naturaleza del entorno competitivo ha dado un vuelco y se ha dinamizado volviéndose más intenso y agresivo (Garrigós, 2004:10). La creciente turbulencia del entorno ha subrayado la importancia de predecir cambios, así como la necesidad de mayores volúmenes de información y una gestión eficiente (Camisón, 2000; Quim, 1980; Millar, 1996). Las TICs han modificado radicalmente el entorno en el que compiten los hoteles (Olsen y Connolly, 2000). Han provocado que los clientes estén perfectamente informados (Victorino, 2005) y hayan dejado de mostrar fidelidad absoluta hacia las marcas, ya que ante todo prima la búsqueda de una buena relación calidad-precio (Olsen y Connolly, 2000). Esto provoca que la diferenciación en el sector sea cada vez más difícil y los directivos de los hoteles tengan que concentrarse, más que nunca, en cambios proactivos focalizados en las preferencias de los clientes, en la calidad y la tecnología (Karmarkar, 2004).

La información sobre el entorno de los negocios es, por naturaleza, compleja, vaga y ambigua (Simona y Namasivayam, 1999). Por ello, es esencial que exista un énfasis por parte de la empresa en la mejora de sus análisis a través de la tecnología, para su anticipación a los cambios y la selección de aquellas variables del entorno de mayor influencia sobre la empresa, ya que el número de variables que lo componen es infinito.

Fenómenos como la globalización, la aparición de nuevas tecnologías y cambios en los hábitos de consumo han provocado que el turismo se haya visto forzado a realizar una serie de cambios centrados en los métodos de trabajo aplicados al desarrollo de la propia actividad turística y de modelos de producción más tecnificados. Por su parte, el cambio de la actividad hotelera ha sido uno de los más dinámicos a la hora de adaptarse a las nuevas tecnologías, ya que su propia supervivencia se ha visto condicionada a su capacidad de innovación, es decir, de obtener nuevos productos y/o utilizar nuevos procesos (Sancho y Maset, 2002).

En el sector hotelero, la **localización geográfica** ha sido siempre el aspecto del entorno más influyente, siendo fuente de ventajas competitivas importantes y duraderas.

La localización, o la dimensión territorial en la cual se enmarca una empresa, es fundamental para la innovación ya que las innovaciones surgen del propio territorio en el que las empresas llevan a cabo sus actividades, a través del saber hacer local, la valoración de los RRHH y la existencia de instituciones que lleven a cabo actividades de I+D (Maillat, 1995; Alfonso, 2002). El propio entorno provoca la necesidad de innovar en las empresas (Alfonso, 2002) y la difusión de las innovaciones entre empresas de un mismo sector e incluso su adopción en nuevos sectores, a través de un proceso de aprendizaje (Lundwall, 1992; Vázquez-Baquero, 2002).

En el estudio de Sancho (2004), realizado sobre empresas hoteleras valencianas, la estacionalidad y localización en provincias con entornos más o menos innovadores resultan importantes a la hora de promover la innovación. Las empresas, cuya actividad está sujeta a la estacionalidad, son menos propensas a la innovación que aquéllas que desarrollan su actividad a lo largo de todo el año y los hoteles se ven influenciados en sus acciones de innovación por las externalidades positivas generadas en entornos innovadores, tales como centros de formación y mano de obra cualificada (Sancho, 2004). Por su parte, Wei et al (2001) encuentran un impacto significativo de la localización geográfica en la adopción de Internet por parte de hoteles. La localización también tiene efectos importantes en el tipo de clientela (Sahadev, 2005), que a su vez impacta en las innovaciones adoptadas por los hoteles en su objetivo de generar valor para estos. Un ejemplo de cómo la **tipología de cliente** influye en las decisiones de compra, y por tanto en las innovaciones y TICs que debe implementar un hotel es el estudio de Victorino (2005), que realiza una encuesta a 1.000 viajeros de EEUU, con el objetivo de determinar cuáles son las preferencias en tipos de innovación, que tienen los viajeros a la hora de seleccionar un hotel, diferenciando entre viajeros por negocios y viajeros por ocio. Dicho estudio concluye que los clientes de negocios y de ocio tienen preferencias distintas, por lo que en función de la localización del hotel y la tipología de clientes los hoteles deben definir sus estrategias de inversión<sup>33</sup>.

El estudio de “Innovación, Localización y Rentabilidad en las Empresas Turísticas”, de Sancho y Maset (2002), sobre establecimientos hoteleros a nivel nacional, concluye (con respecto a la influencia del entorno) que existe una relación positiva a nivel de especialización turística de la Comunidad Autónoma<sup>34</sup>, debido a que las externalidades tipo Jacobs<sup>35</sup> no son relevantes en el contexto de la empresa turística, es decir, a mayor especialización mayor tendencia a la innovación. Por su parte, el signo que acompaña a la variable competencia<sup>36</sup> permite

---

<sup>33</sup> Las innovaciones planteadas por Victorino (2005) se producen en la tipología de hotel (estándar, *boutique*, otros), el precio, la utilización de programas de fidelización de clientes, instalaciones del hotel, opciones de restauración, personalización de las opciones y opciones tecnológicas del hotel, dentro de las que se incluye el acceso a Internet en la habitación, disponibilidad de *Business Center* y posibilidad de realizar reservas por Internet. En primer lugar, la variable más valorada por los clientes, con un 61% de peso, es el tipo de hotel, seguida por la personalización del servicio, con un 27%, y la disponibilidad de tecnología, con un 12%. También es curioso apuntar que la posibilidad de realizar reservas online no influye en la decisión de compra. En segundo lugar, se encuentran diferencias entre los clientes que viajaban por ocio y por negocio. La variable tipología de hotel es la más determinante para los clientes de negocios; respecto a la disponibilidad de innovaciones tecnológicas de uso para los clientes, éstas son tenidas más en cuenta por clientes de ocio, aunque lo más valorado por los clientes de negocios es la disponibilidad de acceso a Internet y de un *Business Center*. Cabe destacar que la decisión de compra de los clientes que se alojan en hoteles de gama baja-media está más influenciada por la disponibilidad de tecnologías que en el caso de clientes que se alojan en hoteles de gama alta.

<sup>34</sup> Coeficiente: 0,1095; t de Student: 3,9403; significatividad 5%.

<sup>35</sup> Jacobs (1969) considera que la difusión de conocimiento se favorece más cuanto menor es la especialización en la zona, ya que la transmisión de conocimientos se realiza sobre todo entre empresas pertenecientes a distintos sectores, en la medida en que es más fácil que las empresas dispongan de informaciones distintas, las cuales acaban intercambiando entre sí. Respecto al efecto de la competencia de las empresas, al igual que Porter, Jacobs considera que a mayor competencia, mayor tasa de innovación en el sector (Sancho, 2002).

<sup>36</sup> Coeficiente: -0,0063; t de Student: -4,3109; significatividad 5%.

diferenciar entre externalidades tipo MAR<sup>37</sup> y Porter<sup>38</sup>, dado que si bien estos autores coinciden respecto al efecto positivo de la especialización en la difusión de la innovación, difieren respecto al efecto que la competencia tiene en la misma. Así, el signo del parámetro indica que la competencia no favorece a la innovación en el sector, en el caso de que existan altos niveles de competencia.

Pero, en el entorno hotelero existen también **productos sustitutivos** a considerar. El desarrollo de TICs relacionadas con las video-conferencias por internet y el correo electrónico, están asegurando contactos de negocios más rápidos y fáciles. En algunos casos evitan la necesidad de realizar viajes de negocios (Garrigós y Narangajavana, 2002), lo que afecta al diseño e introducción de TICs en los hoteles a la hora de satisfacer las nuevas necesidades de los clientes de negocio, así como la diversificación de los hoteles urbanos y de negocios hacia el cliente de ocio, con la posibilidad de separación y trato diferente a ambos segmentos, negocios y ocio, gracias a la utilización de TICs.

Por último, y como aspecto fundamental del entorno, es importante tener en cuenta que la evolución y las **características de las innovaciones y TICs** introducidas por los hoteles también influyen en su inclinación a ser utilizadas.

Los resultados del estudio de Namasivayam et al (2000), sobre la utilización de TICs en hoteles en EEUU, señalan que todos los hoteles adoptan las reservas por Internet, e-mail y conexión a Internet por banda ancha en habitación, dado que cumplen con muchas de las condiciones que debe tener una tecnología para adaptarse con mayor facilidad, al tiempo que mejoran la calidad e ingresos. Estas características se relacionan con las ventajas (económicas y de prestigio) que se han obtenido de su implementación en otros hoteles o empresas; la compatibilidad con la estrategia de la empresa; la facilidad para comprobar previamente su efectividad sin necesidad de adquirirla directamente; y, desde un punto de vista negativo, con la complejidad percibida en la implantación y utilización de la innovación o TIC.

La importancia de las características de las TICs es corroborada por un estudio realizado por Sancho y Maset (2002), que llega a la conclusión de que las tecnologías que más rápidamente se han difundido son las relacionadas con la informática y con Internet, mientras que las que lo

---

<sup>37</sup> Las externalidades tipo MAR, definidas como externalidades intraindustriales, se producen como resultado de la difusión de los conocimientos entre las empresas de un mismo sector, debido a la mayor facilidad de asimilar las innovaciones entre empresas similares. Por tanto, según este tipo de externalidades, el turismo debe especializarse geográficamente para absorber la difusión de conocimientos entre las empresas, lo que permitiría a las empresas aprendan unas de las otras rápidamente. Por otra parte, se considera que el monopolio es mejor para el crecimiento que la innovación, puesto que el monopolio restringe el flujo de ideas y así permite que las externalidades sean internalizadas por el innovador (Sancho, 2002).

<sup>38</sup> Porter (1980) argumenta que la especialización de una región en una determinada actividad favorece la difusión de conocimientos, y considera que la competencia entre empresas es la mejor manera de favorecer la innovación y, por tanto, el crecimiento de la región, debido a que en un entorno muy competitivo, el lema es "renovar o morir", mientras que si no hay competencia, no hay incentivos para innovar.

hacen más lentamente son las relacionadas con la propia estructura productiva de los hoteles, como por ejemplo los sistemas de gestión de precios y disponibilidad de habitaciones en función de la relación entre oferta y demanda (Yield & Revenue Management). La tecnología relacionada con el desarrollo de Internet y elementos informáticos es tecnología que ha probado anteriormente su utilidad en otros sectores y que, en numerosas ocasiones, puede ser adaptada directamente por la actividad hotelera a través de pequeñas modificaciones. Mientras, todas las TICs de directa aplicación a la actividad hotelera no siempre son tan conocidas y utilizadas y, al ser tecnología desarrollada para cada hotel, puede tener un coste muy alto. Este resultado pone de manifiesto la preeminencia de las innovaciones relacionadas con la adaptación de innovaciones desarrolladas por otros sectores (I+D externa) frente al desarrollo de innovaciones propias (I+D interna).

#### **2.4.2. Motivos e impactos de la inversión en innovación y TICs**

Las empresas se involucran en procesos de innovación por causas relacionadas con el tipo de productos que ofrecen, los mercados en los que participan, la eficiencia, la calidad o la capacidad de aprender o de introducir cambios. Por otra parte, dicha innovación puede ser obstaculizada por factores económicos, como los altos costes o la ausencia de demanda, factores específicos de una empresa tales como la carencia de personal experto o del necesario conocimiento, y factores legales tales como las reglamentaciones o las normas fiscales (OCDE, 2005:26).

En la actualidad, el principal motivo para la innovación en las empresas hoteleras es claramente la mejora de la calidad percibida por el cliente y la mejora de la satisfacción de los clientes (Jacob y Bravo, 2001), porque el cliente se ha convertido en el referente y principal objetivo de la innovación, como consecuencia del incremento de la competitividad. Destacan las innovaciones enfocadas a conseguir un incremento de los ingresos, una vez que el cliente se encuentra alojado en el hotel, mediante el aumento de la cartera de productos y servicios, cada vez más amplia, variada e imaginativa (ITH, 2007). Otros motivos son la pura supervivencia (Jacob y Bravo, 2001).

La productividad es también un motivo importante, a veces más que la mejora de la calidad. Sigauw (2000) realiza un estudio sobre inversión tecnológica en hoteles, teniendo en cuenta las fases de adopción de las TICs desarrolladas por McKenney (1994)<sup>39</sup>, y concluye que, siendo las prioridades estratégicas de las empresas hoteleras a la hora de invertir en TICs la mejora de la atención al consumidor, el incremento de los ingresos y la mejora de la productividad de los trabajadores, los resultados muestran que, en el 84% de los casos, los hoteles destacan

---

<sup>39</sup> Fases de McKenney (1994): Fase 1: las TICs son implementadas para dar solución a un problema; fase 2: las TICs son implementadas para mejorar la competitividad; fase 3: las TICs son implementadas para expandir la solución que se ha dado a un problema; fase 4: las TICs se implementan para facilitar el cambio (incremento de la productividad a través de la mejora de los servicios y reducción de costes); fase 5. Las TICs se implementan sobre la base de una estrategia que busca alcanzar ventajas competitivas.

como objetivo estratégico principal la mejora de la productividad, seguida por el incremento de los ingresos (80%) y la mejora de la calidad (60%). En España, el aumento de la eficiencia y la productividad se hallan también entre los objetivos primarios, lo cual conduce habitualmente a la reducción de costes (aunque los costes se encuentran en un segundo plano como motivo de innovación) (ITH; 2007). Pero son aquellas innovaciones que tratan de alcanzar varios objetivos las que más impactos producen en el hotel.

En cuanto a obstáculos a la innovación, los distintos estudios destacan aquellos relacionados con la organización y el personal de los hoteles. La cultura organizativa de carácter conservador, las estructuras estáticas y organizadas por departamentos (ITH, 2007) y la falta de personal cualificado (Jacob y Bravo, 2001; ITH, 2007), impiden la dedicación completa de los componentes del equipo y dificultan la participación y coordinación de los equipos de trabajo compartidos.

Por otra parte, el estudio de Jacob y Bravo (2001) resalta la falta de apoyo de las AAPP (19% de las empresas lo valora “muy importante”). En su estudio sobre la innovación en el sector hotelero español, el ITH (2007) considera que los aspectos económicos, como los costes de los proyectos y su financiación, son vistos como barreras con una importancia moderada; lo cual resulta interesante ya que, como se ve en las estadísticas de I+D en España, suelen ser una barrera muy importante en otros sectores. Las razones de esta percepción pueden deberse a que ciertas innovaciones en el sector hotelero no tienen asociado un coste alto, o bien se desconocen los costes reales de la innovación.

### **Pero, ¿llegan estos motivos a materializarse en impactos vía inversión en innovación y TICs?**

Los primeros estudios sobre los impactos de las TICs se realizan en los años ochenta del pasado siglo y se centran en el impacto a nivel de productividad, con resultados no concluyentes. Steven Roach, con su trabajo “*America’s Technology Dilema: A Profile of the Information Economy*” (1987), muestra como, durante los años setenta y ochenta, la inversión en ordenadores por trabajador de “cuello blanco” en el sector servicios se incrementa mientras que la productividad se estanca. Con posterioridad, otros trabajos corroboran la dificultad de hallar una relación entre TICs y productividad (Banker y Kauffman, 1991; Byrd y Marshall, 1997; Dos Santos, Peffer, y Mauer, 1993; Hitt y Brynjolfsson, 1996; Loveman, 1994; Mahmood et al. 1998; Roach, 1991; Strassman, 1990, 1997; Venkatraman y Zaheer, 1990), mientras que algunos (Bender 1986; Brynjolfsson 1993; Harris y Katz 1991; Prattipati 1995; Roach 1991, Bitner et al, 2000), consideran que tal relación existe. Esto lleva a la aparición de la “Paradoja de Productividad” y a que Robert Solow pronuncie su famosa frase “veo ordenadores por todos sitios excepto en las estadísticas de productividad”, (New York Times Book Review, 1987).

Aún así, los investigadores insisten en que el efecto positivo de la utilización de TICs es un hecho, a pesar de que dicha relación no puede ser demostrada. Brynjolfsson y Hitt (1998)

plantean dudas sobre los indicadores utilizados para la medición de dicha relación, dada la carencia de estadísticas sobre la utilización de TIC y más aún sobre productividad. Esta causa también es apuntada por Sigala (2003) en su investigación sobre la inversión en TICs en el turismo, pues algunos estudios utilizan información recogida con otros objetivos (Byrd y Marshall, 1997), y en el sector hotelero el análisis de la productividad debe tener en cuenta factores como el tamaño de la empresa, el tipo de actividad y la orientación en el mercado (Singuaw et al, 2000). Otra causa apuntada por Brynjolfsson y Hitt (1998) es que la mayor parte de las mediciones de la productividad se realizan a través del análisis de elementos tangibles, mientras que, según las encuestas realizadas (Brynjolfsson y Hitt, 1997), la razón básica por la que los directivos invierten en TICs es la mejora de los servicios al cliente, primando la calidad por encima del ahorro de costes. Esto implica una dificultad añadida, al tener que medir variables intangibles.

Sigala (2001) afirma también que el sistema utilizado para medir en el turismo la productividad no es el adecuado, ya que las medidas de productividad no pueden recoger, por definición, todos los efectos producidos por las TICs (Millar, 1986; Roach, 1991). El problema radica en que los datos financieros de las empresas no suelen diferenciar entre tipos de TICs, cuando son las diferencias entre TICs precisamente las que llevan a distintos resultados (Lucas, 1993; Strassman, 1990). Es preciso diferenciar entre inversión en hardware, software, personal y otros gastos y el problema es que, salvo el hardware y software, el resto de inversiones necesarias para la implantación de nuevas TICs, formación y otros gastos, son consideradas gastos y no inversiones, haciendo que surjan nuevos problemas de medición (Strassman, 1990; Willcocks, Graeser y Lester 1998). Los efectos de las TICs no dependen tanto de si son utilizadas como del modo en el que son empleadas.

Además de las apuntadas previamente, Sigala (2003) menciona otras tres causas que justifican la dificultad a la hora de recoger resultados positivos sobre la inversión en TICs en los hoteles. En primer lugar, las TICs tienen un efecto multiplicador, es decir, que si se implantan en empresas mal gestionadas, no tienen efectos positivos, mientras que si lo hacen en empresas bien gestionadas tienen un efecto multiplicador en la productividad (Cron y Sobol, 1983; Strassman, 1990). En segundo lugar, considera que la mayor parte de los estudios se centra en el nivel macroeconómico y el área de análisis debe ser a escala de organización; ni siquiera los procesos de producción han de tratarse de forma independiente (Menon, 2000). Por último, se encuentra el hecho de que el tipo de análisis estadístico utilizado no es el adecuado. La gran parte de las investigaciones utiliza análisis de regresión y de ratios, pero este método de análisis es limitado, ya que sólo considera un número reducido de variables, y son necesarios métodos más dinámicos que permitan introducir datos cualitativos.

A principios de los años noventa, la disponibilidad de nuevos datos, más desagregados, sobre el efecto de las TICs en la productividad conduce a algunos investigadores a diferenciar distintas TI (servidores, PCs, empleados en TI y otras combinaciones) y diferentes sectores de

la economía (industria versus servicios), mostrando estadísticamente que existe una relación entre productividad y TICs, que contradice la denominada “Paradoja de la Productividad” (Brynjolfsson y Hitt, 1995 y 1996, Malone, 1996).

Actualmente, en la actividad turística, además de la mejora de la productividad, impactos de las TICs muy diversos son destacados por numerosos autores, como Buhalis (1998), Marín Carrillo (2002), Sánchez (2001), Lee (2003), Law (2005), Sigala (2004). Garrigós (2004) afirma que la tecnología es un factor que afecta a muchos aspectos de la estrategia de la empresa, ofreciendo, como apuntaba Porter, nuevos caminos innovadores para competir a través de la reducción de costes y la diferenciación de productos.

La evaluación de los impactos producidos por las **innovaciones y TICs y relacionadas con el área de proceso** comienza con investigaciones en el sector servicios centradas en el impacto en la productividad, que posteriormente se realizan en actividades turísticas (Porter, 1985; Sancho, 2001; Marín Carrillo, 2002; Lee, 2003; Sancho, 2002; Buhalis, 1998; Bender 1986; Brynjolfsson 1993; Harris y Katz 1991; Prattipati 1995; Roach 1991, Bitner et al, 2000; Pizam, 1999; Holjevac, 2003).

La **mejora de la productividad** es consecuencia, en algunos casos, de la automatización de tareas rutinarias, tales como los procedimientos de reservas a través de TICs que permiten el autoservicio, la preparación de comidas, los procedimientos de seguridad, el control de empleados (Pizam, 1999; Holjevac, 2003). En otros casos se debe a la reducción de costes de administración (Marín Carrillo, 2002) a través de la reducción de los costes de los proveedores consecuencia, a su vez, del incremento de poder frente a proveedores y la desintermediación (Buhalis, 1998), la mejora en el proceso de producción o cadena de valor (Porter, 1985), la mejora de la adaptación a las necesidades de los clientes (Lee, 2003), y al incremento de la eficiencia de la organización al mejorar la capacidad de respuesta a los problemas, entre otros.

En el caso español, el estudio de Jacob y Bravo (2001) en las Islas Baleares concluye que los impactos más importantes provocados por la implantación de innovaciones son la mejora de la satisfacción del cliente (50% de las empresas), la mejora de la imagen (45% de las empresas) y la calidad del servicio ofertado (45% de las empresas), mientras que en el caso de la productividad, únicamente se produjo en el 20% de las empresas, un porcentaje bastante bajo en comparación con su importancia, pero consecuencia de la preeminencia de la calidad y satisfacción de los clientes como motivo para la innovación

La dimensión estratégica se vuelve fundamental en este punto y, por tanto, también se vuelven elementales las interacciones de los distintos elementos dentro de la organización (departamentos, TICs y empleados.) y fuera de la organización (clientes y proveedores), ya que, a través de la mejora de las relaciones entre proveedores y consumidores, se puede mejorar la cadena de producción del hotel. La posibilidad de utilizar técnicas de **gestión operativa y estratégica más efectivas y eficientes**, a través de la aparición de nuevos



software de gestión y del desarrollo de la inteligencia artificial y sistemas expertos<sup>40</sup>, permiten un mejor conocimiento del entorno. Diariamente surgen nuevas herramientas de gestión que permiten la integración de la gran cantidad de información generada en los hoteles, la comunicación en tiempo real con agentes económicos, fuera y dentro del hotel, así como nuevas funcionalidades de las herramientas que, a través de nuevas tecnologías (por ejemplo, la inteligencia artificial), apoyan y favorecen la toma de decisiones en ámbitos tan importantes dentro de un hotel como la gestión de reservas en disponibilidades y precios (Sinha, 2003).

Uno de los problemas más importantes en la gestión hotelera consiste en determinar con antelación el nivel de ocupación. Es bien conocido que una deficiente predicción del nivel de ocupación final se traduce en un desajuste entre la oferta y la demanda de los servicios turísticos y, por tanto, en un inadecuado dimensionamiento de los medios requeridos (falta de personal y suministros), con la consiguiente caída en el nivel de calidad y aumento de los costes. Por este motivo, resulta de especial interés que el hotelero cuente con una predicción del nivel de ocupación lo más exacta posible (De Miguel, et al, 1999); la inteligencia artificial ayuda en este propósito.

Un impacto, consecuencia directa de las características intrínsecas de las TICs, es la **mejora de la comunicación y gestión de la información** dentro del hotel (Benjamín y Levinson, 1993; Coombs et al, 1992; Huber, 1990; Buhalis, 1998). Tal es el caso de la gestión de reservas en un hotel. La situación perfecta implica la comunicación de los departamentos de marketing, comercialización y recepción en tiempo real y, a su vez, del departamento de comercialización con los distintos canales de distribución (motor de reservas de la página web del hotel, agencias de viajes online, agencias de viajes físicas, centrales de reservas, entre otros.). Las TICs permiten la mejora de la comunicación dentro del hotel optimizando, también, el conjunto de la cadena logística (Garrigós, 2005). Asimismo, estas tecnologías perfeccionan las relaciones con el entorno, facilitando el acceso a la información, la colaboración y el intercambio de información, a través de intranets, extranets, foros y chats, y pulen el conocimiento del entorno y de los clientes, por ejemplo, a través del acceso a informes de especialistas, de blogs especializados en la gestión hotelera y turística, del análisis de las visitas a la página web del hotel o de la información proveniente de los *logs* del servidor web<sup>41</sup> (Youngdt et al, 2004; Laudon y Laudon, 1998; Conesa, 2003).

---

<sup>40</sup> Los Sistemas expertos, según O'Leary (1995) y Sánchez Tomás (1996), son programas de ordenador que capturan el conocimiento de un experto e imitan sus procesos de razonamiento al resolver problemas de un determinado dominio. Su similitud radica en que ambos trabajan con las bases de datos en las que recogen información mientras que la diferencia básica es que los sistemas expertos incorporan experiencia, es decir, tanto conocimiento declarativo como conocimiento procedimental, lo que les facilita emular los procesos de razonamiento (Ruiz Virumbrales, 1991).

<sup>41</sup> Para Lozano (2006), cada vez que un visitante entra en una página web en busca de un producto o servicio, deja información útil a través de la secuencia de sus clicks en el sitio; éstos permiten analizar los intereses del cliente y algunas características básicas del visitante de la web. La cantidad de información que un servidor puede conseguir depende de las aplicaciones que tenga instaladas, pero suelen obtenerse datos tales como la dirección IP (*Internet Protocol Access*), nombre de dominio, URL (*Uniform Resource Locator*) de procedencia, país de origen, tipo de navegador y su versión, la hora, fecha y número de

En definitiva, el acceso a tal cantidad de información y el crecimiento exponencial de los canales de distribución ofrecen la oportunidad de superar asimetrías de información (Laudon y Laudon, 1996), pero, a su vez, generan nuevas amenazas debido a la gran cantidad de información que se debe gestionar. Todo ello provoca, entre otros aspectos, una mayor necesidad de tecnología para la gestión y la disminución del ciclo de vida de innovaciones de bienes y servicios. Esto se debe a la facilidad para imitar nuevos productos y servicios valorados por los clientes, como estrategias de fidelización de clientes, y disponibilidad de acceso a Internet a través de redes inalámbricas (*Wifi*) en los hoteles.

Estas nuevas posibilidades de comunicación generan **alianzas estratégicas y agrupaciones de hoteles independientes** (Booth y Philip, 1996, 1997). Permiten que los hoteles independientes tengan mayor poder frente a proveedores y distribuidores, debido a las posibilidades de cooperación (por ejemplo, a través de centrales de compra) y desarrollo de estrategias conjuntas que las nuevas TICs les otorgan. Asimismo, las TICs permiten y favorecen la **externalización** (Garrigós, 2004) de gran parte de sus funciones tradicionales, tales como la seguridad, la limpieza, la contabilidad (Pizam, 1999; Holjevac, 2003), mejorando así, una vez más, la productividad.

En lo que respecta a los impactos de las TICs producidos a nivel de **innovación en marketing**, en términos generales, se favorece el acceso a nuevos mercados y la mejora de la penetración en los mercados ya existentes (Sancho, 2002), a través del desarrollo de nuevos canales de distribución basados en Internet (Buhalis, 1998; O'Connor, 2003), como agencias de viajes online, páginas web de hoteles y cadenas hoteleras y touroperadores online.

El poder frente a proveedores también se ve afectado, ya que las nuevas tecnologías permiten a los hoteles ofrecer a sus clientes canales de distribución directos (páginas web propias) y consiguientemente se favorece la desintermediación del producto hotelero (Buhalis, 1998; Conesa, 2003; Dev y Olsen, 2000). Se eliminan fronteras, desde el punto de vista territorial y transaccional, y se ofrece la posibilidad de realizar transacciones económicas desde cualquier parte del mundo, en tiempo real y con la máxima seguridad (Conesa, 2003). Desde el punto de vista de la personalización del producto hotelero, los nuevos canales de distribución basados en Internet permiten ofrecer un producto personalizado, a la vez que se accede a mercados cada vez más amplios.

Un impacto, que se observa tanto como resultado de las innovaciones de proceso como de las **innovación de producto**, es el desarrollo de creatividad, que entre otros aspectos provoca la

---

transacciones realizadas, o el número de bytes transmitidos en cada operación; e incluso dónde va el usuario después de visitar la correspondiente página (Hochsztain, E. 2002). A través del análisis de todos estos datos, el *decisor* puede tomar decisiones relacionadas con el diseño de la página web. Estas decisiones incluyen el estilo de la página (diseño de las interfaces de usuario o de un conjunto de interfaces según el tipo de usuario, diseño del escritorio virtual del usuario mediante el mecanismo de plantillas, entre otros.) y medidas sobre el contenido de la página (selección de los servicios a ofrecer a partir de los gustos y preferencias del propio usuario, así como realizar una ordenación inteligente de los servicios en función de los accesos detectados y modificación del entorno de trabajo).

introducción de nuevas TICs (Jeigland y Wasko, 2003). Las innovaciones y TICs mejoran los procesos de producción y la creación de nuevos bienes y servicios, superiores a los de la competencia. Por otra parte, permiten diseñar políticas de segmentación más precisas que facilitan el desarrollo de mejores actividades de promoción y el establecimiento de sistemas de atención post-venta más eficientes (Porter, 1985; Liao y Greenfield, 1997; Edmonson et al, 2002; Eng, 2004; Marín Carrillo, 2002; Sancho, 2002; Bharadwaj et al, 1993, Johnston y Vitale, 1988; Martel, 1988, Mata et al, 1995). Consecuentemente, es posible la personalización del tipo de producto ofertado (Watkins, 2000) y la diversificación de los productos y servicios, para acceder a nuevas tipologías de clientes (por ejemplo, ofrecer servicios de *spa*, servicios de restauración y salas de reuniones y convenciones). A raíz de la personalización se puede producir la aparición de nuevos conceptos de hotel (Pizam, 1999), tales como los eco-hoteles, los hoteles con carácter o boutique hoteles.

Finalmente, un impacto destacado por numerosas autores (Eng, 2004; Buhalis, 1998; Sancho, 2002; Lee, 2003, Marín Carrillo, 2002 y otros), es la **mejora de la calidad**, consecuencia de todos los impactos destacados hasta este momento: mejora en los procesos de producción, mayor adaptación a las necesidades de los clientes, personalización del producto, diversificación en la cartera de productos y servicios ofrecidos, y creatividad.

Si bien son muchos los impactos positivos producidos por las TICs, no faltan los **impactos negativos** de la innovación. El desarrollo y utilización de las TICs limitan los beneficios que puede obtener una empresa a través de la diferenciación de sus productos, debido a que reduce el ciclo de vida de los productos y favorece la imitación a nivel mundial (Kandampully, 2002). Por otra parte, gracias a la tecnología, los proveedores se encuentran “a un clic de distancia”, y eso permite sustituir fácilmente unos productos por otros, unos servicios por otros y unos proveedores por otros, provocando que las ventajas competitivas tradicionales, tales como marca comercial, un equipo de ventas, un buen servicio tradicional e, incluso, la mejor ubicación de un hotel, puedan quedar rápidamente obsoletas.

La tecnología y la innovación han demostrado su importancia para la gestión, pero no se puede olvidar que son sólo una parte de la inversión que debe hacer el hotel (Brynjolfsson, 1998; Sigala, 2003). Es necesaria la inversión en formación, rediseño de procesos, y otros cambios organizativos para garantizar su éxito. Por lo tanto, es fundamental determinar qué otros aspectos deben formar parte de los planes estratégicos de innovación e innovación tecnológica. La tecnología debe ser el medio, no el fin.

### 2.4.3. Factores críticos del éxito de la inversión en innovación y TICs

La aparición de nuevas tecnologías potencia, aún más, la necesidad de innovación y tecnología. Clientes con gran cantidad de información, gracias a Internet, no exigen únicamente tecnología sino también una mayor interacción a través de un servicio *high-touch* (la tradicional relación con los clientes o la atención cara a cara y personalizada) combinado con un servicio *high-tech* (a través de interfaces tecnológicas) (Kandampully, 2002). De hecho, son tres las variables fundamentales que se deben combinar para alcanzar una ventaja competitiva en un mercado hiper-competitivo como el actual: tecnología, conocimiento y desarrollo de redes<sup>42</sup>.

Otros estudios (ITH, 2007; Sancho, 2002; Sigala, 2003, Pulido, 1999) coinciden con Kandampully al afirmar que la inversión en innovación e innovación tecnológica es una condición necesaria pero no suficiente para el incremento de la productividad y calidad. En turismo, el propio Plan Integral de Calidad del Turismo Español (PICTE)<sup>43</sup> de 2000, donde la inversión tecnológica es vital para la mejora de la calidad, pone énfasis en el hecho de combinar dicha inversión con una cultura corporativa adecuada, un diseño apropiado de servicio óptimo, una puesta de la tecnología al servicio de la calidad, una selección y formación oportuna del personal, así como una implementación de sistemas de mejora de la calidad permanentemente.

En primer lugar, es necesario un **modelo de implantación** de la innovación que integre aspectos como la cultura organizativa, la estrategia de formación, la estrategia de implementación, entre otros. Un estudio publicado por la OCDE (2005) sobre varios casos de éxito de empresas de servicios muestra las tres variables de éxito comunes en la administración de estas empresas (ITH, 2007): ser pioneras a la hora de implantar TICs y desarrollar otras aplicaciones tecnológicas clave; abrirse a nuevos mercados y realizar importantes inversiones en capital riesgo; y destacar en aspectos internos de la empresa, como son la organización del trabajo, la gestión empresarial, la motivación de los trabajadores y la cultura de la empresa.

Por tanto, es necesario un modelo de implantación de la innovación que agregue numerosos aspectos de la organización del hotel para que dicha innovación tenga éxito. El problema radica

---

<sup>42</sup> Con respecto al desarrollo de redes, la competitividad de una empresa depende de las distintas redes establecidas con los *stakeholders* de la empresa: consumidores, proveedores, accionistas y empleados. Y es la tecnología la herramienta que permite que estas redes puedan combinarse y gestionarse. Por lo tanto, los factores críticos de éxito de una empresa están representados en el conocimiento gestionando de forma eficiente entre los distintos *stakeholders* de la empresa a través de tecnología (Kandampully y Duddy, 1999).

<sup>43</sup> El PICTE 2000 sintonizaba los esfuerzos que tanto el sector empresarial como las AAPP hicieron a principios del siglo XXI. Abarcaba las principales áreas de actuación para dar respuesta a los retos del turismo español cubriendo el período 2000-2006. En él, se incluían los siguientes programas de actuación: destinos, productos, servicios sectoriales, internacionalización, cooperación internacional, formación, innovación y desarrollo tecnológico, información estadística y análisis económico, promoción y apoyo a la comercialización.

en que tal y como señala el ITH (2007), no existe ningún modelo general de innovación adaptado a las necesidades del sector hotelero que determine cuáles son los factores críticos de éxito de implantación de innovación. Debido a su importancia, el ITH (2007) crea un modelo a partir de los desarrollados por COTEC y SOCINTEC, para el sector bancario. Dicho modelo se basa en la idea de que la innovación y la innovación tecnológica son fenómenos complejos que necesitan la articulación de numerosos elementos dentro de una empresa y agrega los conceptos de: estrategia y planificación; ejecución; y cultura<sup>44</sup>.

A partir de este modelo, el ITH realiza un estudio en el sector hotelero español (2007:114) y llega a la conclusión de que las estrategias de innovación son poco detalladas y hay una ausencia importante de personas cuyo objetivo principal sea el impulso y desarrollo de las mismas, lo que hace que su avance dependa de personas clave en la organización, sin cuya tracción sería difícil que la innovación se materializase. Desde el punto de vista de la ejecución, destaca el hecho de que el sector hotelero compra innovación y tecnología, no la desarrolla, y que la innovación hotelera encaja difícilmente con los programas públicos de I+D+I. Por su parte, la colaboración es práctica habitual en el sector hotelero y se está realizando primordialmente con proveedores. Por último, en lo que respecta a la cultura, crear cultura es cuestión de tiempo, pero en el sector hotelero se están dando los primeros pasos, aunque se encuentren con obstáculos importantes como la resistencia al cambio. A las inercias propias de un sector conservador se une la baja cualificación media del personal empleado en el mismo.

La existencia de certificaciones de calidad, en cierta medida, genera modelos de actuación que pueden ser aplicables a la puesta en marcha de innovaciones (Sancho, 2002). Aunque la innovación es un factor positivo para la rentabilidad de un establecimiento hotelero, el grado de monopolio del hotel en la zona y la calidad de los servicios ofrecidos, más en concreto la implantación de la Q de Calidad, afectan a la rentabilidad obtenida. Sancho y Maset (2002) analizan la relación entre la intensidad tecnológica y la calidad de las empresas en el turismo español<sup>45</sup> y la conclusión es que las empresas españolas que disponen de certificados de

---

<sup>44</sup> La *estrategia y la planificación* están relacionadas con la existencia de estrategias específicas de innovación, distribución de los recursos, criterios de evaluación y selección de proyectos, estructuración y gestión de la cartera de proyectos. También incluyen la organización, integrada por la estructura organizativa, las funciones, sistemas de tomas de decisiones, distribución de responsabilidad, funciones de personas clave como el establecimiento de fechas de proyecto, así como la financiación de la innovación, los presupuestos, el aprovechamiento de programas públicos de ayuda a la I+D+i y de deducciones fiscales específicas para estas actividades. Por último, se encuentra la existencia de acuerdos estables de colaboración relacionados con la innovación. Por su parte, la *ejecución* comprende aquellos elementos relacionados con los aspectos operativos y que inciden más en la eficiencia del proceso de innovación: desarrollo de innovaciones de todo tipo, desarrollo y adquisición de nuevas tecnologías, gestión del conocimiento (a través de la generación de ideas, vigilancia del entorno y gestión de la propiedad industrial e intelectual), análisis de la calidad de la innovación y valoración de dicha innovación, y la colaboración. Finalmente, está la cultura de empresa, que comprende todos aquellos temas relacionados con la existencia y promoción de la innovación como un valor de la empresa, y por ello está más íntimamente ligada a la gestión de las personas. El plano cultural es el más olvidado y, a su vez, el más relevante e intangible, debido a su mayor influencia y a que resulta más difícil y lento de modificar en su relación con la innovación (ITH, 2007).

<sup>45</sup> Se analizaron 255 hoteles. Al hablar de tecnología, se refieren al porcentaje de nuevas tecnologías aplicadas dentro de un conjunto de referencia que abarca tanto las TICs como las nuevas tecnologías de producción. La calidad se mide

calidad, como la Q de Calidad, presentan una mejor posición competitiva que aquellas que no la poseen. Aunque las empresas españolas están realizando un importante esfuerzo por adquirir certificaciones de calidad, éstas necesitan aumentar su inversión tecnológica para mantener los niveles de competitividad, ya que únicamente el 16% de las empresas encuestadas puede decir que está desarrollando realmente una estrategia de tecnología y calidad adecuada.

La integración de las distintas TICs utilizadas en un hotel incide directamente en el éxito de implementación de las innovaciones. Sigala (2003) demuestra que los hoteles de Reino Unido que en mayor grado han incrementado su productividad son aquéllos que no sólo invierten en TICs, sino que también las integran entre sí. Por lo tanto, una ejecución efectiva de las TICs debe basarse en la integración y el rediseño de procesos internos (Venkatraman, 1994), a través de los cuales se adopte una visión que favorezca que mediante la utilización de las TICs se incremente el capital intelectual de las empresas. Es decir, una implementación efectiva de las innovaciones ha de basarse en la gestión del conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995).

Por último, un aspecto básico para garantizar el éxito de la puesta en marcha de una innovación y, más aún, para la innovación tecnológica, es la cualificación del personal (Sancho y Maset, 2002; Pulido, 1999). Las empresas que desarrollan su actividad económica en entornos innovadores y que, por tanto, cuentan con trabajadores con una mayor formación en nuevas tecnologías, aseguran la rápida difusión de la tecnología y un mayor éxito en la obtención de niveles óptimos de calidad (Sancho y Maset, 2002). La formación mejora la especialización de los RRHH permitiendo una adaptación más flexible a los procesos productivos más complejos. Como consecuencia, se producen innovaciones que aumentan la productividad de la empresa (Pulido, 1999). No obstante, la inversión en formación debe ir acompañada de algo más, de un esfuerzo paralelo en acumulación de conocimiento científico e información, que provoque que la innovación tenga un carácter acumulativo para que las posibilidades futuras dependan en todo momento de los logros del pasado, y que el proceso de aprendizaje represente un incremento del nivel de cualificación de los trabajadores del sector.

---

a través de las certificaciones de calidad obtenidas (ICTE, ISO, EFQM, entre otras) y un conjunto de variables que reflejan la actitud de la empresa hacia la calidad y su aplicación.

## Capítulo 3. Hacia el diseño de un modelo de análisis estratégico para la evaluación del proceso innovador en hoteles

La identificación y análisis de los factores que determinan la competitividad de las empresas y su entorno ha sido en el pasado y en la actualidad uno de los temas primordiales y más desafiantes de la **Dirección Estratégica**, dentro de la cuál se han desarrollado distintos enfoques y planteamientos (López-Cózar, 2004). A partir de la Economía Industrial<sup>46</sup>, distintas áreas de conocimiento tales como la Nueva Economía Industrial, la Economía Contractual, la Administración de Empresas y la Dirección Estratégica se han ocupado del análisis de la competitividad. Pero es la Dirección Estratégica el área de conocimiento que se plantea como objetivo principal la búsqueda de ventajas competitivas.

La teoría estratégica tradicional pone énfasis en los elementos externos de la empresa. En este sentido, se realizan varios estudios empíricos con el objeto de comprobar los efectos de la industria en los resultados de las empresas. Uno de los primeros, Schmalense (1985), demuestra que el hecho de pertenecer a un determinado sector industrial es el principal factor explicativo de la variación de los resultados empresariales y tiene una influencia sobre éstos de hasta un 20%. Estudios posteriores (Hansen y Wernerfelt, 1989; Rumelt, 1991; Roquebert et al, 1996; McGaham y Porter, 1990) confirman que la industria, es decir, el entorno, tiene efectos importantes sobre los resultados empresariales, pero existen discrepancias respecto al grado de influencia de este factor; así, se le atribuye un mayor poder explicativo a factores internos, que Rumelt (1995) sitúa en torno al 45,8% y McGahan y Porter (1997) alrededor del 36%.

En relación directa con la importancia de las características internas de la empresa para la Dirección Estratégica, surge la Teoría de Recursos y Capacidades<sup>47</sup>. Esta teoría ve la luz de la mano de Wernerfelt (1984), para quien la eficiencia adquirida por la empresa es función de los distintos recursos y capacidades que la misma controla, los cuales son fuente de sinergias o ventajas competitivas ya que provienen del aprendizaje colectivo y exclusivo de la organización que compite en mercados imperfectos.

---

<sup>46</sup> Segura (1993) define la economía industrial como la rama del análisis económico que se ocupa de la formación de los precios, normalmente bajo condiciones de equilibrio parcial, en mercados caracterizados por presentar imperfecciones, siendo su objetivo final el discernir sobre el comportamiento de las empresas, analizando el tipo de decisiones tomadas por las mismas, en contextos de competencia imperfecta, y determinar cuándo estas perjudican la eficiencia.

<sup>47</sup> Wernerfelt (1984) define recursos como todo aquello que se considera que puede ser una fortaleza o debilidad de una determinada empresa, mientras que Makadoc (2001) considera que un recurso es un activo observable (pero no necesariamente tangible) que puede ser valorado y cambiado, como puede ser una marca, una patente o un terreno. Por otra parte, capacidad es un recurso no observable y, por tanto, intangible, por lo que no puede ser valorado ni se puede traspasar como una unidad completa.

En 1987, Mintzberg desarrolla el concepto de Estrategia como Perspectiva, donde se combina el concepto de “estrategia como posición”, desarrollado previamente, con el posicionamiento de la empresa respecto a su entorno, y con la percepción del mundo que tiene de la empresa a la hora de determinar su estrategia y posición competitiva, aunando, de esta forma, el análisis externo e interno, es decir, variables referentes a la estructura interna de la empresa y del entorno en el que operan.

Será Michael Porter, a través de su **Enfoque Estratégico Contingente** (1980, 1985, 1990, 1991), el que desarrolla modelos que permiten a la empresa realizar análisis internos y externos adaptados a sus circunstancias, y que facilitan a las empresas el desarrollo de estrategias que agilice la labor de encontrar o desarrollar la tan preciada ventaja competitiva. Los modelos de análisis más destacables en este sentido son la Cadena de Valor y el Modelo de las 5FP, ambos del autor y aplicados en la presente investigación.

### **3.1. Modelo de análisis estratégico del entorno hotelero de la Comunidad de Madrid**

Los cambios en el entorno tienen consecuencias en la forma de competir de las empresas, así como en su organización a la hora de enfrentarse a entornos de incertidumbre y cada vez más cambiantes. Es, por tanto, vital para las empresas conocer el entorno, para poder reaccionar ante sus cambios y realizar modificaciones en la organización que permitan mantener o alcanzar una ventaja competitiva.

Para el análisis del **entorno general**, es habitual la utilización del modelo PESTEL (véase cuadro 3.1). No se trata de una simple enumeración de factores, ya que también tiene en cuenta la importancia actual y futura de cada una de las variables y las relaciones que surgen entre ellas.



**Cuadro 3.1. Un análisis PESTEL de las influencias del entorno**

FACTORES POLÍTICOS	FACTORES SOCIO-CULTURALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política impositiva</li> <li>• Regulación del comercio exterior</li> <li>• Estabilidad política</li> <li>• Evolución tipos de interés</li> <li>• Periodos de bonanza / crisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demografía</li> <li>• Distribución de la renta</li> <li>• Movilidad social</li> <li>• Cambios en el estilo de vida</li> <li>• Actitudes respecto al trabajo y al ocio</li> <li>• Consumismo</li> <li>• Niveles educativos</li> </ul>
FACTORES ECONÓMICOS	FACTORES TECNOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclos económicos</li> <li>• Tendencias en el PNB</li> <li>• Tipos de interés</li> <li>• Oferta monetaria</li> <li>• Inflación</li> <li>• Desempleo</li> <li>• Renta disponibles</li> <li>• Disponibilidad y coste de la energía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos gubernamentales en investigación</li> <li>• Interés del gobierno en el esfuerzo tecnológico</li> <li>• Nuevos descubrimientos / desarrollos</li> <li>• Velocidad de transferencia tecnológica</li> <li>• Tasas de obsolescencia</li> </ul>
FACTORES ECOLÓGICOS	FACTORES LEGALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislación de protección del medioambiente</li> <li>• Cambios climáticos</li> <li>• Contaminación de aguas internacionales</li> <li>• Recursos naturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislación sobre monopolios</li> <li>• Legislación laboral</li> <li>• Legislación urbanística</li> </ul>

Fuente: adaptado de Jonhson y Scholes (2002).

Pero este modelo no es idóneo para el análisis del entorno hotelero, ya que no incluye otras variables básicas para la comprensión de este mercado.

Sobre la base de las aportaciones de Monfort (2000) y de apreciaciones de autores como Figuerola (2006a), se conforma un modelo de análisis del entorno general hotelero denominado PESTELIR (véase cuadro 3.2). En él se analizan factores políticos, económicos, socio-demográficos, tecnológicos, ecológicos y legales, y se incluyen las condiciones de infraestructura, fundamentales a la hora de atraer turistas al destino y crear externalidades que potencian las inversiones realizadas por los hoteles, y factores relacionados con los RRHH, como su disponibilidad y formación, elementos definidos por el entorno a través de la existencia de centros empresariales importantes que atraigan personal cualificado y centros de formación adaptados al sector.

**Cuadro 3.2. Modelo PESTELIR**

CONDICIONES POLÍTICAS	CONDICIONES ECONÓMICAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas regionales y locales de apoyo al desarrollo de páginas web</li> <li>• Subvenciones a la implantación de TICs</li> <li>• Promoción turística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencias macro y micro-económicas que determinan la inversión de las empresas: ciclos económicos</li> <li>• Cambio en el origen mayoritario de los turistas</li> <li>• Desarrollo de nuevos destinos turísticos</li> </ul>
CONDICIONES SOCIO-DEMOGRÁFICAS	CONDICIONES TECNOLÓGICAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en los hábitos de consumo</li> <li>• Nuevas necesidades de los clientes</li> <li>• Nuevos segmentos de mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovaciones relacionadas con tecnología que permiten ofrecer nuevos productos y servicios desde el sector hotelero o mejorar los procesos de producción..</li> </ul>
CONDICIONES MEDIO AMBIENTALES	CONDICIONES LEGALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación</li> <li>• Políticas de regulación medioambiental de zonas protegidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leyes en materia urbanística</li> <li>• Ley de protección de datos personales</li> </ul>
CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA	CONDICIONES DE LOS RRHH
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en las infraestructura turísticas (aeropuertos, centros de convenciones)</li> <li>• Nuevas infraestructuras de comunicación (Ej. TDT, ampliación geográfica de conexión a Internet por banda ancha)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características básicas de la fuerza de trabajo a la que pueden acceder los hoteles y otras empresas turística: formación, motivación, idiomas.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

Para el análisis del **entorno específico**, Michael Porter desarrolla el modelo de las 5FP<sup>48</sup> con el objetivo de determinar el nivel de competitividad del entorno específico en el que actúa la empresa, y a partir de ahí establecer las acciones a llevar a cabo. En concreto, se analizan las

<sup>48</sup> Las Cinco Fuerzas especificadas por Porter son:

1. *Competencia actual o rivalidad entre competidores.* Analiza las características de los competidores (tamaño, cuota de mercado, crecimiento, entre otras), las tasas de crecimientos del mercado, la existencia de clientes globales, la relación entre costes fijos y variables y la diferenciación.
2. *Competencia potencial.* La posible entrada de competidores se basa en la existencia de barreras de entrada, tales como las economías de escala, las necesidades de capital inicial, la facilidad de acceso a canales de distribución, las posibles ventajas en costes independientemente de la dimensión, las represalias de empresas ya establecidas en el mercado, la legislación gubernamental y la diferenciación adquirida por las empresas ya establecidas en el mercado.
3. *Poder de los proveedores.* Determinado por las características del mercado de proveedores, como son la concentración de proveedores, los costes de cambio, la diferenciación de los proveedores, las integraciones hacia delante y las características de las empresas de las que son proveedores, por ejemplo que estén muy desvertebradas.
4. *Poder de los clientes.* Incluye las mismas características que en el caso de los proveedores.
5. *Productos sustitutivos.* Puede tomar diferentes formas a través de la sustitución producto a producto, sustitución de necesidades, sustitución genérica e, incluso, abstinencia.

características básicas de las distintas empresas que participan en el mercado y si existen o no barreras de entrada que pueden evitar o potenciar la aparición de nuevos competidores, el poder de negociación de clientes y proveedores y, por último, la existencia de productos sustitutivos que, aunque no ofrezcan el mismo producto o servicio, pueden sustituir el consumo de un producto o servicio, dando prestaciones similares. Este modelo es totalmente adaptable a cualquier entorno (Johnson y Scholes, 2002), por lo que no es necesario modificarlo para su utilización en el análisis del entorno hotelero madrileño.

### 3.2. Un modelo de análisis estratégico del proceso de producción del hotel: la Cadena de Valor

En el caso del turismo y la actividad hotelera, el análisis del proceso de producción es vital ya que una gestión eficiente de la cadena de valor permite mejorar los productos y servicios, reducir costes y, consecuentemente, aumentar la competitividad (Inkpen, 1994). Asimismo, el mal funcionamiento de un eslabón de la cadena, dentro de la empresa, o con otras empresas turísticas o intermediarios, puede provocar que el producto y servicio que se ofrece sea inadecuado (Poon, 1993).

La Cadena de Valor de Porter describe las distintas actividades necesarias para la producción de un determinado producto o servicio y la vinculación de dichas actividades, es decir, los recursos y competencias de una organización. Su objetivo es establecer qué relaciones coste-beneficio surgen de las distintas actividades realizadas dentro de una empresa para, a partir de ahí, localizar dónde residen las fortalezas y debilidades de una empresa y las ventajas competitivas que la empresa pueda obtener. Diferencia entre *actividades básicas*, que son aquéllas directamente relacionadas con la creación o distribución de un producto o servicio, y *actividades de apoyo*, que apuntalan la mejora de la efectividad y eficiencia de las actividades primarias (véase figura 3.1)<sup>49</sup>.

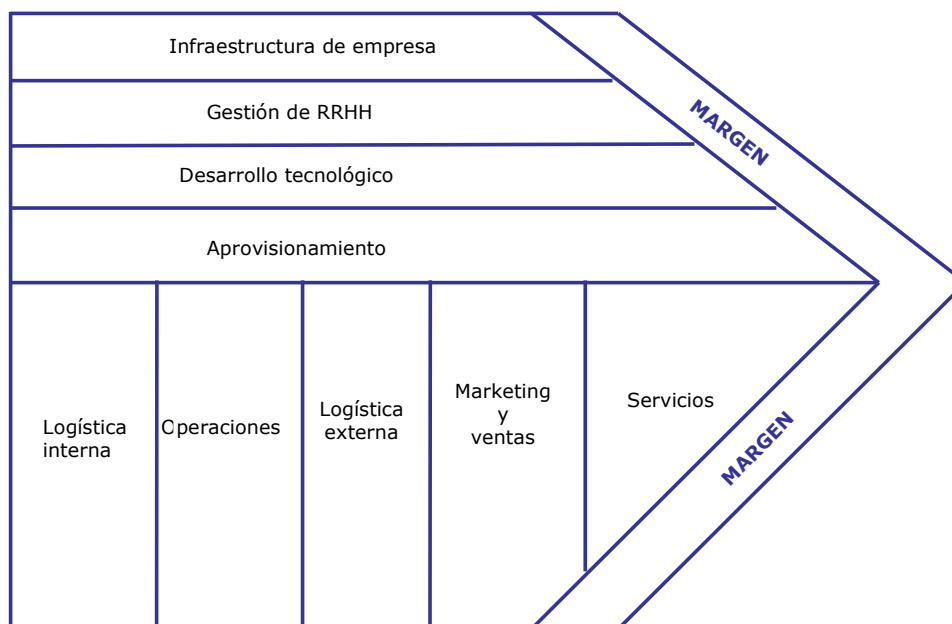
---

<sup>49</sup> Según Johnson y Scholes (2002), las actividades básicas se clasifican de la manera siguiente:

- *Logística interna*. Son las actividades relacionadas con la recepción, almacenaje y distribución de los inputs para el desarrollo del producto y servicio.
- *Operaciones*. Integra todas las actividades necesarias para convertir los inputs en outputs: fabricación, ensamblaje, embalaje y análisis de calidad.
- *Logística externa*. Abarca la recogida, almacenaje y distribución del producto a los clientes. Esta actividad es diferente en función de si se están produciendo productos o servicios. En el caso de los productos tangibles, sería el almacenaje, distribución y transporte. En el caso de productos intangibles, estaría relacionado con llevar a los clientes al servicio, al tener éste una localización fija.
- *Marketing y ventas*. Acciones mediante las cuales se pone en conocimiento de los consumidores/clientes/usuarios, el producto/servicio que pueden adquirir.
- *Servicio postventa*. Incluye todas las actividades que incrementan o mantienen el valor de un producto o servicio, tales como instalaciones, reparaciones, formación y recambios.

Por su parte, las actividades de apoyo se clasifican en:

**Figura 3.1. Cadena de Valor de Porter**



Fuente: elaboración propia a partir de Porter (1985).

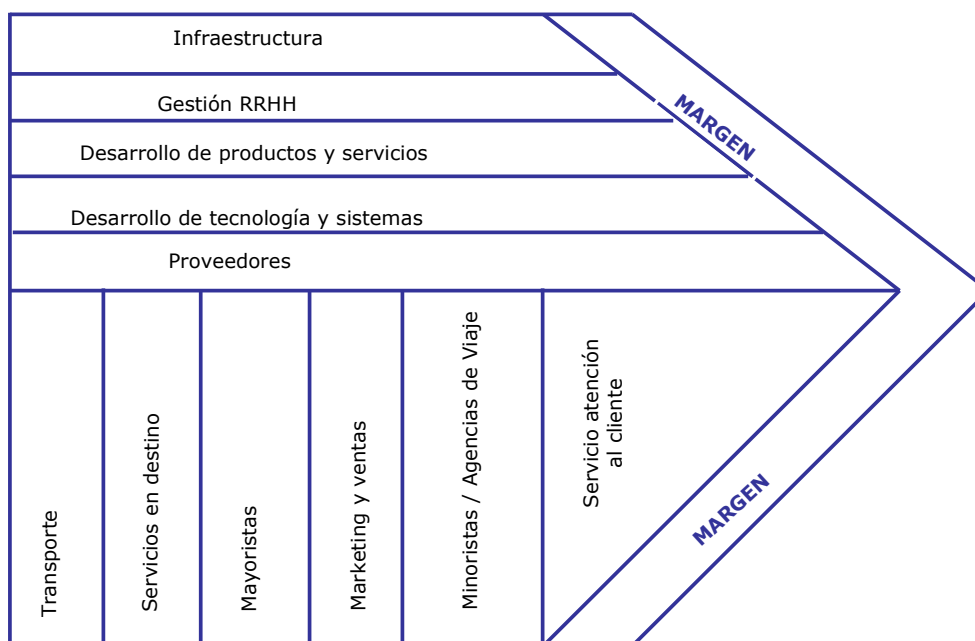
Este modelo se crea originariamente para el análisis de las actividades industriales, con diferencias importantes respecto al sector servicios y más aún con la actividad hotelera, por lo que es necesario el re-diseño de un modelo adaptado al sector hotelero, que permita evaluar los recursos y capacidades de un hotel, en su totalidad.

Evans (2003) adapta la Cadena de Valor de Porter al producto turístico, concepto muy similar al de destino turístico (véase figura 3.2). Destaca como actividades básicas todas aquellas actividades empresariales de las cuales se provee el producto turístico, tales como transporte, servicios en destino (alojamiento, actividades culturales y lúdicas, restauración), actividades de comercialización con mayoristas, minoristas y agencias de viajes, actividades de marketing y servicios de atención al cliente; y como actividades de apoyo, las relaciones con la infraestructura del producto turístico, es decir, todos aquellos organismos y políticas que gestionan, favorecen o desfavorecen el producto turístico en sí, el desarrollo de nuevos

- 
- *Aprovisionamiento.* Aquellos procesos indispensables para adquirir todos los recursos necesarios para que podamos desarrollar las actividades primarias.
  - *Desarrollo tecnológico.* Incluye aquellas actividades encaminadas al desarrollo tecnológico de una organización, comenzando con el *know-how*. Estas actividades pueden focalizarse en el producto, el proceso o en recursos específicos. Es un área fundamental para favorecer la capacidad innovadora de la empresa.
  - *Administración de RRHH.* Son todas las actividades relacionadas con la gestión de personas: contratación, gestión, formación, desarrollo y pago de las personas que trabajan en la organización. Cobra especial importancia en el caso de las empresas de servicios.
  - *Infraestructura de la empresa.* Comprende los sistemas de planificación, financiación, control de calidad, gestión de la información, entre otros. En general, engloba todas las actividades de administración de una organización. No se puede olvidar la importancia de las estructuras organizativas y la cultura organizacional.

productos y servicios, la aplicación de nuevas tecnologías y sistemas de información y por último, la gestión de RRHH y proveedores.

**Figura 3.2. Cadena de Valor aplicada al producto turístico**



Fuente: elaboración propia a partir de Evans (2003).

Pero la adaptación de Evans es inadecuada para analizar la actividad hotelera, ya que profundiza en el concepto de producto turístico y no tanto en las actividades empresariales que se desarrollan dentro de cada producto o destino turístico, entre ellas la actividad hotelera.

Por tanto, la figura 3.3 recoge las distintas actividades que configuran la cadena de valor del hotel, sobre la base de las aportaciones de Evans (2002), Poon (1993), Porter (1985) y la clasificación por departamentos de un hotel de González y Talón (2002).

Las actividades consideradas **actividades básicas** son:

- **Marketing.** Esta actividad engloba todas aquellas acciones encaminadas a desarrollar y organizar los procesos necesarios para facilitar la venta de un producto o servicio. Está formado por las características del producto(s) o servicio(s) ofertado(s), sus precios, la comunicación, que informa sobre la existencia del producto o servicio y sus ventajas y, por último, la distribución, que relaciona la producción con el consumo; en el turismo la distribución se encuentra estrechamente vinculado con la comunicación y se materializa a través de los canales de distribución.

- **Reservas.** Esta actividad abarca todas aquellas acciones encaminadas a facilitar la realización de reservas<sup>50</sup> y la gestión de precios y disponibilidades de dichas reservas. Tiene numerosos puntos en común con el departamento de marketing, en la gestión de precios, y con recepción, debido a que numerosas reservas son realizadas desde este departamento por teléfono, fax o visitas al propio hotel, que son, en definitiva, canales de distribución.
- **Recepción.** Integra todas las acciones realizadas al llegar el cliente al hotel (*check-in*) y al realizar la salida del hotel (*check-out*).
- **Alojamiento.** Incluye todas aquellas acciones dirigidas a ofrecer al cliente el servicio de alojamiento *per se*, es decir, aquellos productos y servicios que ofrece el hotel en la habitación.
- **Restauración.** Actividad que comprende todos los servicios de restauración ofrecidos por el hotel, desde el desayuno y el servicio de habitaciones, hasta almuerzos, cenas y banquetes.
- **Otros servicios.** Formado por todas las acciones orientadas a ofrecer servicios adicionales a los tradicionales servicios de alojamiento y restauración del hotel: salas de reuniones y congresos, centro de belleza y salud y gimnasio.
- **Atención al cliente.** Abarca todas las acciones enfocadas a mejorar la satisfacción del cliente una vez alojado en el hotel. Al igual que las acciones post-venta, son acciones directamente relacionadas con las acciones de marketing, pero se constituyen como una actividad separada debido a su importancia en una empresa de servicios como es un hotel.
- **Atención post-venta.** Integra todas las acciones encaminadas a la fidelización del cliente, una vez recibido el servicio hotelero.

Las actividades consideradas **actividades de apoyo** son:

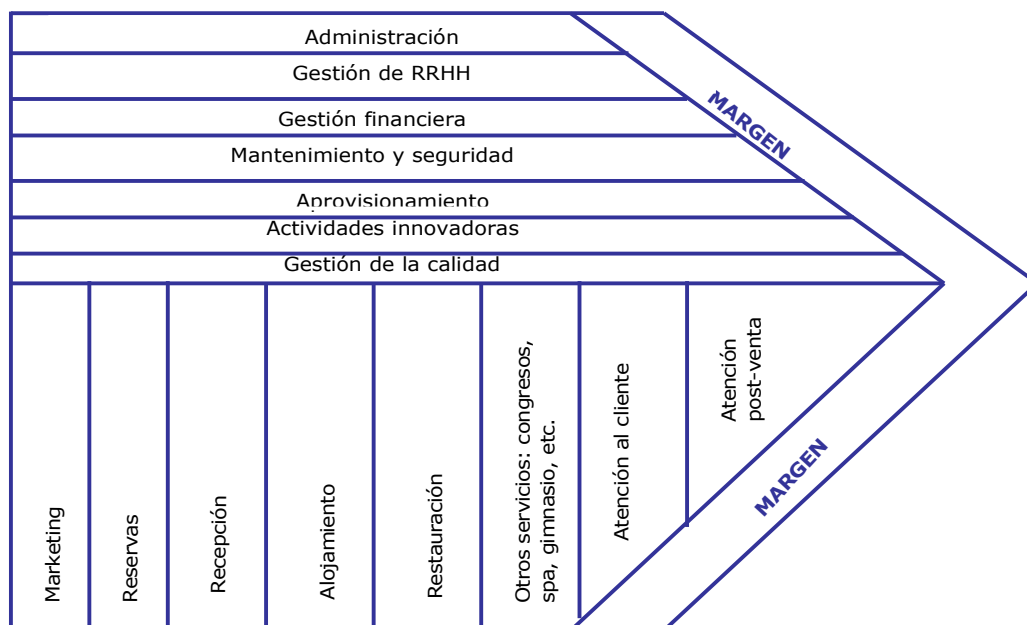
- **Administración.** Incluye todas las acciones de planificación, organización, dirección y control llevadas a cabo por el equipo directivo del hotel, con el objetivo de mejorar la calidad del producto y servicio hotelero y los resultados económicos del hotel. También comprende aquellas acciones dirigidas a conocer mejor el entorno que rodea al hotel, desde la competencia hasta sus clientes y proveedores, para poder gestionar de forma eficaz y eficiente los cambios que se producen en el entorno.

---

<sup>50</sup> Una reserva se define como un acuerdo verbal o escrito, por cualquiera de los medios que la técnica permite, mediante el cual el cliente solicita a una empresa de alojamiento la utilización futura de una o varias unidades de alojamiento con unas características determinadas durante unas fechas concretas.

- **Gestión de RRHH.** Comprende las acciones relacionadas con la gestión del área de RRHH de un hotel (contratación, formación, control y pago).
- **Gestión financiera.** Abarca todas las acciones relacionadas con la gestión del área financiera y de contabilidad de un hotel.
- **Mantenimiento, limpieza y seguridad.** Integra todas las acciones enfocadas al mantenimiento adecuado de las instalaciones del hotel y el control de la seguridad en el mantenimiento, en el acceso de clientes y la utilización de servicios, así como el control de riesgos laborales de los empleados. También incluye aquellas acciones relacionadas con la limpieza de habitaciones y del hotel en general.
- **Gestión de la calidad.** Engloba aquellas acciones que tienen como objetivo la mejora de los niveles de calidad, tanto desde el punto de vista de la gestión de proceso como de la calidad de productos y servicios ofrecidos por el hotel.
- **Aprovisionamiento.** Esta actividad está compuesta por las acciones encaminadas a la gestión adecuada del aprovisionamiento de materias primas que, en última instancia, hacen posible la oferta de productos y servicios por parte del hotel.
- **Actividades innovadoras.** Está formada por todas aquellas actividades realizadas de forma sistemática, que tienen como objetivo promover y realizar innovaciones de producto, proceso y marketing dentro del hotel.

**Figura 3.3. Cadena de Valor adaptada al sector hotelero**



Fuente: elaboración propia a partir de Evans (2003), Poon (1993) y Porter (1985).

### 3.3. La Cadena de Valor en el hotel: innovaciones y TICs

La Cadena de Valor aplicada al sector hotelero facilita el análisis por actividades de las inversiones en innovaciones y TICs implantadas en cada hotel, así como determinar el porqué, cómo, dónde, cuándo y qué consecuencias tiene cada una de estas inversiones. Además, permite investigar la relación coste–beneficio de cada inversión y la capacidad estratégica de la cual dotan al hotel. En definitiva, precisa la capacidad para obtener ventajas competitivas que ofrecen estas innovaciones bien de forma individual o en combinación con otras innovaciones y TICs implantadas en el hotel; pues la definición de Cadena de Valor pone de manifiesto tanto la importancia de las actividades dentro del proceso de creación de valor, como de las relaciones que surgen entre ellas.

La descripción detallada de cada una de las actividades de la cadena de valor, asociando a cada una de ellas las TICs más innovadoras en materia de gestión hotelera, y la evolución en la utilización de TICs e innovaciones, permite crear un mapa global a partir del cual se genera un cuestionario adecuado que analiza los impactos en forma de beneficios, productividad, y satisfacción del cliente, de cada una de las innovaciones y TICs puestas en marcha en el hotel.

#### 3.3.1. Actividad de marketing: principal foco de innovaciones

El marketing, tal como se conocía, no existe y tiene que evolucionar hacia algo más acorde con la situación económica, social e histórica actual, en la que la inmediatez de la información y la segmentación total han cambiado completamente los hábitos de compra (Kotler, 2003). En el caso del turismo, esta afirmación se hace más patente si se tiene en cuenta que la globalización de los mercados, las nuevas necesidades de los clientes y, sobre todo, Internet han provocado cambios importantes a la hora de gestionar el marketing y sus cuatro componentes (producto y servicio, precio, comunicación y distribución).

Numerosos autores y estudios, como ITH (2007), OMT (2007), Holjevac (2003), Buhalis y Licata (2002), O'Connor y Frew (2002), Malhotra y Desira (2002), PhoCusWright (2001), Zeithaml (2000), Sheldon (1997), Buhalis (1998) o Poon (1993) defienden que el marketing es una de las áreas donde mayores cambios se producen en la actividad turística y donde mayores posibilidades hay de que las empresas alcancen ventajas competitivas.

Ni siquiera es ya cierta la afirmación de Vogeler (2000) de que “si no estás en Internet, no estás en el mercado”, dado que la nueva realidad para el sector turístico, y por tanto para el sector hotelero, es que “si no vendes por Internet, no estás en el mercado”. Consecuentemente, una de las acciones que mayor importancia tiene para la administración de un hotel (O'Connor y Frew, 2002; Carrol y Siguaw, 2003; Buhalis, 1999) es su comercialización<sup>51</sup>. Dicha importancia

---

<sup>51</sup> En la actividad hotelera, al igual que en el resto de actividades turísticas, se habla frecuentemente de comercialización, concepto que engloba las acciones de distribución y comunicación. Al realizar la distribución del



radica en la propia naturaleza intangible de la actividad turística, que hace imposible su distribución física y, por tanto, su almacenamiento o transporte tradicional. Por otra parte, la competencia es cada vez más acusada, lo cual provoca una necesidad importante de fidelización del cliente y de generar y transmitir, en tiempo real, información sobre cambios en los precios, promociones y productos ofrecidos a un público objetivo geográficamente disperso.

La importancia de la comercialización por Internet se refleja en los datos sobre las estrategias de las cadenas hoteleras a nivel internacional. Forrester Research (2004) prevé que para los EEUU, en 2008, los productos y servicios turísticos sean los que mayor porcentaje de transacciones económicas generen en la red, al absorber casi el 40% de las reservas de avión y el 33% de las reservas de alojamiento que se realicen por Internet (véase tabla 3.1).

**Tabla 3.1. Ingresos generados a través de Internet en la industria del turismo en EEUU, 2003-2009**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Billetes de avión</b>	25,2%	28,3%	31,1%	33,6%	35,6%	37,6%	39,6%
<b>Alojamiento</b>	14,9%	18,0%	21,2%	24,2%	27,6%	30,9%	33,9%
<b>Alquiler de coches</b>	15,0%	16,2%	17,8%	20,3%	23,0%	25,0%	26,3%
<b>Paquetes turísticos</b>	8,7%	9,4%	10,5%	12,1%	14,5%	16,4%	17,9%
<b>Cruceros</b>	3,5%	3,7%	4,0%	4,6%	5,6%	6,2%	6,7%

Fuente: Forrester Research, 2004.

Los hoteleros tienen cuatro objetivos a la hora de invertir en Internet (PhoCusWright, 2001). En primer lugar, disminuir los costes, evitando intermediarios, tales como agencias de viajes, agencias de viajes online y otros canales de distribución electrónicos, como *Global Distribution Systems* (GDSs); un GDS como SABRE agrega un coste al precio del hotel de 3 o 4 dólares por habitación, además del 10% de comisión que recibe la agencia de viaje, mientras que una reserva directa a través de la web de un hotel es de 1,5 dólares (Marcel, 2004). En segundo lugar, alcanzar nuevos mercados e incrementar la cuota de mercado. A continuación, mejorar e incrementar la lealtad de los clientes a través de iniciativas de Marketing Relacional o *Customer Relationship Management* (CRM). Y por último, mejorar las relaciones B2B (*Business to Business*) con agencias de viajes, empresas y agentes en Internet.

Las estrategias de cadenas hoteleras internacionales muestran que se realizan grandes esfuerzos para crear páginas web eficientes que atraigan a los clientes a realizar sus reservas, no ya a través de Internet, sino a través de sus propias páginas web (por ejemplo, [www.solmelia.com](http://www.solmelia.com); [www.hyatt.com](http://www.hyatt.com)), para evitar intermediarios. El estudio de PhocusWright (2001) revela que, para ello, se están acometiendo cambios importantes en las páginas web de

---

producto turístico de forma directa o a través de intermediarios, al tiempo que se distribuye, se ejecutan actividades de comunicación; por lo que ambas actividades están estrechamente vinculadas; sobre todo en canales como Internet.

los hoteles. Se utilizan URLs<sup>52</sup> intuitivas, se desarrollan estrategias de rediseño de páginas web para mejorar la usabilidad<sup>53</sup> y se incrementa el número de productos ofrecidos, en forma de programas de fidelización del cliente y secciones especiales para empresas, con objeto de incrementar el tráfico de usuarios, sin olvidar la posibilidad de realizar reservas online.

El estudio anual, llevado a cabo por Travelclick.com (2005) a las treinta mayores cadenas hoteleras del mundo, concluye como en 2005 las reservas realizadas por los clientes a través de las páginas web de las cadenas hoteleras, agencias de viajes online, como Expedia, Orbitz y Travelocity, aumentaron crecieron un 24,5% respecto al 2004, mientras que las realizadas en agencias de viajes se redujeron en un 2,2%. Por su parte, los GDSs disminuyen su participación (-3%), debido a los menores costes de intermediación y las relaciones directas que surgen entre hoteles y clientes finales gracias a Internet. En el caso de los *Call Centers*, éstos parecen abocados a una presencia mínima dado el creciente interés de los clientes por realizar reservas electrónicas (-12%).

En España, al igual que en EEUU, se observa un cambio en la estrategia comercializadora de las empresas turísticas hacia la distribución directa, especialmente en las compañías aéreas, interesadas cada día más en la venta directa a través de Internet (billete electrónico), con el ahorro de costes que esto les supone (DBK, 2006). Las razones de este espectacular crecimiento, según dicho estudio, son la buena evolución de la actividad turística de los españoles, la rápida penetración de Internet en los hogares, el inicio de la venta electrónica por parte de nuevas empresas de distintos sectores y la generalización de ofertas y descuentos por la compra a través de la Red.

La globalización de los mercados, con el consiguiente incremento de la información generada por los numerosos canales de distribución disponibles, ha supuesto que la tecnología, y más en concreto, las TICs se hayan convertido en una pieza clave para la gestión del marketing turístico; y especialmente la comercialización hotelera, debido a su capacidad para generar y gestionar grandes cantidades de información de forma eficaz y eficiente y su capacidad de crear nuevos canales de distribución.

La definición más comúnmente aceptada de **canal de distribución** es la de Go y Pine (1995), en la que se define como el camino que pone en contacto al productor del servicio con el consumidor final o, de modo más específico, como un mecanismo que ofrece suficiente

---

<sup>52</sup> El URL (*Uniform Resource Locator*) es la cadena de caracteres con la cual se asigna una dirección única a cada uno de los recursos de información disponibles en Internet. Existe un URL único para cada página de cada uno de los documentos de la *World Wide Web*.

<sup>53</sup> La usabilidad hace referencia, a la rapidez y facilidad con que las personas navegan y realizan la actividad para la cual han visitado la web. Nielsen (2000) define la usabilidad como la medida en que un producto puede ser utilizado por usuarios específicos para conseguir objetivos concretos con eficiencia y satisfacción en un contexto de uso especificado (Figueroa y Fuentes, 2003a).

información a la persona adecuada, en el momento adecuado, en el sitio adecuado, para posibilitar la toma de decisiones a la hora de adquirir un producto o servicio, y que permite al consumidor realizar una reserva y pagar por el producto adquirido.

Los canales de distribución por los cuales un cliente puede realizar una reserva de habitación en un hotel son diversos (Figueroa y Fuentes, 2003a). El cliente puede ir directamente al hotel a realizar la reserva, llamar por teléfono o llamar al *Call Center* de la cadena hotelera (en caso de que el hotel pertenezca a una cadena). También puede realizar la reserva a través de una agencia de viajes, que, a su vez, puede llevar a cabo dicha reserva a través de un GDS, o a través de la página web del hotel que dispone de una sección especial para agencias de viaje. Asimismo, es posible gestionar la reserva a través de un touroperador, con el que se puede poner en contacto, en persona, por teléfono o mediante su página web. Otros canales similares son la agencia de viajes online, la página web corporativa de la cadena hotelera, que ofrece la posibilidad de realizar reservas online y la página web del hotel.

O'Connor y Frew (2002) clasifican los distintos canales de distribución existentes en canales de distribución electrónicos y no electrónicos, en función del medio en el que operan para la transmisión de información. Es patente la importancia de los denominados canales de distribución electrónicos (páginas web de hoteles y cadenas, agencias de viajes online); sin embargo no debe olvidarse que a pesar de que el entorno tecnológico en el turismo obliga a los hoteles a reorientarse y adaptarse, en la distribución hotelera, según Talon (2007), todavía los principales intermediarios en la industria turística son las agencias de viajes minoristas y los touroperadores. Las primeras porque tienen acceso directo al cliente y pueden ofrecerle todos los servicios que solicite (transporte, alojamiento, restaurantes y espectáculos) y los segundos porque organizan paquetes con todos los servicios incluidos, que venden en grandes volúmenes a precios más asequibles.

En el caso de los canales electrónicos, objeto de estudio de la presente investigación por estar basados en TICs, Figueroa y Fuentes (2003a) los clasifican, a su vez, en Sistemas de Distribución Global o *Global Distribution Systems* (GDS)<sup>54</sup>, canales de distribución basados en Internet o *Internet Distribution Systems* (IDS)<sup>55</sup> y páginas web especializadas en la gestión de viajes no reguladas<sup>56</sup>.

---

<sup>54</sup> Sistemas de distribución global o *Global Distribution Systems* (GDS) evolucionan a partir de los *Computerized Reservation Systems*, creados por las compañías aéreas norteamericanas en 1953, cuando *American Airlines* e IBM desarrollan el primer sistema informatizado de gestión de reservas, el SABRE (*Semi Automated Business Research Environment*). A partir de estos *Computerized Reservation Systems*, se desarrollan los GDS que incorporan, además, de la gestión de plazas y precios en vuelos, nuevos productos turísticos, como hoteles y compañías de alquiler de coches. En la actualidad, los GDS más importantes son Amadeus ([www.amadeus.com](http://www.amadeus.com)), Galileo ([www.galileo.com](http://www.galileo.com)), Sabre ([www.sabre-holding.com](http://www.sabre-holding.com)) y Worldspan ([www.worldspan.com](http://www.worldspan.com)).

<sup>55</sup> Los IDS son sistemas de distribución basados en Internet como único canal de transmisión de información. Los participantes más importantes son:

- *Cadenas hoteleras y hoteles independientes*. A través del desarrollo de páginas web con posibilidad de realizar reservas online, con aplicaciones B2B (*Business to Business*), para realizar comercio electrónico con empresas, agencias de viaje

Pero aunque los canales de distribución electrónica tienen una de sus grandes fortalezas en los procesos de desintermediación, su correcta gestión exige la existencia de **intermediarios** (Figuroa y Fuentes, 2003a) debido al incremento del número de canales de distribución, empresas de distribución, intermediarios y ámbito geográfico de los clientes. Como consecuencia, se produce la paradoja de asistir a la réplica en Internet de lo que ocurre en el “mundo real”.

Actualmente, el intermediario por excelencia y destacado por autores como O'Connor y Frew (2002), Sheldon (1997), Buhalis (2001), Malhotra (2002), PhoCusWright (2001), Vogeler (2000) o Figuroa y Talón (2006) es la Central de Reservas o *Central Reservation System* (CRS). Los CRS son una ubicación central que controla y actualiza adecuadamente el inventario de habitaciones y precios. La mayor parte de las oficinas de reserva centralizadas utilizan los sistemas de reserva por ordenador para almacenar y procesar las reservas (Jafari, 2000), que suelen estar vinculadas a GDS, IDSs, *Call Centers*, entre otros (Figuroa y Talón, 2006).

Actualmente, los CRSs se han consolidado en el sector<sup>57</sup> hasta el punto de que prácticamente todas las compañías aéreas y la mayor parte de las cadenas hoteleras poseen una central de reservas.

---

y proveedores, y B2C (*Business to Consumer*), para realizar comercio electrónico con el consumidor final. Un ejemplo destacable en España es el caso de Sol Meliá ([www.solmelia.com](http://www.solmelia.com)), primera cadena en poner en marcha una página web (1993) y con la posibilidad de realizar reservas online (1998).

- *Agencias de viajes virtuales*: Sólo existen en Internet, sin versión física. La novedad de estas agencias radica en la posibilidad de cruzar las distintas opciones y precios de gran número de proveedores, dando la sensación al viajero de hacerse uno mismo el viaje (algo que se conoce como *marketing one to one*). Las agencias de viaje virtuales pueden clasificarse, según el origen de las bases de datos (BBDD) de hoteles y otros servicios turísticos que utilizan, en:
  - Touroperadores virtuales o *Consolidators*. Son agencias de viajes que gestionan sus propias bases de datos, por lo que son dos las funciones que realizan: agencia de viajes virtual y base de datos centralizada para otras agencias de viajes. El ejemplo más destacado es [www.expedia.com](http://www.expedia.com); se trata de la agencia de viajes online más importante del mundo, fundada en 1995 y que cotiza en bolsa desde 1999. Los *consolidators* pueden clasificarse, a su vez, en función de la información que ofrecen al cliente final, en:
    - Opacos; aquellos que durante el proceso de reserva no indican qué compañía aérea u hotel se está contratando y sólo ofrecen dicha información una vez esté confirmada la reserva; por ejemplo, [www.priceline.com](http://www.priceline.com); [www.hotwire.com](http://www.hotwire.com).
    - No opacos; desde el inicio del proceso de compra indican el nombre de las empresas con las cuales se contrata el producto; por ejemplo, [www.expedia.com](http://www.expedia.com); [www.hotels.com](http://www.hotels.com).
  - Agencias de viajes virtuales: acceden a las bases de datos de otros intermediarios (Touroperadores virtuales o *consolidators*); por ejemplo, [www.orbzt.com](http://www.orbzt.com); [www.rumbo.es](http://www.rumbo.es) y [www.hotels.com](http://www.hotels.com).

<sup>56</sup> Se trata de páginas web especializadas en la gestión de actividades turísticas específicas (congresos y convenciones, bodas, entre otros eventos). Ejemplos destacados en España son [www.bodaclick.com](http://www.bodaclick.com), empresa especializada en la gestión de bodas que ha desarrollado un nuevo departamento de negocio relacionado con la gestión de cualquier tipo de evento, y [www.eventoclick.com](http://www.eventoclick.com), cuyo objetivo es la centralización de todas las actividades necesarias para la gestión de cualquier evento a través de Internet.

<sup>57</sup> En el año 2005, las reservas realizadas a través de los CRS de las treinta mayores cadenas hoteleras del mundo se incrementaron en un 26,8% con respecto al año 2004, ganando más mercado frente a otros intermediarios ([Travelclick.com](http://Travelclick.com), 2005).

Los CRSs permiten a los hoteles alimentar automáticamente la disponibilidad de habitaciones y precios en los distintos canales de distribución, cerrar ventas, actualizar ofertas y promociones y realizar una comercialización distinta y personalizada por canal. Asimismo, la información generada por estos canales permite el control de la oferta y la demanda y, por tanto, la maximización del precio de venta y de la venta por cada canal de distribución. En términos generales, los CRS se deben comunicar con la página web del hotel o de la cadena hotelera, GDSs, IDSs, otras centrales de reservas como consorcios de empresas independientes (por ejemplo, Hotusa, El Corte Inglés, Transhotel) y compañías de representación (por ejemplo, Utell, Keytell, Summit, Leading Hotels of the World), y con otros canales, tales como los *Call Center*.

Pero, para que estas tareas se realicen de forma eficiente, es necesario que el CRS se actualice continuamente incluso en tiempo real, a medida que los canales de distribución evolucionan y la tecnología permite la aparición de nuevos canales y la mejora de la conectividad entre hoteles, intermediarios y clientes finales.

En el sector hotelero, muchas cadenas han desarrollado dichos CRSs en los últimos años. Esta iniciativa ha sido seguida por empresas independientes, que han visto una oportunidad de negocio en el sector hotelero, y por otros hoteles independientes y pequeñas cadenas que, al no disponer de recursos para poder desarrollar sus propias centrales, se han integrado en consorcios de comercialización que actúan como agentes de representación de los hoteles; lo que les permite mantener, desde esta perspectiva, una posición competitiva frente a las grandes cadenas.

Se pueden diferenciar distintos tipos de CRS en función de quién los gestione. En primer lugar se encuentran los CRSs administrados por las propias **cadena hoteleras**<sup>58</sup>. La necesidad de los hoteles independiente de competir con la presencia en canales de distribución de las dichas cadenas ha provocado que numerosos hoteles independientes se agrupen en torno a sus propios CRSs para tratar de mejorar sus actividades de marketing; se han creado **consorcios de hoteles independientes**<sup>59</sup> como por ejemplo Hotusa-Eurostar, Husa Service, GSM Hoteles, Best Western España, Sercotel y Centrhotel. También existen empresas independientes que crean sus CRSs y posteriormente los ofrecen a los hoteles, en combinación con otros servicios;

---

<sup>58</sup> Los CRS de cadenas hoteleras corresponden a centrales que son propiedad de las empresas turísticas, como por ejemplo: Sirius de Sol Meliá, Hiltro de la cadena hotelera Hilton, Marsha de la cadena Marriot; Holidex de la cadena Holiday Inn.. Esta última es una de de las más representativas, propiedad de una de las mayores cadenas del mundo. El sistema Holidex de *Holiday Hospitality* se considera el sistema más productivo del mundo y conecta online a todos los hoteles Holiday Inn del mundo, con 18 oficinas de ventas mundiales, 26 oficinas de reservas ubicadas en todos los continentes y más de 250.000 terminales que producen más de 22 millones de reservas al año (Holiday Inn, 2007).

<sup>59</sup> Además de la función de CRS, en la mayoría de los casos ofrecen otras ventajas que facilitan las economías de escala, como por ejemplo mayor poder de negociación con los proveedores (centrales de compras), con touroperadores, intermediarios y compradores.

es el caso de las **Compañías de Representación**<sup>60</sup> y las **Centrales de Reserva de Asociaciones Empresariales**<sup>61</sup>. Por último, se encuentran los CRS de **AAPP**, también denominados **sistemas de gestión de destino o Destination Management Systems (DMS)**<sup>62</sup>; el DMS es un sistema que centraliza los productos turísticos de una zona y, a través de las tecnologías de la información, favorece el encuentro entre la oferta y la demanda en un destino turístico (Sheldon, 1997). En definitiva, un amplio abanico de oportunidades para los distintos tipos de hoteles y sus necesidades.

Pero los intermediarios turísticos en los canales de distribución no se limitan únicamente a los CRSs, ya que también es necesario nombrar a un intermediario tradicional en la comunicación con los GDSs, los *switch*. Los **switch** o conmutadores son un dispositivo electrónico de interconexión de redes de computadoras que conecta dos o más segmentos de red, que funcionan de manera similar a los puentes (*bridges*), transfiriendo datos de un segmento a otro (*Local Area Network*- Red de Área Local) (Switch, 2007, 30 de noviembre). En el caso de su aplicación al sector hotelero, los **switch** son empresas que ofrecen la conexión técnica con el GDS y actualmente incluyen otras utilidades tales como tareas de representación y de marketing en GDSs, distribución electrónica y servicios de pago de comisiones a las agencias de viaje. Las empresas más importantes son Wizcom ([www.wizcom.com](http://www.wizcom.com)) y Pegasus<sup>63</sup> ([www.pegs.com](http://www.pegs.com)).

---

<sup>60</sup> Disponen de funciones comerciales de representación que, a diferencia de las anteriores, dan cabida a todo tipo de hoteles, tanto independientes como cadenas. Comercializan hoteles a cambio de una contraprestación económica basada en una cuota anual y una comisión por reserva. Generalmente la contratación de estos servicios también facilita la inclusión de los hoteles en GDS, IDSs (directorios que son distribuidos a todas las agencias de viaje), y permite, además, la realización de actividades comerciales conjuntas. Las compañías de representación son intermediarios entre el hotel y el GDS y, en el caso de Internet, entre el hotel y el *consolidator*. Para pequeñas cadenas y para hoteles independientes, la cuota de registro en un GDS y en un *consolidator* es demasiado elevada, por lo que estas compañías presentan a estos pequeños clientes en grupo para adquirir una cuota más económica. Las compañías de representación más importantes en España son Utell ([www.utell.com](http://www.utell.com)) y Keytel ([www.keytel.com](http://www.keytel.com)). En el caso de Keytel, esta compañía representa más de 1.300 hoteles, ya sean cadenas u hoteles independientes, y tiene como clientes a más de 50.000 agencias de viaje de todo el mundo.

Cuando estas compañías de representación ofrecen también la cobertura de una marca y su inclusión depende de unos estándares comunes, dan origen a otro tipo de centrales que se denominan **club de calidad**. El ejemplo más destacado en el ámbito internacional es *The Leading Hotels of the World* ([www.leadinghotelsoftheworld.com](http://www.leadinghotelsoftheworld.com)), consorcio que opera desde el año 1928, especializado en hoteles de lujo, y que cuenta con un total de 430 establecimientos y 80.000 habitaciones, distribuidos en 80 países. Dentro de los club de calidad españoles destaca Rusticae ([www.rusticae.es](http://www.rusticae.es)), especializada en "hoteles con carácter" en entornos rurales y urbanos, y que en 2007 disponía de más de 220 establecimientos repartidos entre España, Portugal, Argentina y Marruecos.

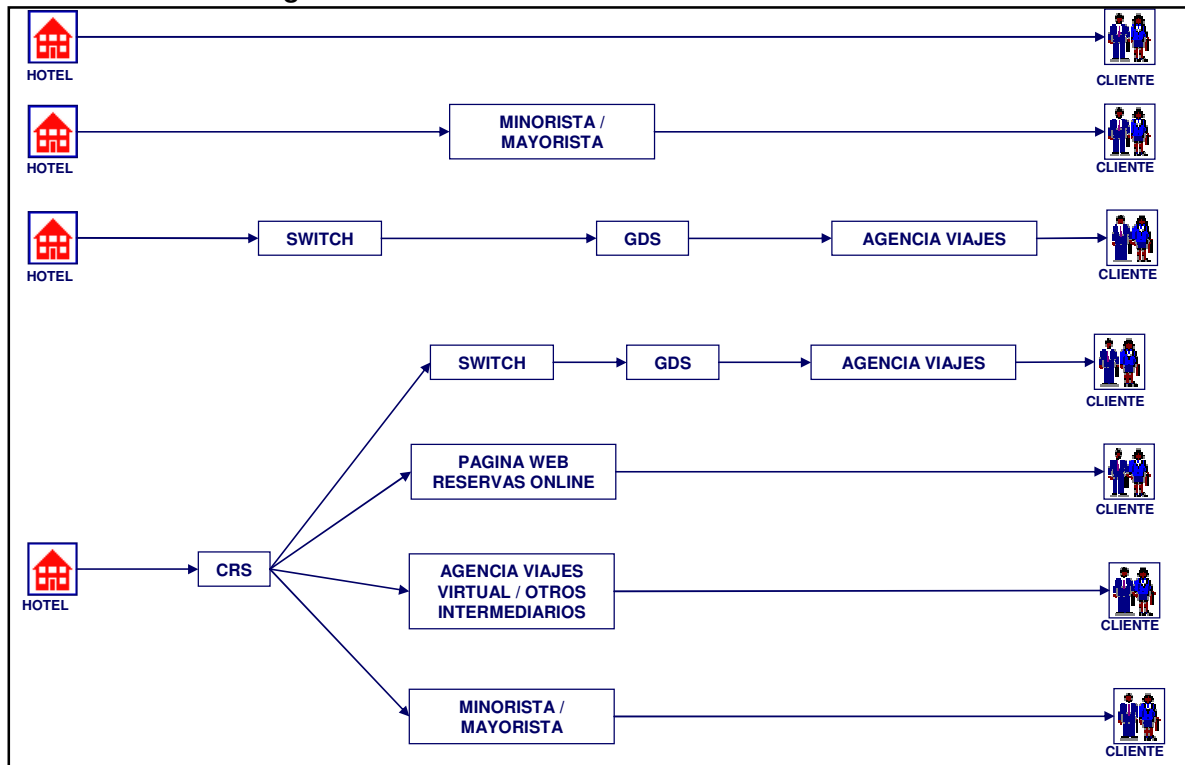
<sup>61</sup> Ponen a disposición de sus miembros el servicio de comercialización y central de reservas. Ejemplos de este tipo de organizaciones son aquéllas que agrupan hoteles rurales y pequeños hoteles de distintas regiones (como [www.hotelesruralesapaisvasco.com](http://www.hotelesruralesapaisvasco.com), [www.ruralgo.com](http://www.ruralgo.com) y [www.altur.com](http://www.altur.com)).

<sup>62</sup> Normalmente están dirigidos por organizaciones de gestión de destinos o *Destination Management Organizations* (DMO), que pueden ser organizaciones públicas o privadas o una combinación de ambas. Hasta el momento, el efecto de este tipo de canales ha sido muy pequeño. En el caso de España están los casos de [www.spain.info](http://www.spain.info), que ofrece información sobre España como destino turístico y los que lo hacen por regiones, como [www.andalucia.org](http://www.andalucia.org) o [www.madrid.org](http://www.madrid.org).

<sup>63</sup> Pegasus incluye servicios de reservas, distribución, financiación y representación, y ofrece sus servicios a las diez agencias de viajes más importantes de EEUU y a las ocho más importantes del Reino Unido. Facilita información sobre más de 60.000 hoteles y

En definitiva, y tal y como se puede observar en la figura 3.4, los canales a través de los cuales el cliente puede realizar una reserva o comprar un producto o servicio hotelero, son muchos, debido a las numerosas combinaciones que el cliente puede realizar y a la cantidad de intermediarios que han surgido en este mercado de la intermediación turística; de ahí la importancia de las TICs, que facilitan su gestión y que se detallan a continuación.

**Figura 3.4. Canales de distribución electrónicos**



Fuente: elaboración propia.

El crecimiento exponencial del número de canales de distribución y de intermediarios convierte su gestión en un punto crítico y susceptible de generar ventajas competitivas en la gestión de la empresa hotelera. Los hoteles deben tratar de estar en la mayor cantidad de canales posibles, sin centrarse en uno o varios y esta gestión debe realizarse en tiempo real para que sea eficiente (O'Connor, 2002).

Consecuentemente, la importancia de los departamentos de marketing y comercialización se ha incrementado y se buscan herramientas que faciliten la gestión de los numerosos canales de distribución, sobre todo en el caso de los intermediarios online. Ejemplos de estas

---

de más de la mitad de las cincuenta cadenas hoteleras más importantes del mundo, además de que más de 1.000 páginas web basan sus servicios en Pegasus.

herramientas son aquellas de “Evaluación de la Competencia” ó *Shopper*<sup>64</sup> y los “Gestores Unificados de Canales de Distribución” ó *Channel Manager*<sup>65</sup>.

### 3.3.2. Actividad de gestión de reservas: la importancia de la integración de sistemas

Además de las actividades de marketing, la gestión de reservas se convierte en una herramienta básica de la administración hotelera. La importancia de esta actividad radica en la combinación de factores internos al hotel y de su entorno: necesidad de mantener e incrementar la rentabilidad ante el aumento de la competencia, mayor disponibilidad de información del cliente en términos de precios y oferta, y capacidad de oferta fija de los hoteles; por lo que es necesario mejorar el proceso de toma de decisiones en relación con las tarifas de venta de los productos en un hotel.

Es práctica habitual en las actividades turísticas la utilización de distintas tarifas en función de las temporadas y eventos concretos que se producen a lo largo del año. Lo que ya no es tan habitual es la aplicación de lo que se podría denominar una filosofía de gestión, el **Yield & Revenue Management** (Y&RM), que tiene su origen en los años setenta con la desregulación del transporte aéreo en EEUU<sup>66</sup>.

Son numerosas las definiciones de Y&RM que se pueden encontrar, pero la comúnmente aceptada (González, Talón y Figueroa, 2004) es la de Kimes (1997), que define Y&RM como un método de apoyo que permite a la empresa vender el número de unidades adecuadas, al tipo de consumidor conveniente, en el momento preciso y al precio pertinente. La cuestión radica, por tanto, en fijar la cantidad a vender, el precio y el segmento de mercado adecuado, con el objetivo de maximizar las tarifas cuando la demanda exceda a la oferta o maximizar la ocupación cuando la oferta exceda a la demanda (Abbot, 1999).

---

<sup>64</sup> Las herramientas *Shopper* ofrecen informes sobre las estrategias de precios, en GDSs e IDSs, desarrolladas por la competencia en el pasado, presente y futuro, permiten a los hoteles disponer de una visión global sobre la evolución de las tarifas en sus segmentos de mercado y desarrollar estrategias de precios ajustadas al entorno competitivo. Ejemplos de estas herramientas son RT *Shopper* ([www.ratetiger.com](http://www.ratetiger.com)), de la empresa *Electronic Revenue Maximization* y *Hotelligence*, que ofrece información sobre los precios en IDSs y GDSs desarrollados en el pasado por los hoteles, y *Futurepace* ([www.travelclick.com](http://www.travelclick.com)), que ofrece información sobre las estrategias futuras de precios en GDSs, entre otros.

<sup>65</sup> Los *Channel Manager* permiten habilitar con un solo click la actualización de la disponibilidad y precios de los distintos IDSs en los que está presente el hotel, dando la posibilidad de ofrecer el precio correcto en el momento correcto, además de mantener un inventario cerrado en fechas inmediatas o a largo plazo y llevar un diario de cambios. Dos de los *Channel Manager* más destacados son Rate Allocator ([www.ratetiger.com](http://www.ratetiger.com)), de la empresa *Electronic Revenue Maximization*, y Rate Gain ([www.rategain.com](http://www.rategain.com)), de la empresa del mismo nombre.

<sup>66</sup> A raíz de la desregularización del mercado aéreo norteamericano y la posibilidad de ofrecer distintas tarifas, la línea aérea *People's Express* ofreció a sus clientes billetes de bajo precio con un servicio mínimo. Otras empresas, como American Airlines o United Airlines, decidieron enfrentarse a *People's Express* ofreciendo un número limitado de asientos a precios aún menores y manteniendo, por lo tanto, tarifas mayores en los asientos restantes. De este modo, lograron atraer al público sensible al precio de *People's Express* mientras mantenían a sus “clientes de alto pago”. Mediante esta estrategia consiguieron presionar el negocio de *People's Express*, lo que terminó con la declaración de quiebra de ésta última.



En la industria hotelera, el Y&RM comienza a aplicarse en EEUU a mediados de los años ochenta, un periodo con exceso de capacidad, problemas de liquidez a corto plazo y un elevado número de fracasos empresariales (Donaghy, 1995), que provoca en importantes cadenas hoteleras, como Hyatt, Quality Inn y Raddison, la puesta en marcha de sistemas de Y&RM para tratar de evitar dichos problemas (McMahon, 2000).

La implantación de Y&RM mejora las actuaciones empresariales desde tres puntos de vista (Jones, 2000): perfecciona el conocimiento que se tiene del cliente, su forma de actuación y percepción del valor; mejora la manera de gestionar la información, al incrementar la eficiencia a la hora de manipular datos y crear estimaciones de demanda que permitan ajustar los precios; y prevee los efectos de los cambios en reservas. Los efectos positivos de la utilización de Y&RM son evidentes a corto plazo (Jones, 2000), y distribuidores de este tipo de herramientas aseguran que puede incrementar entre un 3,5% y un 5 %, el precio medio por habitación en los primeros doce meses (Goymour, 1995).

Esta filosofía de gestión se puede aplicar al caso concreto de los hoteles porque cumple con las características que esta gestión requiere (González, Talón y Figueroa, 2004): capacidad fija a corto plazo<sup>67</sup>, altos costes fijos y bajos costes variables<sup>68</sup>, existencia de demandas estacionales<sup>69</sup> y posibilidad de reservar previamente<sup>70</sup>.

Pero el hecho es que en España, aunque los hoteles siempre han variado sus precios en función de la demanda, el empleo de una gestión sistematizada a través de Y&RM no ha sido muy habitual hasta hace relativamente poco. Asimismo, la utilización de software específico en España es muy pequeña, mientras que en EEUU es ya un elemento esencial, junto a las herramientas de gestión informatizada del hotel (*Property Management System* (PMS)), que permiten la realización de acciones de *check-in* y *check-out*, además de otras muchas acciones, con la gestión de toda la información que estas acciones llevan asociadas. El Y&RM puede desarrollarse con herramientas informáticas básicas como EXCEL, sistema empleado en numerosos hoteles. No obstante, disponer de una herramienta informática de Y&RM se

---

<sup>67</sup> En los hoteles la capacidad es habitualmente fija a corto plazo, aunque algunas empresas pueden variarla ajustando el espacio o el tiempo disponible.

<sup>68</sup> Los altos costes fijos, unidos a la capacidad fija, conforman un alto coste marginal a la hora de aumentar la capacidad más allá de los costes totales de producción, lo que impide un ajuste rápido a la demanda que, combinado con el bajo coste variable de atender a un visitante adicional con capacidad no utilizada, permite cierta flexibilidad en el precio y brinda la posibilidad de reducirlo en periodos de baja demanda

<sup>69</sup> Es vital el hecho de que las demandas son estacionales (pueden variar de un mes a otro, de una semana a otra y de un día a otro y en numerosas ocasiones siguiendo un patrón de comportamiento), que existen diferentes tipos de consumidores o segmentos de mercado (en función de sus actitudes a la hora de realizar reservas y del tipo de gasto que realizan en el hotel) y que el servicio sea perecedero.

<sup>70</sup> Dependiendo de la situación de las reservas se adoptan las medidas de abrir o cerrar tarifas, bloquear o incurrir en una sobre-reserva u *overbooking*; asimismo, es necesario que exista flexibilidad a la hora de fijar precios, aún cuando los productos o, en este caso, los servicios, sean iguales, viniendo marcada dicha diferencia por el tiempo, tipología de cliente, sensibilidad al precio y situación en la que se encuentre la empresa.

vuelve fundamental a medida que estos hoteles incrementan mercado y sofisticación tecnológica, a través de la incorporación de nuevos canales de distribución electrónicos, y en la medida en la que el tamaño del hotel lo permita,. Actualmente en España, los software de Y&RM que se utilizan son Opera (de la empresa MICROS-FIDELIO), Optims-RMS (de la empresa OPTIMS) e Ideas (de la empresa Ideas).

El funcionamiento del programa se fundamenta en una base de datos a través de la cual se recopila, analiza y presenta información sobre el histórico de reservas y ventas que, posteriormente permite crear un modelo de predicción de demanda, que optimiza el proceso de toma de decisiones en la aceptación y denegación de reservas<sup>71</sup>.

Con esta herramienta, se consigue el objetivo último del software de Y&RM, la predicción y optimización de ingresos a través de la búsqueda de la solución óptima a los escenarios esperados en la relación oferta-demanda del negocio; es decir, la predicción de materializaciones y cancelaciones de reservas y la predicción de Ingresos Medios por Habitación (IMH).

Las distintas fases en las que se puede encontrar un hotel en el proceso de adopción de esta filosofía o técnica de trabajo del Y&RM son las siguientes:

- *FASE 1.* El hotel utiliza la filosofía del Y&RM, con el objetivo de maximizar los ingresos frente a la ocupación del hotel, a través de técnicas de recopilación de información muy rudimentarias, combinada con la experiencia del personal encargado de esta tarea.
- *FASE 2.* Se crea el puesto de gestor del Y&RM o *Revenue Manager*, se establecen las técnicas necesarias para la recopilación de información y toma de decisiones (por ejemplo a través de Excel) y se formalizan reuniones semanales entre el *Revenue Manager* y los distintos departamentos del hotel para analizar el avance de la ocupación y el precio medio.
- *FASE 3.* Se implanta el software de Y&RM que solventa los problemas de recopilación de información e informatiza el proceso de toma de decisiones.

---

<sup>71</sup> El tipo de información que recopila y sobre la que se trabaja son históricos de ocupación, reservas, cancelaciones, *no-shows* (personas que realizan una reserva y finalmente no consumen el servicio de alojamiento), *walk-in* (personas que no realizan reserva y se personan directamente en el hotel) y denegaciones de reserva, además de duración de la estancia, precio, consumo por cliente y habitación, así como clientes por habitación y segmento de mercado. Para un óptimo funcionamiento de esta base de datos es fundamental una conexión directa con el PMS, lo cual permite la carga automática de toda esa información. El siguiente elemento básico es la creación de *Yield Class* y *Yield Rules*, a través de las cuales el hotel fija tipos de clientes, territorios, temporada alta y baja, con el fin de determinar los distintos grupos de *yield class* (por ejemplo, empresas y grupos vacacionales), que permitirán al hotel establecer las *Yield Rules* o modelos de actuación ante las reservas realizadas por cada *Yield Class*. Por último, es necesario crear modelos de predicción de la demanda, de acuerdo con la información sobre la demanda total no limitada a la disponibilidad de habitaciones, junto con sus patrones de conducta, tendencias y otras características. Dichos modelos facilitan la predicción de la demanda futura en función de los distintos *Yield Class* y permiten al hotel crear un modelo de toma de decisiones sobre estrategias de reservas de clientes individuales, grupos y eventos diversos.

### 3.3.3. Actividad de recepción: automatización de procesos

En recepción se realizan numerosas tareas relacionadas con la entrada (*check-in*) y salida (*check-out*) de los clientes por lo que en esta actividad, el objetivo principal de cualquier innovación o tecnología es la automatización de procesos para agilizar dichos procedimientos (véase cuadro 3.3), así como la mejora de los sistemas de recopilación de la información generada, para la optimización de la atención al cliente y la productividad de los procesos, necesarios en un entorno cada vez más competitivo.

**Cuadro 3.3. Actividades realizadas en recepción**

TURNO DE MAÑANA	TURNO DE TARDE
Control de salidas	Asignación de habitaciones
Despedida de huéspedes	Recibimiento del cliente
Salida de equipajes	Registro de llegadas
Planificación de la ocupación del día	Control de ocupación del día
Seguimiento de disponibilidad de habitaciones con la gobernanta	
Ampliación de estancias	
Llegadas tempranas ( <i>early check-in</i> )	
Información a los demás departamentos de las llegadas de clientes	
TURNO DE NOCHE	
	Últimas llegadas ( <i>late check in</i> )
	Primeras salidas ( <i>early check out</i> )
	Control de clientes hospedados
	Clientes <i>no show</i>
	Cierre del día
	Parte para la gobernanta para el día siguiente
	Relación de desayunos contratados

Fuente: González y Talón (2001).

Por tanto, las innovaciones tecnológicas más destacables en esta actividad productiva son las herramientas de gestión informatizada o *Property Management System* (PMS) y aquellas herramientas que permiten al cliente realizar de forma independiente las acciones de *check-in* y *check out* y la reserva de otros servicios dentro del hotel, como los terminales informativos y la televisión interactiva.

En la recepción de clientes, la TIC fundamental y utilizada hace ya más de treinta años es el PMS, un programa informático que facilita la gestión diaria de los alojamientos turísticos (hoteles, apartamentos) y que habitualmente incluye funciones de *front office* (*check-in* y *check-out*), *back office* (que en el área de recepción supone la gestión de facturas principalmente) e interfaces de punto de venta y gestión de inventario; aunque se pueden incluir numerosos módulos, que faciliten la gestión de otras actividades dentro del hotel tales como limpieza, mantenimiento, finanzas, RRHH y gestión de salas de reuniones.. Asimismo, los PMS son susceptibles de combinarse con otras TICs para favorecer dicha automatización y que incluso

puede llevar a la creación de nuevos productos y servicios. Tal es el caso de la televisión interactiva.

La **televisión interactiva**, utilizada desde hace más de diez años a través de la interconexión de los televisores de las habitaciones con una red de telecomunicaciones, permite realizar intercambios de datos e información con el cliente, que utiliza el televisor como terminal informático (además de obtener de él su función básica y convencional de entretenimiento) y determinadas funciones básicas del sistema de información para la gestión del hotel<sup>72</sup> (Rufín Moreno, 2002). Dichas funciones facilitan la integración de la administración del *back-office* del hotel, además de ampliar los servicios ofrecidos al cliente. En definitiva, diversas operaciones de producción de servicio, de gestión de facturas y de contabilidad son realizadas de forma integrada, en tiempo real y sin salir del ámbito del sistema de información para la gestión del hotel.

En este sentido se espera un cambio importante a través de la aplicación de la Televisión Digital Terrestre (TDT) a la gestión de la información mediante las televisiones en los hoteles, debido a sus funcionalidades y la personalización que ofrece.

Por su parte, los **terminales informativos** son torres de información que se pueden localizar en el propio hotel o lugares alejados del hotel, como los aeropuertos, que posibilitan la realización, de forma individual sin pasar por el mostrador de *check-in* en el hotel, de gran número de servicios que componen el producto hotelero, y automatizar la atención al cliente como parte de las acciones de relaciones públicas planificadas por la dirección de marketing del hotel. Algunas de las funciones concretas que los terminales informáticos permiten implantar son: información sobre el hotel, reservas de servicios, consulta de la cuenta, *check-in* y *check-out* automático y pago con tarjeta (Rufín Moreno, 2002).

---

<sup>72</sup> Las actividades que puede llevar a cabo una televisión interactiva son:

- Visualizar el stock de películas o programas de video existentes en el sistema y seleccionar uno de los productos.
- Recibir mensajes personales a través del televisor.
- Ordenar diversos servicios de conserjería.
- Solicitar el servicio de habitaciones, indicando el pedido.
- Visualizar el estado actual de su cuenta con el hotel.
- Obtener información interna sobre el hotel: servicios de piscina, gimnasio y horarios.
- Acceso a Internet desde el proveedor de servicio al que esté conectado el hotel.

### 3.3.4. Actividades de alojamiento, restauración y otros servicios: ampliación de la cartera de productos hoteleros

Un mundo globalizado y más competitivo aumenta las exigencias y modifica las necesidades de los clientes. Estas necesidades de los clientes que llegan a plasmarse en la aparición de nuevos segmentos de mercado (turismo de reuniones y convenciones, turismo de salud, entre otros) exigen la ampliación de la cartera de productos ofertados por los hoteles. Es el caso de la Comunidad de Madrid, donde el crecimiento indiscutible del turismo de reuniones promueve que los hoteles realicen un importante esfuerzo en la dotación de salas de reuniones, así como en la disponibilidad de todos los servicios complementarios necesarios para ofrecer un servicio de calidad; que suelen ser, ante todo, servicios tecnológicos.

En el caso de los hoteles y TICs en las actividades de alojamiento, restauración y otros servicios (Salas de Reuniones, *Business Center*), estos cambios se materializan en la necesidad de ampliar los productos ofertados así como en la mejora de la eficiencia productiva mediante TICs que favorezcan los procesos y el control de la estancia del cliente (horas de llegada y salida, iluminación y climatización preferidas en la habitación, gastos en restauración) y en numerosas ocasiones, a través de la conectividad directa con el PMS.

La **actividad de alojamiento** incluye aquellas acciones encaminadas a ofrecer al cliente el servicio de alojamiento, además de todos los productos y servicios ofrecidos en la habitación. Estas funcionalidades, como es lógico, han evolucionado a lo largo de los últimos años, en función, no únicamente de las necesidades de los clientes, sino también de la disponibilidad de nuevas tecnologías. Desde el punto de vista de la innovación tecnológica, los servicios ofrecidos en las habitaciones son muy numerosos y pueden clasificarse según las funcionalidades facilitadas en el control de accesos a la habitación y al hotel, servicios de comunicaciones y domótica.

Las TICs permiten el acceso a la habitación, a través de llaves convencionales, llaves magnéticas y llaves con micro-chip. La **tarjeta con micro-chip** o *smart cards* poseen una capacidad mayor de almacenamiento de datos que la tarjeta magnética tradicional. Existen tarjetas tanto para clientes como para empleados. Algunas funciones de este tipo de sistemas son la posibilidad de auditar, al guardar las últimas operaciones -entre 200 y 500 dependiendo de la marca-, ya que registran hora, día y número de tarjeta. Asimismo, pueden actuar como tarjeta de fidelización del cliente y llevar un registro de costumbres de los usuarios y controles de consumo para ahorro de energía.

Los **servicios de telecomunicaciones** tradicionalmente suministrados en un hotel son la telefonía fija y el fax. Hoy en día, este tipo de comunicaciones es necesario pero insuficiente y la oferta de conexión a Internet es cada vez más importante, sobre todo para los hoteles de ciudad. Existe la posibilidad de que los clientes dispongan de ordenadores o terminales que, a través de la televisión, permitan la conexión a Internet u otras tecnologías tales como TV

interactiva y minibares electrónicos<sup>73</sup>, aunque estas últimas TICs dependen de la estrategia de funcionamiento del hotel.

Los tipos de conexión a Internet ofertados son tres y se distinguen, entre otros aspectos, en el ancho de banda de conexión que ofrecen: Red Telefónica Básica (RTB); Red de Servicios Integrados (RDSI) y Línea de Abonado Digital Asimétrica o *Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL)<sup>74</sup>.

Hay una gran diferencia entre ofrecer un tipo de conexión u otro, debido a las variaciones que presentan desde el punto de vista de la velocidad de transmisión de datos. Gran cantidad de hoteles ofrecen conexión a través de RTB pues no supone ningún coste de instalación ni de mantenimiento que no esté relacionado con la conexión telefónica del hotel, aún así, la conexión idónea dentro de un hotel es vía ADSL, ya que el ancho de banda ofrecido se amplía hasta los 100Mb y los clientes están dispuestos a pagar por este servicio, tanto si es a través de cableado como "sin cable" denominado *wireless*. En los últimos años, aunque han surgido nuevos tipos de conexión (cableado eléctrico o por satélite) no son habituales en la actividad hotelera.

Por último, una TIC que se puede ofrecer en habitaciones es la **domótica**<sup>75</sup> que permite al cliente el control de ciertos elementos de la habitación (temperatura, iluminación, persianas, entre otras acciones).

En el caso de la **actividad de restauración**<sup>76</sup>, las TICs utilizadas en esta actividad van orientadas a la mejora de la gestión de la información a través de la transmisión de información

---

<sup>73</sup> Los minibares automáticos o electrónicos permiten enviar la solicitud de reabastecimiento automáticamente y el gasto incurrido por el cliente que se incluirá automáticamente en su cuenta a través del PMS del hotel.

<sup>74</sup> Tipos de conexión a Internet:

- Red Telefónica Básica (RTB): es una red de comunicación analógica diseñada para la transmisión de voz, aunque puede también transportar datos, para casos como el fax e Internet.
- Red de Servicios Integrados (RDSI): es aquella red que facilita conexiones digitales extremo a extremo para proporcionar una amplia gama de servicios, tanto de voz como de otros tipos, y a la que los usuarios acceden a través de un conjunto de interfaces normalizadas.
- Línea de Abonado Digital Asimétrica o *Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL): es una línea digital de alta velocidad de acceso a Internet de banda ancha, lo que implica capacidad para transmitir más datos, algo que, a su vez, se traduce en mayor velocidad. Ésta puede funcionar a través de cables o a través de redes inalámbricas; en este caso, se debe diferenciar la conexión a Internet a través de cableado, de la conexión a través de redes inalámbricas o *wireless*.

<sup>75</sup> El término domótica hace referencia al conjunto de sistemas capaces de automatizar un edificio, aportando servicios de gestión energética, seguridad, bienestar y comunicación. Pueden estar integrados por medio de redes internas y externas de comunicación, cableadas o inalámbricas, y su control goza de cierta ubicuidad, desde dentro y fuera del hogar; en definitiva, la integración de tecnología en el diseño inteligente de un recinto (Domótica, 2007, 4 de diciembre).

<sup>76</sup> Todos los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas están obligados a ofrecer servicios de restauración, que van desde el desayuno y servicio de habitaciones, hasta almuerzos, cenas y banquetes, además de todas aquellas actividades encaminadas a ofrecer estos servicios al cliente.

con el PMS y la mejora del servicio de restauración, por lo que las funciones que ofrecen estas herramientas son tan importantes como la conectividad que tienen con el PMS. El principal objetivo de estas herramientas es la mejora de procesos, a través de la gestión y la comunicación en tiempo real, de todos los gastos realizados por el cliente en el hotel.

Una herramienta fundamental en este área es el **Terminal Punto de Venta (TPV)** también denominado *Point of Sales* (POS). EL TPV permite la automatización de acciones tales como la gestión de mesas y reservas, gestión de pedidos entre comedor y cocina, información sobre clientes habituales, gestión de las cuentas de cada mesa (tarjetas de crédito, al contado, cargar a habitaciones), compras, gestión de inventario de RRHH e ingeniería de menús.

La necesidad de innovar en las actividades **para el desarrollo de nuevos productos** obedece a que numerosos hoteles quieren posicionarse en el mercado para atraer a esos nuevos segmentos y para ello deben disponer de los servicios que éstos demandan. Servicios tales como la disponibilidad de *Business Center*, Salas de Reuniones y TICs como conexión a Internet en zonas comunes, se incluyen en esta actividad.

El análisis de los **Business Center** tiene en cuenta tanto la existencia de *Business Center* incluso *Business Corner* (constituido únicamente por un ordenador con conexión a Internet), como las TICs de las que dispone dicho *Business Center* (ordenadores, el tipo de conexión a Internet, impresora, fax, fotocopiadora y, en algunos casos, hasta videoconferencia).

En el caso de las **Salas de Reuniones**, hay que especificar, en primer lugar, si se dispone de software específico para la venta y organización de estas salas, y en segundo lugar, qué TICs están disponibles para los clientes. La lista de TICs disponibles para los clientes es extensa: cañón de video, proyector de diapositivas, videoconferencia, conexión a Internet (RTB, RDSI, ADSL, por cable o *Wifi* o creando redes privadas propias), pantalla de plasma, megafonía y ordenador. Lo habitual es alquilar las TICs según las exigencias de cada cliente, por lo que prácticamente en todos los hoteles se puede disfrutar del cien por cien de este tipo de TICs, salvo en el caso de Internet, que dependerá de las instalaciones del hotel. Actualmente la disponibilidad de conexión a Internet, en habitaciones y zonas comunes, ha pasado a convertirse en un servicio indispensable, sobre todo en destinos de turismo de negocios, como Madrid. Como se ha expuesto previamente, a la hora de analizar este servicio, se debe tener en cuenta tanto su disponibilidad como el tipo de conexión ofrecida.

### **3.3.5. Actividades de atención al cliente y atención post-venta**

Se ha mencionado, en varias ocasiones, la importancia de la fidelización de los clientes en un entorno de creciente competitividad. Esta fidelización se basa en la calidad de los productos y servicios ofrecidos en el hotel, la atención al cliente percibida y las acciones post-venta dedicadas a cada cliente.

La **atención al cliente** incluye acciones específicas para mejorar la satisfacción del cliente ante todos los productos ofertados por el hotel. En el caso concreto de las TICs, se analiza la atención que recibe el cliente por parte de los empleados del hotel o de especialistas a la hora de utilizar las TICs disponibles en el hotel.

La **atención post-venta** está directamente relacionada con el hecho de que, hoy en día, los hoteles necesitan atender a un mercado cada vez más amplio sin perder la personalización del servicio que, en definitiva, favorece la fidelización del cliente. La tecnología resulta indispensable a través de herramientas como el software específico para el desarrollo del **marketing relacional** o *Customer Relationship Management* (CRM).

Reinares y Ponzoa (2003) definen el marketing relacional como las diferentes acciones e iniciativas desarrolladas por una empresa hacia sus diferentes públicos (consumidores, clientes, distribuidores, accionistas, empleados u otros), o hacia un determinado grupo o segmento de los mismos, dirigidas a conseguir su satisfacción en el tiempo, mediante la oferta de productos y servicios ajustados a sus necesidades y expectativas. Esto incluye la creación de canales de relación estables de intercambio de comunicación y valor añadido, con el objetivo de garantizar un clima de confianza, aceptación y aportación de ventajas competitivas, que impida la fuga hacia otros competidores.

La filosofía del CRM consiste básicamente en centrar el modelo de negocio en el cliente y dotar a la empresa de las herramientas técnicas que permitan prestar un servicio de comunicación a sus usuarios, uno a uno, con el objetivo último de fidelizar al cliente.

El concepto de CRM surge a mediados de los noventa cuando la fidelización de los clientes capta la atención de las empresas, aunque la aparición de Internet ha favorecido su desarrollo, por la facilidad de acceso a la información. Según Figueroa y Talón (2006) existe actualmente una gran confusión a la hora de definir CRM y, al igual que sucede con otras herramientas de gestión como el Y&RM, se cae en el error de utilizar el término CRM tanto para designar la estrategia de negocio como su software. Otras veces, se confunde el concepto de CRM con unas de sus herramientas principales, el *data-minning* (proceso de captación de datos) y el *data-warehouse* (proceso de almacenamiento de datos).

### **3.3.6. Actividades operativas: finanzas, RRHH, aprovisionamiento, mantenimiento, limpieza y seguridad**

El desarrollo continuo de herramientas de gestión informatizadas ha provocado numerosos cambios en estas actividades. Dichos cambios se enfocan principalmente en la mejora de la eficiencia productiva en los procesos de gestión de datos, información y conocimiento, No se puede olvidar el perfeccionamiento paralelo que se ha producido en las telecomunicaciones permitiendo que la mejora productiva se produzca realmente al permitir compartir información entre distintos hoteles o centrales. Por lo tanto, son los software de gestión las principales innovaciones a destacar en estas actividades.



El estudio de las TICs disponibles en las **actividades de finanzas y RRHH** incide en la disponibilidad de software para la gestión automatizada de tareas operativas (gestión de inversiones, contabilidad financiera analítica y contabilidad de costes, nóminas y turnos) y, ante todo, en la conectividad con el resto de herramientas informatizadas para la gestión eficiente de la información y la creación del “dato único”. Desde el punto de vista de la gestión de los RRHH se debe tener en cuenta el esfuerzo en formación que se realiza para la adaptación a las nuevas innovaciones y TICs implantadas.

La gestión de las **actividades de mantenimiento, limpieza y seguridad** puede mejorar mediante el uso de innovaciones tecnológicas, sobre todo en el caso de hoteles con gran número de habitaciones, a través de software específico para la gestión de limpieza y mantenimiento, que automatice o mejore las acciones de disponibilidad de habitaciones y otras zonas (por ejemplo, los servicios Serviexpress de Sol Meliá<sup>77</sup>), y el control de la seguridad por medios telemáticos.

Las funcionalidades de los software de mantenimiento y seguridad son muy diversas y dependen de los recursos que pueda invertir el hotel. En esta actividad destaca la importancia de la **domótica** para el control de la luminosidad y la temperatura, incluso la seguridad y comunicaciones, en las zonas comunes y habitaciones. Los servicios que ofrece la domótica en el ámbito del ahorro energético posibilitan la climatización (vía programación y zonificación) y la racionalización de cargas eléctricas (mediante la desconexión de equipos de uso no prioritario en función del consumo eléctrico en un momento dado). Desde la perspectiva del confort, estos servicios gestionan la iluminación y permiten la automatización e integración de los distintos sistemas e instalaciones disponibles en el edificio, dotándolos de control eficiente. En el área de la seguridad, facilitan la utilización de simuladores de presencia, la detección de incendios, fugas de gas, escapes de agua, el cerramiento de persianas puntual y seguro. Finalmente en comunicaciones, favorecen la ubicuidad en el control tanto externo como interno, a través de control remoto desde Internet, PCs y mandos inalámbricos.

Por último, en el caso de la **actividad de aprovisionamiento**, la eficiencia en la gestión de esta actividad adquiere mayor importancia en hoteles grandes (medido en número de habitaciones) o en aquéllos que ofrecen servicios de restauración como una unidad de negocio más, ya que mejoran el control de actividades y el ahorro en tiempos y personal, es decir incrementan la productividad. Aún así la disponibilidad de software de control de almacén puede resultar muy beneficiosa en cualquier tipo de hotel.

---

<sup>77</sup> Los clientes alojados en los hoteles que tengan el servicio Serviexpress pueden utilizar una línea telefónica directa para dar parte de cualquier incidencia que surja en su habitación, con la garantía de recibir una llamada de respuesta por parte de la dirección del establecimiento en un plazo máximo de quince minutos. Además, el hotel se compromete a encontrar una solución en el transcurso de una hora o, de lo contrario, a ofrecer una noche de alojamiento sin cargo alguno (Sol Meliá: Memoria Anual, 2002).

### 3.3.7. Actividad de gestión de la calidad y actividades innovadoras

Son numerosas las experiencias empresariales que acreditan que la apuesta firme por la calidad del servicio es la estrategia básica en la que se fundamenta el éxito competitivo de las empresas y las cadenas hoteleras líderes en los mercados (Maté et al, 2001).

La **calidad**<sup>78</sup> es un fenómeno multidimensional donde la satisfacción del cliente es el aspecto más superficial o la punta del iceberg (Martín-Vallés, 1999). Este hecho descansa sobre otro conjunto de factores, tales como el personal de contacto, la tecnología disponible, los métodos organizativos, las herramientas de gestión utilizadas y la estrategia empresarial, además del compromiso de todos los agentes relacionados con el desarrollo sostenible de la empresa, con la consideración de aspectos de tipo social, medioambiental e incluso institucional.

No se recogen elementos tecnológicos concretos que permitan mejorar la calidad de un hotel, ya que se considera que es la combinación de todos ellos lo que puede favorecer este hecho, pero se analiza la existencia de indicadores que comprueben y difundan el nivel de calidad existente, tanto en el área de la gestión como en la de atención al cliente.

Actualmente existe numerosos indicadores que no sólo cumplen con el requisito de dar fe de que en un establecimiento se cumplen determinados criterios, sino también con el de comunicar al público que esos criterios se cumplen, creando una marca reconocida en el mercado.

La calidad en la hotelería se puede controlar mediante modelos propios y modelos ajenos o subcontratados. Los modelos propios se llevan a cabo a partir de la creación de manuales de calidad, manuales de procedimientos operativos, cuestionarios de satisfacción, tramitación de quejas y la combinación de estas herramientas con una filosofía de Gestión de la Calidad Total (GCT), un enfoque estratégico que ajusta los recursos disponibles de la empresa a los cambios del entorno y, concretamente, a sus mercados y clientes. Su objetivo es defender y mejorar la competitividad de la empresa, y ampliar sus resultados financieros (Casanueva et al, 2000). Por su parte, los modelos ajenos se centran en aspectos internos de la gestión, relacionados con cómo se administra la empresa, o en aspectos externos, vinculados a lo que el cliente percibe. A su vez, estos modelos se clasifican, en función de quién los otorga y el procedimiento de concesión<sup>79</sup>.

Las principales certificaciones, modelos de gestión desarrollados por consultores y premios internacionales de mayor importancia que existen actualmente en España y que son aplicables

---

<sup>78</sup> Se puede definir calidad como un servicio "cero defectos", aunque la definición de Casanueva et al (2000) profundiza más en el concepto y define calidad como la medida en que un producto o servicio cumple las especificaciones para las que fue diseñado y satisface las expectativas del cliente.

<sup>79</sup> Los modelos externos de calidad se crean a partir de sistemas de gestión desarrollados por teóricos o consultores y entre ellos destacan los modelos y generados por premios nacionales e internacionales de calidad.

a la actividad turística son: la Q de Calidad (gestionada por el Instituto de Calidad Turística Español (ICTE)); la ISO 9001:2000 (gestionada en España por Aenor, *Bureau Veritas Quality International* España); GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 (gestionada en España por Aenor, *Bureau Veritas Quality International* España); Madrid Excelente (gestionada por la Comunidad Autónoma de Madrid); Premio Europeo a la Calidad (gestionado por *European Organization for Quality* (EOQ), EFQM y la Comisión Europea); clubes de calidad como Rusticae.

En el caso de las **actividades innovadoras**, el manual de Oslo (2005) tipifica las distintas actividades innovadoras que se pueden desarrollar en una empresa, pero la aplicación de este concepto a la hotelería debe tener en cuenta los resultados de la encuesta de I+D para el año 2005. Dicha encuesta muestra que el porcentaje de personal investigador, sobre el total de personal, fue del 1,6% en la hostelería y comercio y que los hoteles dedican únicamente el 0,2% de su gasto a I+D. Asimismo, habitualmente las acciones de I+D se localizan en las centrales de las cadenas hoteleras (por ejemplo, la cadena Sol Meliá dispone de un Dpto. de Innovación y TICs) además de que numerosos hoteles y cadenas no recopilan información sobre actividades innovadoras. Sobre la base de esta situación, en la presente investigación y dada su importancia para la actividad hotelera, el análisis de las actividades innovadoras se centra en la formación del personal para la adaptación a las innovaciones puestas en marcha en estas empresas.

### **3.3.8 Actividad de administración: la importancia de la conectividad**

Las TICs son cada vez más importantes para la administración adecuada de una empresa. Permiten que la empresa pueda recopilar gran cantidad de información sobre sus propios clientes y aquella generada en sus propios departamentos, información susceptible de transformarse en conocimiento aprovechable, con el fin de mejorar todo el proceso de producción y la toma de decisiones.

La observación de la disponibilidad de software para todas y cada una de las actividades realizadas dentro del hotel, y el análisis de la conectividad entre dichos software constituyen el punto de partida para el estudio de la inversión tecnológica en esta actividad de administración

Dado que la disponibilidad de software para la gestión de cada una de las actividades del hotel se realiza para cada actividad, en el área de administración se analiza, en primer lugar, la disponibilidad de redes de telecomunicaciones, y a continuación, la conectividad entre los distintos software.

En el caso de las **redes de telecomunicaciones** se incluyen todas aquellas herramientas que facilitan la comunicación entre los agentes económicos que participan en el mercado: hotel-cliente, hotel-proveedor; hotel-canal de distribución; hotel-cadena, hotel-hotel, cliente-cliente.

Actualmente se utilizan redes informáticas<sup>80</sup>, cuyo objetivo es establecer, conducir y finalizar la comunicación de datos entre dos o más elementos de hardware, lo cual posibilita el acceso simultáneo a programas e información, a que los equipos periféricos puedan ser compartidos (impresoras, escáner) y que la comunicación personal pueda ser más eficiente (correo electrónico y foros). Las redes se clasifican en función de su amplitud geográfica y las relaciones establecidas entre los distintos elementos que las conforman.

La **red punto a punto**, es aquella red donde todos los elementos se relacionan como equivalentes y con tipos similares de software. La relación no es jerárquica y normalmente cada elemento tiene acceso, por lo menos, a algunos de los recursos en todos los demás nodos. Las redes punto a punto son relativamente fáciles de instalar y operar pero, a medida que las redes crecen, las relaciones punto a punto se vuelven más difíciles de coordinar y gestionar y se necesita otro tipo de red, como la **red cliente-servidor**, compuesta por un ordenador central o servidor y un conjunto de ordenadores cliente. Una parte de cada aplicación está en el servidor y la otra está en cada ordenador cliente, por lo que la distribución del trabajo de procesar y almacenar, sigue una lógica jerárquica.

Respecto a la amplitud geográfica, las redes se pueden clasificar en: *Local Area Network (LAN)*, red integrada por elementos que están físicamente ubicados dentro de extensiones geográficas pequeñas, como por ejemplo un hotel; *Metropolitan Area Network (MAN)*, red configurada por elementos que físicamente se encuentran dentro de una ciudad; y *Wide Area Network (WAN)*, red constituida por elementos que están físicamente ubicados dentro de extensiones geográficas grandes; por ejemplo, países o regiones a nivel mundial.

En cuanto a la conexión a la red de redes, Internet, como anteriormente se ha mencionado, se clasifican en acceso a través de RTB, ADSL y redes más potentes que la ADSL.

Existen otros tipos de redes, que se pueden agrupar en algunas de las clases descritas anteriormente pero que, debido a sus características especiales, es necesario tratar aparte. Es el caso de las redes **Intranet**<sup>81</sup> y **Extranet**<sup>82</sup>.

---

<sup>80</sup> Se define una red informática como la configuración de ordenadores o dispositivos (hardware), conectados mediante canales de comunicación, que son los medios que transportan datos de un dispositivo emisor a otro receptor y que requieren software especializado para manejar la comunicación de datos.

<sup>81</sup> Según Guevara (2003), la Intranet es una red basada en el enfoque de Internet, cuyo acceso está restringido a un grupo específico de usuarios, con el objeto de garantizar la seguridad en el intercambio de datos dentro de una institución, empresa u hotel. Este tipo de red es de gran utilidad para los empleados de un hotel (o cualquier otro tipo de empresa), ya que permite centralizar información confidencial, al mismo tiempo que admite el trabajo en red en tareas de comercialización, RRHH (la formación es un área bastante desarrollada en las intranets, aunque también es habitual encontrar información sobre promociones internas), reuniones, planes de trabajo, avisos y noticias.

<sup>82</sup> En el caso de las Extranet, y siguiendo con las definiciones aportadas por Guevara (2003), es una extensión de la Intranet corporativa de la empresa que posibilita la transferencia segura de datos entre Intranets de diferentes

Pero para que esta información realmente lleve a la generación de las ansiadas ventajas competitivas debe gestionarse de forma adecuada a través de la **conectividad** entre elementos. Es aquí donde surge el concepto de Flujo de Trabajo o *Workflow*<sup>83</sup>, una de las prioridades para muchos hoteleros e intermediarios, que tiene como objetivo la mejora de la integración entre los distintos sistemas que se utilizan en el hotel, haciendo especial hincapié en herramientas de CRM y en herramientas que potencien la venta en Internet (PhocusWright, 2006).

A su vez, el objetivo último de la **conectividad** entre tecnologías es la generación del dato único, o base de datos única, compartida por todas las TICs utilizadas, lo cual provoca (Figueroa y Talón, 2007):

- Mejora en la eficiencia del proceso de recogida de información, ya que se evita el coste de tener que introducir el mismo dato en varias TICs y el coste de las equivocaciones.
- Disponibilidad de información en tiempo real, por lo que perfecciona la toma de decisiones.
- Aumento de las fuentes de obtención de información, lo que posibilita incrementar la eficiencia de la gestión del hotel a través del mayor conocimiento del cliente, la gestión de disponibilidad y precios de forma síncrona en función de la variación de la demanda, y el ahorro de costes.

La conectividad existente en un hotel entre las diferentes TICs, se divide en dos niveles:

- **NIVEL 1:** conectividad entre software de gestión en el hotel. Se analiza la conectividad del PMS con distintos software y de éstos, mediante una base de datos única que centralice toda la información. Incluye las siguientes conectividades: PMS-CRM; PMS-CRS; PMS-Y&RM; PMS-Software de limpieza; PMS-Software de gestión de averías; PMS-Software financiero; PMS-Software gestión inmovilizado; PMS-Software gestión RRHH; PMS-TV interactiva; PMS-Terminal Punto de Venta; PMS-Software gestión de almacén; PMS-Software gestión Salas de Reuniones.

---

empresas. De esta manera se combina la seguridad de la Intranet con una mayor amplitud geográfica, muy útil para cadenas hoteleras que quieren trabajar en red y compartir información en tiempo real, tan importante como la disponibilidad de habitaciones y precios, y el análisis de la competencia. Ya no se trata únicamente de un sitio informativo, sino de un espacio en línea que permite incorporar aplicaciones y herramientas tecnológicas para acelerar los procesos diarios de la administración.

<sup>83</sup> El flujo de trabajo es el estudio de los aspectos operacionales de una actividad de trabajo: cómo se estructuran las tareas, cómo se realizan, cuál es su orden correlativo, cómo se sincronizan, cómo fluye la información que soporta las tareas y cómo se le hace seguimiento al cumplimiento de las tareas. Si bien el concepto de flujo de trabajo no es específico de la tecnología de la información, una parte esencial del software para trabajo colaborativo (*groupware*) es justamente el flujo de trabajo, (Workflow, 2005, 11 de enero).

- **NIVEL 2:** conectividad con canales de distribución. Es decir, de estos canales con el PMS o el CRS, en particular, la conectividad con: página web hotel/cadena; centrales de reservas; GDSs; IDSs; Compañías de representación; *Call Center*.

Por último, en esta actividad se incluyen varias herramientas ya mencionadas dentro del área de marketing y de atención al cliente, los *channel manager*, las herramientas *shopper*, los CRM y los CRS, ya que favorecen la recogida de información del entorno y por tanto, mejoran el proceso de toma de decisiones de la dirección del hotel.

### **3.4. Relación de innovaciones y TICs a lo largo de la cadena de valor del hotel**

A partir de la combinación de la información recopilada en los capítulos 2 y 3, sobre las tipologías de innovaciones y TICs que se pueden localizar en un hotel, a continuación se ofrece un resumen sobre las distintas TICs disponibles por actividad de la cadena de valor (véase cuadro 3.6), a las que se añaden las distintas innovaciones de proceso, producto y marketing que se han tipificado en el capítulo previo. Estos resultados son utilizados para el diseño de la encuesta y el análisis empírico de las estrategias de inversión en innovación y TICs seguidas por los hoteles de la Comunidad de Madrid.

**Cuadro 3.4. Innovaciones y TICs en cada actividad de la cadena de valor**

A. ACTIVIDADES BÁSICAS			
A1. Marketing		A2. Reservas	
Innovación	TICs	Innovación	TICs
- Establecimiento nuevas relaciones con agentes externos	- Disponibilidad pagina web - Reservas online - Reservas e-mail - Reservas a través IDSs - Channel Manager /Shopper - CRS	- Filosofía Y&RM - Revenue Manager - Reuniones semanales	- Software Y&RM
A3. Recepción		A4. Alojamiento	
Innovación	TICs	Innovación	TICs
- Mecanización de tareas	- PMS (Centralita; Llaves magnéticas, Llaves micro-chip) - Cajeros check-in check-out automáticos		- Acceso Internet habitación y tipo - TV u ordenador conexión a Internet - Domótica /TV Interactiva
A5. Restauración		A6. Otros servicios	
Innovación	TICs	Innovación	TICs
	- TPV	- Innovación de producto	- Acceso Internet zonas comunes: banda ancha - Acceso Internet zonas comunes: wireless - Business Center - Software gestión S. Reuniones
A7. Atención al cliente		A8. Atención post-venta	
Innovación	TICs	Innovación	TICs
	- Existen especialistas en TICs al servicio del cliente - Personal en contacto con clientes tiene formación en TICs		- CRM
B. ACTIVIDADES DE APOYO			
B1. Administración		B2. RRHH	
Innovación	TICs	Innovación	TICs
- Comunicación interna-externa	- Nº ordenadores y servidores disponibles para gestión - Conexión a Internet para gestión y tipo - Intranet /Extranet - Disponibilidad red y tipo	- Reorganización de plantilla	- Software RRHH - Formación
B3. Finanzas		B4. Mantenimiento y seguridad	
Innovación	TICs	Innovación	TICs
	- Software finanzas		- Software mantenimiento - Domótica
B5. Limpieza		B6. Aprovisionamiento	
Innovación	TICs	Innovación	TICs
	- Software limpieza		- Software almacén
B7. Gestión de la calidad		B8. Actividades innovadoras	
Innovación	TICs	Innovación	TICs
- Implantación sistemas de calidad			

Fuente: elaboración propia

### 3.5. La medición de los impactos de la innovación

En la presente tesis doctoral, los principales impactos de la innovación se reflejan en incrementos de la competitividad, la cual viene determinada por tres aspectos: mejora de la calidad percibida por los clientes de los productos ofrecidos; la mejora del proceso de producción a través del ahorro en costes con el consiguiente incremento de la productividad; y todo esto debiera tener repercusiones en el incremento de los ingresos generados por la venta de nuevos productos y servicios o la mejora de los productos y servicios ya ofertados.

Dichos objetivos obedecen claramente al concepto de ventaja competitiva<sup>84</sup> y a las distintas estrategias competitivas desarrolladas por Michael Porter. En 1980, Michael Porter clasifica las estrategias competitivas, es decir, la forma en la cual las empresas atraen a sus clientes, en liderazgo en costes, diferenciación del producto o servicio y enfoque o especialización. Para Poon (1993), estas estrategias son más apropiadas para la industria manufacturera que para el turismo, caracterizado por un entorno dinámico donde el aprendizaje y el cambio son constantes, y establece algunas estrategias esenciales para que las empresas turísticas puedan competir en el mercado: estrategias centradas en el consumidor a través del liderazgo en calidad y el desarrollo de innovaciones; y refuerzo de la posición estratégica de la empresa dentro de la cadena de valor del sector turístico, lo cual afecta directamente a la productividad.

A la hora de analizar la posición competitiva de la hotelería madrileña y la competitividad de las empresas que la conforman, se debe tener en cuenta la evolución del propio mercado turístico español. España, en los primeros años del desarrollo turístico, era altamente competitiva, debido a que la relación entre precios y satisfacción percibida era muy favorable, y los precios resultaban comparativamente baratos respecto a otros destinos turísticos similares, gracias a una productividad muy elevada producida por unos costes de producción relativamente bajos (Figueroa, 2006a: 386). Pero esta estrategia competitiva ya no funciona. España ha perdido esa ventaja competitiva, basada en menores costes de producción y traducida en unos precios más bajos, y han surgido nuevos destinos turísticos que aumentan la oferta, mientras que la demanda se mantiene estable, con el consiguiente aumento de la competitividad del entorno. Por esta razón, España, como destino turístico, y sus actividades turísticas, entre ellas los hoteles, deben reposicionarse en el mercado y convertir la alta calidad y no el precio en su ventaja competitiva. Numerosos autores, como Lee (2003) y Zeithaml (2000) insisten en que es la percepción positiva de la calidad de servicio ofrecida por un hotel por parte de los clientes lo que mayor impacto positivo tiene en la rentabilidad, y no las estrategias basadas en precios bajos.

---

<sup>84</sup> Se define ventaja competitiva como aquel recurso, capacidad o combinación de recursos y capacidades que son sólo poseídas por una empresa y que son valoradas por los clientes o posibles clientes de dicha empresa. Los mercados pueden cambiar sus exigencias o la tecnología de la empresa puede verse desplazada por las de la competencia, y si una empresa no invierte en mantenerlas y renovarlas, tarde o temprano estará condenada a perderlas, por lo que lo único seguro acerca de las ventajas competitivas es su dinamismo (Johnson y Scholes, 2002).



La calidad en el sector servicios es una de las áreas que mayor investigación ha generado, aún así existen pocos trabajos que analicen la relación entre la mejora de la calidad y la competitividad (Campos-Soria et al, 2004). Los estudios más recientes versan sobre los impactos de la calidad en la competitividad en dos ámbitos diferentes: impactos internos e impactos externos. Aquellos estudios centrados en los impactos externos de la calidad están relacionados con la satisfacción de los clientes, que en función de su dirección, positiva o negativa, afectan su interés por pagar por un determinado servicio, sus intenciones de compra o su nivel de gastos dentro de un hotel (Cronin y Taylor, 1992; Boulding et al., 1993; Zeithaml et al., 1996; Dube y Renaghan, 1999; Choi y Chu, 2001; Kim y Cha, 2002). Los aspectos internos se relacionan con los cambios en el proceso productivo o cadena de valor que mejoran la productividad (Looy et al., 1998; Hwang y Chang, 2003). Por otra parte, están los estudios (Phillips et al, 1983; Garvin, 1988; Camisón, 1996; Skalpe y Sandvik (2002) que afirman que se produce una combinación de efectos internos y externos.

Para la medición de dicha calidad y el impacto de sus variaciones en la competitividad se utilizan diferentes modelos ("*Service Profit Chain*", modelo SERVQUAL, entre otros), que tratan de analizar las variaciones en la satisfacción de los clientes con los distintos elementos que conforman los servicios.

Un proceso de calidad se sustenta en la eficacia y la eficiencia del mismo, por tanto en la mejora de la productividad. El papel de la gestión en los servicios es combinar capital, trabajo y tecnología para obtener servicios eficientes, pero, tradicionalmente, ha habido muy poco rigor en aplicar técnicas de mejora de la productividad en la actividad hotelera (Huertas, 2002).

En el caso de la productividad su medición presenta cierta problemática debido a que no existe un indicador homogéneo utilizado en la actividad hotelera (Smith (1996); Brown, 1999). El origen del problema está en la propia naturaleza intangible de los servicios y en el hecho de que no todos los hoteles emplean los mismos indicadores de productividad, de hecho existen hoteles que ni siquiera tratan de medir dicha variable.

Por último, la medición de los ingresos si tiene indicadores utilizados habitualmente. Se hace uso de los indicadores de ocupación, precio medio de venta por habitación, Ingresos Medios por Habitación o *Revenue per Available Room* (RevPar) y Margen Bruto de Explotación (MBE) o *Gross Operating Profit* (GOP), que recogen la diferencia entre los ingresos y los gastos de explotación. Estos indicadores se utilizan de forma combinada ya que por si solos ofrecen una visión parcial de los resultados del hotel.

Son numerosos los métodos de evaluación que presentan cada uno de los impactos recogidos en la investigación sobre los efectos de la inversión en innovación y TICs (calidad, productividad e ingresos). A este respecto, el trabajo se encuentra con una limitación importante, subrayada por los expertos consultados, a la hora de diseñar el cuestionario ya que no todos los hoteles utilizan las mismas herramientas para medir estos impactos y en el caso

de los resultados económico-financieros, como son los IMH o *RevPar*, los expertos consultados ya manifiestan la dificultad de que los hoteles faciliten dicha información.

En relación a la calidad, se pregunta a los hoteleros sobre la disponibilidad de certificaciones o sistemas de calidad internos y externos y sobre la percepción de los directores acerca de la mejora de la calidad percibida por los clientes. En el caso de la productividad, el análisis se centra en la percepción por parte de la dirección del hotel sobre la productividad de la mano obra y del proceso de producción en general, ya que ha sido imposible localizar un indicador común a todos los hoteles. Por último, en el caso de los ingresos se cuestiona a los hoteles sobre sus variaciones en la rentabilidad a través de los indicadores de ocupación, precio medio, *RevPar* y GOP y en caso de que no haya respuestas a estas cuestiones también se cuestiona al director del hotel sobre el incremento de los ingresos provocados por la inversión en innovación y TICs.

En relación a la calidad, se pregunta a los hoteleros sobre la disponibilidad de certificaciones o sistemas de calidad internos y externos y sobre la percepción de los directores acerca de la mejora de la calidad percibida por los clientes. En el caso de la productividad, el análisis se centra en la percepción por parte de la dirección del hotel sobre la productividad de la mano obra y del proceso de producción en general, ya que ha sido imposible localizar un indicador común a todos los hoteles. Por último, en el caso de los ingresos se cuestiona a los hoteles sobre sus variaciones en la rentabilidad a través de los indicadores de ocupación, precio medio, *RevPar* y GOP y en caso de que no haya respuestas a estas cuestiones también se cuestiona al director del hotel sobre el incremento de los ingresos provocados por la inversión en innovación y TICs.

## **Capítulo 4. Análisis externo: el efecto del entorno en las estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles**

La importancia del entorno empresarial radica en la naturaleza del proceso innovador. Un proceso interactivo y en el que la empresa no es un ente aislado que innova sino que interactúa con los distintos agentes económicos que participan en el mercado. Por tanto, un hotel, al igual que cualquier empresa, se ve afectado tanto por los cambios acaecidos en su entorno más inmediato o general como por las estrategias de competición o colaboración, seguidas en su mercado.

Tras enmarcar la investigación en su marco conceptual y teórico, así como diseñar, a partir del área de conocimiento de la Dirección Estratégica, los modelos de análisis del entorno que recogen todas aquellas variables determinantes de las estrategias de inversión en innovación y TICs por parte de los hoteles, en el presente capítulo se inicia la fase analítica de la investigación. Se realiza una evaluación sobre los cambios experimentados por el turismo mundial en el periodo 2000-2005 y su efecto sobre las estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles de la Comunidad de Madrid.

El análisis del entorno turístico y hotelero de la Comunidad de Madrid comienza con un Panel de Expertos en turismo y gestión hotelera. Dicho panel delimita aquellos elementos del entorno, general y específico, de la Comunidad de Madrid que más influyen en las decisiones de inversión en innovación y TICs de sus hoteles. A partir de estos resultados se profundiza en los aspectos destacados, a través de la revisión de la bibliografía y de las estadísticas disponibles, para evaluar el tipo y signo del impacto en las inversiones en innovación por parte de los hoteles.

### **4.1. Factores determinantes en las decisiones de inversión en los hoteles de la Comunidad de Madrid**

Los cambios en el entorno turístico mundial son especialmente relevantes para el turismo español, primordialmente por la importancia de este sector para la economía española. En España, el turismo se ha configurado tradicionalmente como una de las principales fuentes de divisas, junto con las inversiones extranjeras. Ha proporcionado la financiación necesaria para compensar el saldo negativo crónico de la balanza comercial<sup>85</sup>, favoreciendo la importación de

---

<sup>85</sup> Habitualmente el turismo ha ofrecido cobertura al eterno déficit de la Balanza Comercial (BC) española. Aún así, esta aportación ha disminuido en los últimos años, ya que a pesar de que los ingresos por turismo se han incrementado en un 103,5% entre 1995 y 2005, los pagos por turismo (debido a los viajes de los españoles al extranjero) han aumentado en un 257%. A este hecho se debe añadir el propio incremento del déficit de la balanza comercial con un crecimiento del 394% entre 1995-2005. Ambos hechos han

bienes de equipo esenciales para mantener el ritmo de desarrollo del tejido productivo español y el logro de bienestar para amplias capas de la sociedad (Monfort, 2000; Secretaría General de Turismo, 1993); además, destaca por su aportación al PIB<sup>86</sup> y por el gran volumen de empleo directo e indirecto que genera<sup>87</sup>.

El turismo se ve afectado por innumerables factores del entorno. De hecho, ya se ha comentado como un entorno más competitivo y globalizado favorece la inversión en innovación y TICs por parte de las empresas que pretenden seguir siendo competitivas. Asimismo, los propios clientes y sus nuevos hábitos de consumo y necesidades lo requieren.

Los resultados del Panel de Expertos realizado a especialistas del sector hotelero español, sobre cómo dicho entorno favorece o desfavorece la inversión en innovación y TICs por parte de los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de la Comunidad de Madrid, corroboran dicha lógica, aunque con matizaciones.

Desde la perspectiva del entorno general, los expertos concluyen (véase gráfico 4.1) que dicho entorno favorece, mayoritariamente, la inversión de los hoteles en innovación y TICs. La excepción a esta afirmación la conforman las características de los RRHH en esta comunidad, ya que la mayor parte de los expertos (67,7%) considera que se comportan como un factor negativo del entorno.

En relación al entorno específico, la industria hotelera de la Comunidad de Madrid no favorece la inversión en innovación y TICs en la misma medida en que lo hace el entorno general (véase gráfico 4.1); con una media del 65,2% de factores que fomentan la inversión en innovación y TICs en el entorno específico, frente al 72,5% de las condiciones del entorno general que favorece dicha inversión. Aunque el incremento de la competencia favorece la innovación e inversión tecnológica, cuando es muy elevada genera barreras importante ya que el incremento de la competitividad puede provocar disminuciones en la rentabilidad en determinadas localizaciones geográficas y por tanto miedo a innovar.

---

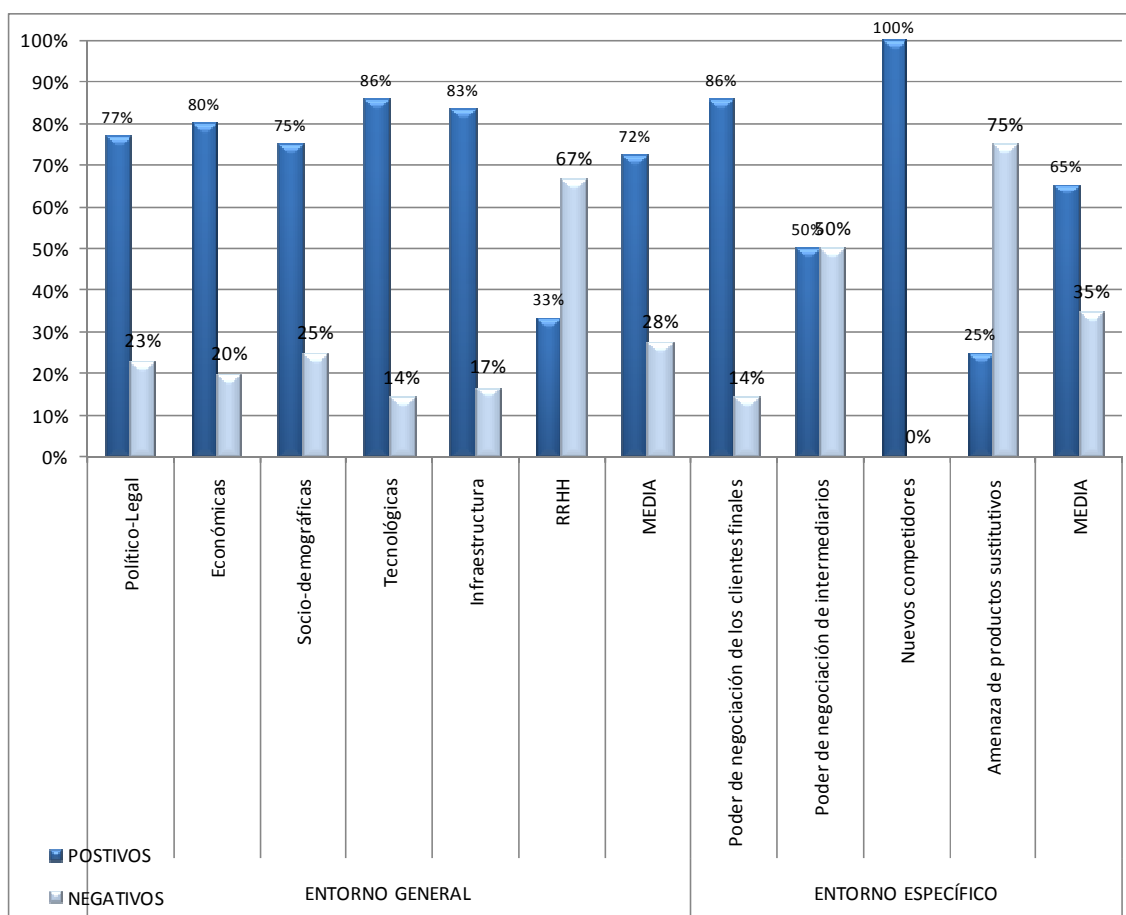
supuesto la disminución de la cobertura del déficit comercial por parte de los ingresos por turismo en más de un 68% (véase Anexo 2, tabla A2.1).

<sup>86</sup> Desde 1980, la aportación del turismo al PIB se ha incrementado hasta llegar al 11,12% en 2005, que confirma que el turismo es la primera industria nacional. El análisis de las estadísticas aportadas por IET y la CSTE ofrece una conclusión muy clara: la aportación del turismo al PIB ha experimentado una tendencia creciente desde 1980 y aunque no se disponga de estadísticas comparables anteriores a este año, no sería aventurado afirmar que la ha experimentado incluso desde el inicio de esta actividad en este país (véase Anexo 2, gráficos A2.1, A2.2 y A2.3). A raíz de las aportaciones en foros y presentaciones sobre la repercusión del turismo, se puede afirmar que en España, durante los próximos diez años, esta actividad tiene un recorrido de contribución que puede llegar a aportaciones cercanas al 14% (Figuerola, 2006).

<sup>87</sup> Los efectos del turismo sobre el sistema económico tienen una de sus más importantes vertientes en la capacidad de generación de empleo, dado que, por lo general, las actividades características del turismo son intensivas en la utilización del factor trabajo. Según datos del IET (2006), en 2005, la población activa de la industria turística alcanzó los 2,5 millones, lo que representó un 12% de la población activa a nivel nacional y un 19,3% de la población activa en el sector servicios (véase Anexo 2, gráfico A2.4, A2.5 y A2.6).

El análisis por fuerzas competitivas de entorno específico indica que el mayor poder de los clientes finales beneficia claramente la inversión en innovación y TICs, así como la amenaza de entrada en el mercado de nuevos competidores, que provoca, a su vez, que las empresas hoteleras traten de diferenciarse antes de su llegada. El poder de negociación de los proveedores presenta factores positivos y negativos; y la amenaza de productos sustitutivos es claramente negativa, dado que supone un cambio en las necesidades de los clientes, que no podría solventarse fácilmente, ni siquiera a través de la innovación y las TICs.

**Gráfico 4.1. Resultados de la consulta a expertos. Entorno general y específico de la Comunidad de Madrid**



Fuente: elaboración propia.

El incremento de la competitividad se muestra como el factor **económico** que mayor influencia presenta en las decisiones de inversión, como impulsor de la inversión en innovación y TICs (véase Anexo 2, gráfico A2.7). El incremento de la competitividad se debe, principalmente, a un aumento de la oferta hotelera (18,2% de las respuestas hacían referencia a esta cuestión). Aún así, influye la opinión generalizada en el mercado de que la innovación y las TICs se han convertido en medios para alcanzar ventajas competitivas (9,1%). La influencia negativa en la inversión en innovaciones y TICs, se materializa en la apreciación del euro (9,1%) y los altos

márgenes empresariales en otros sectores (9,1%), que coartan el crecimiento y la inversión en la actividad hotelera y trasladan su financiación a otros proyectos.

La inexistencia de **barreras de entrada** en el mercado hotelero madrileño también fomenta el aumento de la presión competitiva en este mercado (véase Anexo 2, gráfico A2.16). Según el Panel de Expertos las empresas turísticas de esta Comunidad deben ser conscientes de que otros destinos turísticos con idéntica oferta y precios más asequibles hacen la competencia al producto hotelero español (42,9% de las cuestiones económicas resaltadas por los expertos hacen referencia a este aspecto, aunque este hecho afecta más a los hoteles de “sol y playa” que a los hoteles urbanos). Por otra parte, los expertos consideran muy probable la llegada a la Comunidad de Madrid de cadenas extranjeras (28,6%), a través de la adquisición de hoteles ya existentes o la creación de nuevos establecimientos. La introducción de nuevos productos hoteleros también incrementa la competitividad a través, por ejemplo, de la aparición de establecimientos de bajo coste (14,3%), que ya han llegado a Madrid<sup>88</sup>.

Los cambios en los hábitos de consumo y la satisfacción de nuevas necesidades son los factores del entorno de mayor impacto, respecto a las nuevas condiciones **socio-demográficas** del entorno turístico (véase Anexo 2, gráfico A2.8). Estas condiciones se encuentran directamente relacionadas con Internet como nueva plataforma de distribución turística y la creciente disponibilidad, en hogares de todo el mundo, de conexión a Internet por banda ancha. El crecimiento en la utilización de Internet (destacada por el 25% de los expertos consultados) provoca efectos positivos y negativos en la gestión hotelera lo que repercute de igual forma en la puesta en marcha de innovaciones. Desde el punto de vista negativo, Internet fomenta la contratación a última hora por parte de los turistas (6,3%) y la guerra de precios (6,3%) que han iniciado muchos hoteles en sus canales de distribución basados en este medio, para atraer a sus clientes hacia ellos. Como aspecto positivo, Internet genera la aparición de nuevos segmentos de mercado (31,3%), nuevas necesidades de los clientes (12,5%) y más información disponible para los turistas a la hora de tomar decisiones sobre el consumo de productos hoteleros (6,3%). Esto promueve la innovación permanente en los productos ofrecidos por los hoteles, así como en sus procesos de producción.

Pero, Internet no es la única tecnología que provoca cambios importantes en la gestión hotelera. La aparición y desarrollo de nuevas tecnologías e innovaciones aplicables al sector hotelero resultan vitales para el fomento de las inversiones en tecnología. Por tanto, la evolución continua de las **condiciones tecnológicas** es fundamental (véase Anexo 2, gráfico A2.9). Así lo muestra el hecho de que el 30% de las respuestas esté relacionado con la evolución del software y hardware y con la aparición de herramientas tales como el Y&RM y CRM. El aumento de la penetración en el mercado del acceso a Internet por banda ancha

---

<sup>88</sup> Estos establecimientos ofrecen una alta relación calidad-precio y suelen proveer exclusivamente servicios de alojamiento sin ningún otro servicio extra. Cadenas como la española Room Mate y la extranjera Easy Hotel, del Grupo Easy Jet, suministran este tipo de servicio.

(15,4%), compaginado con el incremento de la competencia entre operadores (7,7%) y el desarrollo de la tecnología móvil (7,7%) facilitan el acceso a Internet de empresas hoteleras y clientes y, por consiguiente, el fomento de la inversión en estos canales. Por último, el denominado “efecto demostración” (7,7%) promueve que los hoteles hagan uso de nuevas tecnologías e innovaciones, conformándose como un sector “seguidor” y no “líder” en la implantación de tecnología.

Respecto a las **condiciones político-legales** (véase Anexo 2, gráfico A2.10), el hecho más resaltado por el Panel de Expertos son las subvenciones otorgadas por las AAPP a favor de la inversión en innovación y TICs (18,8%) y que actúan como una importante herramienta de motivación. El resto de aspectos se relaciona con las condiciones laborales del mercado (inmigración e incremento de costes sociales), cuestiones medioambientales que fomentan la utilización de innovaciones y TICs para mejorar la eficiencia de producción y, por último, las leyes de derechos de autor que pretenden gravar la transmisión de información y conocimiento en Internet y TV, y desincentivan la inversión en TICs, ya que suponen un incremento del coste del uso de este tipo de tecnología.

En Madrid todos los factores mencionados presentan una influencia importante, pero los cambios que favorecen el crecimiento de este destino por encima de otros son las nuevas **infraestructuras** con las que cuenta (véase Anexo 2, gráfico A2.11). La mejora de los medios de transporte y accesos (50%), con la nueva Terminal 4 del Aeropuerto de Barajas y el crecimiento de las compañías *low-cost*, transportan a clientes de nuevos lugares y, por tanto, crean la necesidad de innovar. Otras infraestructuras (16,7%), como hospitales, campos de golf y parques de atracciones, generan nuevos segmentos de mercado. Eso mismo ocurre en Madrid, con el “turismo de musicales” que atrae todos los fines de semana a miles de personas de otras provincias españolas. Negativamente, destaca la lentitud en el cambio cultural y de hábitos de consumo, que afecta a algunas tipologías de clientes (8,7%).

Directamente relacionadas con las condiciones de infraestructura se encuentran las **condiciones medioambientales** (véase Anexo 2, gráfico A2.12) que no son remarcadas por todos los participantes en el panel de expertos. El 50% de las respuestas considera que determinados aspectos medioambientales repercuten negativamente en las estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles analizados, en concreto, el cambio climático y el aumento de la legislación medioambiental. Por su parte, la contaminación acústica, la falta de agua y las demandas de los turistas de un turismo sostenible y responsable, fomentan la innovación. El aumento de la legislación y las nuevas necesidades de los clientes promueven la innovación para la adaptación a estos cambios, mientras que una legislación excesivamente restrictiva fomenta que los hoteles hagan lo mínimo y reduzcan sus innovaciones en otras áreas.

Por último, y como único factor del entorno general con impacto negativo en las decisiones de inversión en innovación y TICs por parte de los hoteles, se encuentran las **condiciones de los**

**RRHH** (véase Anexo 2, gráfico A2.13). Sus dos únicos aspectos considerados positivos, en el fomento de la innovación, son el aumento de la formación de los trabajadores (11,1%) y la externalización de ciertos equipos y procesos (11,1%); lo cual permite el ahorro de costes en ciertas áreas (limpieza, seguridad y comercialización) y la profesionalización de tareas. El resto de aspectos (empleados poco cualificados (11,1%), con bajo dominio de idiomas (11,1%) y, en muchos casos, con falta de formación continua (11,1%)) inciden negativamente en la implantación de nuevas innovaciones y TICs por parte de los hoteles de la Comunidad de Madrid.

En cuanto al **poder de negociación de clientes finales** (véase Anexo 2, gráfico A2.14) y el **poder de negociación de los intermediarios** (véase Anexo 2, gráfico A2.15), Internet juega un papel fundamental. En el caso de los clientes, las utilidades de Internet para la transmisión y obtención de información (12,5%), la compra online (12,5%) y el aumento de la competencia entre proveedores y compradores (25%) han fomentado que las empresas hoteleras inviertan aún más en estos canales de distribución, para mejorar su posicionamiento en ellos. El poder de los intermediarios disminuye debido al aumento de la contratación directa del producto hotelero (37,5%) y muchos de ellos han optado por la especialización, lo que favorece la personalización del producto hotelero y la reducción de las comisiones de minoristas. Como reacción ante esta pérdida de poder, algunos touroperadores optan por la concentración en grandes grupos turísticos (25%), lo que provoca que los hoteles pierdan poder de mercado y control sobre sus propios clientes.

Por último, los **productos sustitutivos** (véase Anexo 2, gráfico A2.17), con impactos negativos en la promoción de la inversión en innovación, aparecen con la evolución en la tecnología de videoconferencias (16,7%), que puede hacer innecesarios algunos viajes de negocios para entrar en contacto directo con proveedores, clientes y empleados. Asimismo, destaca la aparición de nuevos segmentos de mercado, como el mercado de segunda residencia (33,3%), hoteles pequeños, pisos en alquiler o condominios (33,3%) y la mejora de las infraestructuras y conexiones con ciudades limítrofes (16,7%), que incrementa la competitividad en el mercado hotelero de la Comunidad de Madrid, con consecuencias contradictorias respecto al fomento de la inversión en innovación y TICs.

Los resultados del Panel de Expertos permiten delimitar las variables fundamentales a considerar en el análisis del mercado hotelero de la Comunidad de Madrid y su tendencia a innovar: incremento de la competitividad, cambios en los hábitos de consumo de los turistas, desarrollo de Internet, formación de los RRHH. Asimismo, demuestran que se cumple, en parte, la hipótesis 4 de la presente tesis doctoral. Dicha hipótesis afirma que el incremento de la competitividad en el entorno turístico y hotelero madrileño y las nuevas necesidades de los clientes promueven la inversión en innovación y TICs en los hoteles de la Comunidad de Madrid. Las nuevas necesidades de los clientes claramente potencian dicha inversión, pero el incremento de la competitividad no tiene impactos generalizados en todos los hoteles, ya que



gran cantidad de hoteles ha optado por la innovación como manera de posicionarse en un entorno más competitivo mientras que otros, ante la disminución de la rentabilidad, prefieren no innovar y esperar.

#### **4.2. Entorno socio-demográfico y la influencia de la tecnología. El turista del siglo XXI y sus nuevos hábitos de consumo, necesidades y expectativas**

Al igual que el Panel de Expertos realizado para la presente investigación, son numerosos los autores que afirman que los cambios en los hábitos de consumo de los turistas son un hecho de vital importancia para el turismo mundial, influido, en gran medida, por la aparición y el desarrollo de nuevas tecnologías, especialmente de **Internet** (Tribe, 2000; Figuerola, 2006; Ávila, 2005; Trunfio, 2006; Esteve Secall, 2001; González, 2002; Castaño, 2005; Talón, González y Figueroa, 2007).

Estos cambios afectan a los destinos elegidos por los turistas, y por tanto al turismo receptor y nacional en España así como a los motivos que tienen los turistas para viajar, la periodificación de sus viajes y el gasto realizado, entre otros. En España se producen importantes transformaciones en este sentido que provocan que los hoteles tengan que replantearse sus estrategias de inversión y, en particular, en TICs.

Un 6,3% de los expertos consultados afirma que Internet ha puesto a disposición del turista gran cantidad de información. Ha creado un turista más informado y como consecuencia, más exigente. Además, ha modificado los hábitos de consumo de los turistas. Un estudio presentado en Hosteltur (2007) muestra cómo el 61% de los turistas que utiliza Internet para organizar sus viajes ha transformado sus hábitos de consumo y, en torno al 25% de los entrevistados declara que comprar por este canal promueve que realice mayor número de viajes improvisados, en el último minuto, y que viaje fuera de temporada.

Otra tendencia destacable, de nuevo relacionada con la información que ofrece Internet, es el cambio que se ha producido en la vertiente humana y vivencial que busca el turista (Ávila, 2005). Un turista más informado exige calidad pero también elige vivencias en el lugar que visita. Esto tiene consecuencias importantes en la gestión de las empresas, la relación de dichas empresas con el destino turístico en el que se integran y la cooperación entre empresas e instituciones públicas; con el fin de crear experiencias en el destino e innovación para satisfacer las nuevas necesidades de sus clientes.

Internet no es la única variable que origina transformaciones en las necesidades y hábitos de consumo de los turistas. Desde un punto de vista macroeconómico destacan características del entorno socio-cultural, que afectan directa e indirectamente a las nuevas tendencias de consumo turístico (Tribe, 2000). En este sentido, se ha producido un envejecimiento de la

sociedad y las consecuentes variaciones en las necesidades de ocio de los países. También los cambios en las estructuras de las familias, con menos hijos por familia y un fuerte peso de las familias monoparentales, afectan al tipo de producto hotelero buscado. Por último, aunque de especial relevancia, destaca la disponibilidad masiva de medios audiovisuales que conduce a una búsqueda desesperada por lo extraordinario en las actividades de ocio y turismo. La cultura y el conjunto de hábitos, necesidades y expectativas son, como consecuencia, cada vez menos homogéneos y más fragmentados, dando lugar a nuevos segmentos de mercado muy heterogéneos.

Y es esta **heterogeneidad cultural** una de las características más importantes de la nueva demanda turística (González, 2002; Tribe, 2000). Esta heterogeneidad surge a raíz de las distintas actitudes ante el turismo, originadas por las diferentes motivaciones y entornos que posee cada individuo. Aunque hay una aceptación generalizada de la importancia de la motivación en la demanda de turismo, no se ha generado un marco teórico común que permita profundizar en dicho conocimiento (Jafari, 1987). Aún así, una aportación muy interesante es la Pirámide de Motivación de Pearce<sup>89</sup> (Pearce, 1993; Pearce y Caltabiano, 1983; Moscardo y Pearce, 1986), desarrollada a partir de la Pirámide de Necesidades de Maslow. A pesar de esta estructura jerárquica de las motivaciones, Pearce (2005) razona que en ningún momento un turista tiene un sólo nivel de motivación, sino un conjunto de ellas. Por ello, hay que restar importancia a los niveles jerárquicos y crear un modelo de viaje específico que sea multi-nivel y dinámico, para satisfacer mejor las necesidades y motivaciones de los turistas. Un ejemplo de la combinación de necesidades es la aparición del cliente híbrido, que compagina servicios de lujo con otros de bajo coste (transporte) y que exige el máximo de calidad, al mismo tiempo que busca los precios más baratos en el transporte y otros servicios.

Un cuadro de motivaciones más heterogéneo y complejo compone nuevos segmentos de mercado, con nuevas necesidades y expectativas; consecuentemente uno de los principales retos a los que se enfrenta el mercado turístico español es la innovación y especialización en nuevos segmentos de mercado (Panel de Expertos, Esteve Secall, 2001).

Por tanto, la mejora de la calidad no es suficiente, debe ir acompañada de una personalización de producto, frente a la sensación de masificación que impera en algunos tipos de turismo. Es necesaria una reorientación del producto turístico español y mundial, que desemboque en el desarrollo de nuevos productos turísticos, y la personalización del servicio a través de servicios adicionales al alojamiento (animación turística, servicios de deportes, *spa*, salas de reuniones y convenciones y visitas guiadas, entre otros).

---

<sup>89</sup> Esta pirámide divide la motivación del turista en cinco niveles: necesidad de relajación (descanso/actividad), necesidad de estimulación (seguridad/emociones fuertes), necesidad de relaciones sociales (de familia y relaciones íntimas de amistad), necesidad de autoestima (desarrollo personal, cultural, histórico, medioambiental, deportivo) y, por último, la necesidad de autorrealización personal (búsqueda de la felicidad).

Dentro de los **nuevos segmentos de mercado** destaca la aparición de un grupo importante de personas mayores, cuyo nivel de ingresos ha aumentado, y que se encuentra en óptimas condiciones para viajar. Sus estancias suelen ser de larga duración y fuera de temporada, por lo que contribuyen a la reducción de la estacionalidad de la demanda; y han supuesto la construcción en las costas españolas de lujosos complejos turísticos a modo de “residencias de alto standing”, donde se combinan instalaciones de ocio y médico-sanitarias. También, surgen nuevos grupos muy proclives a realizar viajes turísticos, con un poder adquisitivo alto y un comportamiento consumista más activo, como son las mujeres ejecutivas (para las cuales los hoteles empiezan a ofrecer productos específicos y habitaciones especiales en los denominados hoteles *female-friendly*), los homosexuales (con los hoteles *gay-friendly*), los solteros o personas independientes (en los hoteles *singles*) o los DINK (*Double Income No Kids*: doble sueldo sin niños), todo ellos con necesidades y expectativas diferentes que se deben satisfacer (Talón, González y Figueroa, 2007).

En términos generales, se puede afirmar que el turista actual es un consumidor activo, autónomo y perfectamente diferenciado (Ávila, 2005). Este nuevo tipo de turista desea tener experiencias y presenta nuevas motivaciones, hábitos de consumo, expectativas, que promueven que los hoteles realicen cambios en su forma de gestión, en el tipo de bienes y servicios que ofrecen y en cómo venden dichas innovaciones. En definitiva, promueven la realización de innovaciones de proceso, producto y marketing.

Como ya se ha comentado previamente estos cambios se producen, en gran medida, por la **evolución de la tecnología**, especialmente gracias al desarrollo de Internet. Internet permite, no sólo, disponer de mayor información a los turistas sobre el producto que desean consumir, sino también facilita a los empresarios turísticos acceder a mayor información acerca de clientes, proveedores y competidores.

El desarrollo de tecnologías de gestión, aplicadas a la administración hotelera, posibilita la mejora del conocimiento sobre el cliente y por tanto genera un proceso más efectivo y eficiente a la hora de innovar. Dicho desarrollo y la evolución del uso de TICs, por parte de los hoteles o por cualquier otro tipo de empresa, son paralelos a la evolución del mercado de estas tecnologías, las cuales, a su vez, se han visto apoyadas por la propia demanda de TICs que realizaban estas empresas.

En 1979, Nolan crea un modelo sobre los procesos de crecimiento y desarrollo de la utilización de TICs en organizaciones, donde se diferencian dos etapas. La etapa denominada “Era de la Gestión de Datos” y la denominada “Era de las Tecnologías de la Información”. En 1998, Mutsaers añade la “Era de la Red”<sup>90</sup>. Cada etapa presenta características propias, en términos

---

<sup>90</sup> El cambio de la “Era de Gestión de Datos” a la “Era de las Tecnologías de la Información” se produjo por la aparición de nuevas tecnologías, mientras que el cambio a la “Era de la Red” se da por un cambio en la organización de las empresas y de las necesidades y hábitos de consumo de los clientes.

de las empresas y las Tecnologías de la Información (TI) y el paso de una era a otra se basa en la capacidad de aprendizaje de la organización (Sigala, 2003; Navasimayam, 2000). Además, los objetivos de las empresas evolucionan y pasan de la eficiencia a la efectividad, y finalmente, a la satisfacción del cliente a través de la flexibilidad.

En el primer periodo, las empresas utilizan las TI para la mejora de la eficiencia y la sustitución del factor trabajo. En lo que respecta a los hoteles, disponen de máquinas para almacenar gran cantidad de información y automatizar el proceso de reservas, pero todavía no cuentan con un software que les permita sacar verdadero provecho de dichos datos e información. A lo largo de los noventa, se produce una importante evolución y la capacidad y diseño de los microprocesadores mejora; así, los ordenadores personales o *Personal Computers* (PCs), periféricos y software se convierten en bienes de primera necesidad en el sector hotelero. Esto supone una difusión a todas las áreas del hotel de la incorporación de los PCs a las formas de trabajar de las mismas y la aparición de herramientas como los PMS, POS y redes de comunicación. Las TICs empiezan a crear conocimiento a partir de la información recabada y analizada.

A pesar de que Internet existía desde hacía veinte años, no es hasta el año 1993 cuando el mercado accede a él y a la *World Wide Web*. Se produce entonces la integración de las comunicaciones a nivel mundial y comienza la “era de redes”. La tecnología permite integrar sistemas que hasta ese momento actuaban de forma independiente y compartir información entre diferentes agentes económicos y máquinas. En el caso de los hoteles, los canales de distribución, las herramientas informáticas de gestión (*check-in* y *check-out*, contabilidad, entre otras) y las reservas se comunican y gestionan la información conjuntamente, mejorando la coordinación entre departamentos.

Años más tarde, el ancho de banda de las comunicaciones comienza a ser el elemento indispensable frente a los micro-procesadores, y se habla de redes de distintos tipos en función de su ancho de banda y ámbito geográfico de actuación, Intranets. Aunque el coste inicial de estos sistemas es elevado, el coste marginal de incluir nuevos elementos es muy bajo, lo que promueve su instalación en grandes empresas. Los **canales de distribución** se convierten en los elementos estratégicos más importantes, gracias a Internet. El número de canales de distribución se multiplica y aparecen los canales de distribución electrónicos, más baratos que las centrales telefónicas de reservas y los GDSs. Pero esta revolución también genera una sensación de pérdida de poder por parte del hotelero. Pierden control sobre su propio inventario, ya que se complica el control del *overbooking* y los clientes perciben de forma negativa la existencia de diferentes precios en diferentes canales. Ante esta situación, el Y&RM se hace fundamental.

Ya en el siglo XXI se empieza a hablar de la era centrada en contenidos, y la ventaja competitiva por excelencia en el sector turístico de “localización, localización y localización” da paso a una ventaja competitiva basada en “conocimiento, conocimiento y conocimiento”

(Drucker, 1993); con el objetivo de ofrecer un valor añadido al cliente y donde la tecnología se convierte en una herramienta básica (Sigala, 2001). El último paso se ve acompañado de la aparición de la tecnología social, es decir, redes entre consumidores, basadas en Internet, que les permiten generar información y compartirla.

El número de internautas y transacciones comerciales a través de Internet crece año tras año. Alrededor del 69% de los turistas acude a Internet para planificar sus viajes turísticos y dos de cada tres viajeros vacacionales disponen de conexión a Internet, y la mayoría con banda ancha, lo que los convierte en clientes con un clarísimo interés por el precio, la eficiencia y el servicio excelente (European Travel Comisión, 2006).

Esta nueva situación crea nuevas oportunidades para el turismo mundial que la hotelería plasma a través de la utilización de Internet como herramienta de marketing y canal de distribución. Como herramienta de marketing, con sus aplicaciones fundamentales de páginas web y campañas específicas a través de páginas web, Internet permite el acceso a un número ilimitado de clientes potenciales en mercados dispersos geográficamente e incrementa la capacidad de transmisión de información; todo ello a un coste relativamente bajo. En el año 2005 una de cada cinco reservas hoteleras se realiza online, lo que supone un crecimiento vertiginoso si se compara con los datos del año 2002, donde tan solo una de cada doce reservas se realizaba por ese medio (European Travel Commission, 2006). Los hoteles españoles afrontan este reto con ímpetu. Han realizado un importante esfuerzo para potenciar la utilización de sus páginas web y su presencia en los múltiples intermediarios que operan en Internet (IDSs) (ITH, 2007).

Pero, Internet ofrece aplicaciones más sofisticadas al marketing. En primer lugar, la personalización del producto hotelero; aunque según el “Diagnóstico Tecnológico del Sector Hotelero 2007”, elaborado por Red.es (2006) la razón más destacada por los hoteleros españoles para invertir en la venta por Internet es, en un 78% de los casos, la captación de nuevos clientes, mientras que únicamente el 38% hace referencia a la oferta a sus clientes de un servicio personalizado, aspecto recomendado por los expertos en un momento en que más que producto, lo que el cliente exige son experiencias y respuesta a sus expectativas. En segundo lugar, los hoteleros deben aprovechar también la propia evolución de la red. Internet ha pasado de la generación web 1.0, que se limitaba a ofrecer información, al paso intermedio de la Web 1.5, que incorporaba la posibilidad de reservar, hasta llegar a la actual **Web 2.0**, donde el contenido de las páginas es dependiente de la información aportada por los usuarios, lo cual fomenta la interacción, participación y creación de redes sociales o comunidades<sup>91</sup>. Es una herramienta basada en la colaboración y la socialización de la información, de modo que la empresa pierde el control sobre la información que aparece, ya que es creada, modificada,

---

<sup>91</sup> Es tal la importancia de las redes sociales en Internet, que la revista Time, en su edición de diciembre de 2006, a la hora de presentar al personaje del año, utilizó el siguiente titular: “La persona del año: TU”.

difundida y contrastada por los propios clientes a través de blogs, comunidades de viajeros y páginas de evaluación.

La colaboración desinteresada de muchas personas, en una escala nunca vista hasta este momento, ha generado conceptos como el de Wikipedia ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)), YouTube ([www.youtube.com](http://www.youtube.com)) y MySpace ([www.myspace.com](http://www.myspace.com)). Ello se debe a la generalización de herramientas de web 2.0 entre los internautas, quienes se dirigen a estas páginas web para consultar y ofrecer toda la información disponible. Así, estas web se convierten en potentes herramientas de comunicación, pues sus opiniones influyen en la toma de decisiones de todo tipo de productos y consumidores (Davis, 2007).

La aparición de la *web 2.0* en el intercambio de información sobre viajes supone la creación del *travel 2.0*, un nuevo paradigma de comportamiento mediante el cual los turistas cuelgan, de forma altruista, información en Internet para facilitar la toma de decisiones de otros turistas. El desarrollo del *travel 2.0* tiene un impacto espectacular en el turismo, incluso más que en otros sectores económicos, ya que el turista del siglo XXI acude a Internet, antes, durante y después de realizar el viaje turístico, efectuando algunas de las acciones que se enumeran a continuación (Tirso Maldonado (blog), 2007).

- **Antes del viaje turístico:**
  - o Utilización de buscadores.
  - o Consulta de portales turísticos.
  - o Registro de favoritos (*bookmarks*<sup>92</sup>).
  - o Registro en *newsletters*<sup>93</sup>.
  - o Adquisición de guías de viajes.
  - o Visita a las agencias de viaje con presencia física y online.
  - o Investigación del destino a través de las tecnologías sociales (*blogs*, *photo-sharing*,<sup>94</sup> *podcasts*).
  - o Utilización de sistemas de geolocalización (*Google Earth*).
- **Durante el viaje turístico:**
  - o Visita a los puntos de información.
  - o Recolección de las tarjetas de visita de aquellos lugares que les han gustado.
  - o Compra de productos locales.

---

<sup>92</sup> Como los "favoritos", los *bookmarks* son aquellos enlaces a páginas web que una persona almacena en el navegador web por su interés o para su posterior visualización.

<sup>93</sup> Muchas páginas web populares y muchas compañías mantienen boletines informativos electrónicos que se suelen enviar a los suscriptores por correo electrónico (es también habitual enviar únicamente un resumen con enlaces al boletín completo). Su objetivo es informar a los lectores de las actualizaciones de la página web y proporcionar información sobre el tema en que se centra el sitio web. Los boletines electrónicos juegan un importante papel en la creación y mantenimiento de la relación con los suscriptores, recordándoles la página web e invitándoles a visitarla regularmente.

<sup>94</sup> Son páginas web que permiten la publicación y visualización de fotos entre grupos de personas o de forma abierta a cualquier usuario.

- Toma de fotografías y vídeo.
  - Utilización y grabación de *podcasts*.
  - Georeferenciación de los puntos de interés.
  - Utilización de las tecnologías sociales (*blogs*, guías de viaje electrónicas, entre otras) para buscar recomendaciones.
- **Después del viaje turístico:**
- Publicación de fotos y vídeos en Internet.
  - Publicación de *blogs*.
  - Edición y publicación de *podcasts*.
  - Publicación de georeferencias.
  - Evaluación de los lugares en los que han estado (Tripadvisor.com).
  - Recomendación a la familia y amigos.
  - Intercambio de experiencias y emociones (yahootravel.com).
  - Selección del próximo destino.

Philippe Wolf, Director General de PhoCusWright Inc, define las características principales del *travel 2.0*, al compararlo con los elementos básicos que lo diferencian del *travel 1.0*. En primer lugar hace referencia a la transparencia en datos, precios y contenidos que ofrecen las aplicaciones *travel 2.0*, gracias a la colaboración desinteresada de numerosos consumidores. Y precisamente esa es la segunda características más destacada, la colaboración entre usuarios. Los usuarios colaboran, interactúan, se comprometen; en definitiva, se comunican. Existen redes sociales convertidas en importantes herramientas decisorias para numerosos viajeros y turistas y la personalización que demandan actualmente los clientes hoteleros también incluye facilitar el contacto con otros clientes. La disponibilidad de herramientas básicas para compartir experiencias es otra característica básica. Es mucho más sencillo en esta nueva tecnología de *travel 2.0* el acceso a recomendaciones, compartir fotos y otras acciones. Durante la era *web 1.0*, numerosos escépticos consideraban que los nuevos lenguajes y plataformas serían más lentos. Aún así, las nuevas tecnologías permiten el intercambio de una mayor cantidad de información a una velocidad muy superior. Por último, se encuentra la característica más escurridiza pero probablemente la más potente, la certidumbre sobre la información localizada (Malean, 2007).

El origen de la importancia del *travel 2.0* se encuentra en la influencia de la comunicación “boca-oreja” para la comercialización de productos turísticos y en la aplicación de la tecnología a dicha técnica. Litvin et al (2007) hace referencia al concepto de comunicación “boca-oreja” tecnológico (e-BO) y lo define como todas aquellas comunicaciones informales entre consumidores a través de Internet relacionadas con la utilización y características de determinados productos y servicios. No se incluyen únicamente comunicaciones entre

consumidores sino también entre productores y consumidores<sup>95</sup>. Los distintos tipos de e-BO, permiten, a su vez, diferenciar distintas herramientas *travel 2.0*. La primera variable clasificatoria es el nivel de interactividad que ofrece la herramienta, diferenciándose entre interactividad síncrona, que incluye aquellas comunicaciones que se producen en tiempo real, y comunicación asíncrona, que no se produce en tiempo real. En segundo lugar, se diferencian en función del alcance de interactividad que ofrece la herramienta de e-BO, que puede ser uno a uno (*one to one*), de uno a muchos (*one to many*) o de muchos a muchos (*many to many*)

Las distintas herramientas que permiten la interacción entre clientes y productores son el e-mail, la mensajería instantánea, páginas web y webs de opiniones, *blogs*, comunidades virtuales, *newsgroups*, pero no todas ellas se pueden incluir dentro del concepto de *web 2.0* o *travel 2.0* (Litvin et al, 2007)<sup>96</sup>.

Por lo tanto, las distintas herramientas de *travel 2.0* que el turista puede utilizar se clasifican en función del tipo de servicios que ofrecen en:

1. Sitios web de comparación de precios, productos y calidades.
2. Herramientas de búsqueda de información y edición de información: blogs, diarios de viaje y comunidad de viajeros.
3. Mapas y atlas interactivos.
4. Planificación de viajes.

En la figura 4.1, se ven algunos de los sitios webs incluidos en estas categorías.

---

<sup>95</sup> "All informal communications directed at consumers through Internet based technology related to the usage or characteristics of particular goods & services or their sellers. This includes communication between producers and consumers or well as between themselves" (Litvin et al, 2007: 5)

<sup>96</sup> Por ejemplo, los *e-mails* facilitan la comunicación pero carecen de la capacidad para construir páginas web, dependen de que otra persona decida "subir esa información a una web". Ocurre lo mismo con los *newsletter*. No así con las páginas web de opiniones y el *blogs*. Estas dos últimas herramientas se consideran tecnologías sociales.



Figura 4.1. Páginas web incluidas dentro del concepto de *travel 2.0*



Fuente: elaboración propia

Son numerosos los sitios web que permiten **comparar precios y calidades de productos**. En lo que respecta a la comparación de precios y la búsqueda de ofertas, están las páginas web de [www.sidestep.com](http://www.sidestep.com), [www.mobissimotravel.com](http://www.mobissimotravel.com) y [www.cheapflights.com](http://www.cheapflights.com). Existen herramientas más sofisticadas que, ante las estrategias de Y&RM desarrolladas por empresas turísticas (sobre todo Compañías Aéreas), analizan las estrategias de precios de estas empresas e informan al cliente en qué fecha podrá comprar a menor precio (por ejemplo, [www.farecast.com](http://www.farecast.com), que actualmente se centra en compañías aéreas norteamericanas). En el análisis de la calidad de las empresas turísticas destaca [www.tripadvisor.com](http://www.tripadvisor.com), que ofrece recomendaciones sobre hoteles y hostales, *resorts* vacacionales, paquetes turísticos y agencias de viajes, con más de 5.000.000 de recomendaciones independientes sobre más de 250.000 empresas turísticas y con más de 20.000.000 de visitas al mes procedentes de todo el mundo. Estas herramientas son susceptibles de ser utilizadas por las propias empresas turísticas para promocionar sus productos, aunque siempre evitando sesgar dicha información.

Dentro de las **herramientas de búsqueda de información**, los **blogs** son las herramientas más potentes. Este tipo de publicidad “boca-oreja” es una de las más eficientes por su bajo coste y por el grado de credibilidad que tiene entre los clientes (Talón, González y Figueroa, 2007). Los *blogs*, también conocidos como *weblogs* o “cuadernos de bitácora”, son sitios web actualizados periódicamente que recogen cronológicamente textos o artículos que los lectores

envían y que el autor del blog puede contestar, de tal forma que es posible establecer un diálogo (Blog, 2007, 10 de febrero)<sup>97</sup>.

En Estados Unidos, estos *blogs* son clave a la hora de escoger un destino, un hotel o un servicio turístico. En España empiezan a cobrar importancia, y algunos hoteles y cadenas hoteleras los incorporan en sus páginas web. Así, los potenciales clientes pueden consultar la opinión y consejos de otros clientes respecto al hotel, aunque actualmente los españoles se dirigen a Internet para obtener información, y en muy pocos casos para proporcionarla.

Otra herramienta que permite la comunicación y que se combina con los *mp3* e *ipods* son los **podcast**. El *podcast* se define como una suscripción a un *blog* hablado, en la que se reciben los programas a través de Internet, posibilitando la escucha y visualización de sonido e imágenes en lugares sin cobertura. Su contenido es diverso, y puede ser tanto una persona hablando sobre uno o varios temas (por ejemplo, viajes), como grabaciones de programas de radio y vídeos de diverso contenido. Los *podcast* se descargan tanto desde páginas web de cadenas de radio ([www.rne.es](http://www.rne.es), [www.ondacero.es](http://www.ondacero.es)), como desde páginas especializadas en esta tecnología, ([www.podcast.net](http://www.podcast.net)) (también hay *podcast* especializados en turismo ([www.tourcaster.com](http://www.tourcaster.com))) e incluso algunos ofrecidos por empresas como cadenas hoteleras ([www.ichotelgroup.com](http://www.ichotelgroup.com)).

Por su parte, los **mapas y atlas interactivos** facilitan la planificación de viajes al ofrecer información visual sobre los lugares que se van a visitar. Al mismo tiempo permiten localizar los servicios turísticos que cada zona ofrece. Un servicio aportado por este tipo de sitios web es la georeferenciación, es decir, el proceso de referenciación de una imagen adquirida dentro de un registro cartográfico. Algunas aplicaciones para la actividad turística se relacionan con la disponibilidad de imágenes sobre los destinos turísticos a visitar y la georeferenciación de los servicios ofrecidos. Por ejemplo, en la página oficial de [www.andalucia.org](http://www.andalucia.org), los servicios turísticos dan su localización con las coordenadas de georeferenciación, lo que permite que los usuarios los introduzcan en sus navegadores y así facilitar su localización. En <http://atlas.freshlogicstudios.com> y [www.panoramio.com](http://www.panoramio.com), se encuentran mapas y también fotos y vídeos que los usuarios pueden georeferenciar, además de incluir *blogs* que el usuario puede utilizar como cuaderno de viaje, para luego recordar los detalles del viaje y transmitírselo a otras personas. El ejemplo más destacado actualmente, y con la tecnología más potente, es [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com). Las aplicaciones son muy extensas pero, más aún, en el sector turístico, ya que permiten asociar cada actividad turística a una zona concreta, que se puede visitar virtualmente y, en algunos casos, en tres dimensiones (3D).

---

<sup>97</sup> Los sitios web donde se encuentran *blogs* independientes, es decir, no asociados a ninguna empresa, y donde se tratan temas generales y viajes turísticos son: [www.myspace.com](http://www.myspace.com); [www.tryadvisor.com](http://www.tryadvisor.com); [www.holiday-truth.com](http://www.holiday-truth.com); [www.travbuddy.com](http://www.travbuddy.com). Algunos *blogs* desarrollados desde las propias empresas turísticas son [www.lastminuteando.com](http://www.lastminuteando.com) de [www.lastminute.com](http://www.lastminute.com) y [www.yahootravel.com](http://www.yahootravel.com), de [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com).

Todas las herramientas detalladas anteriormente son interesantes a la hora de planificar un viaje, pero existen páginas especializadas tales como [www.triporama.com](http://www.triporama.com) o [www.groople.com](http://www.groople.com), que **planifican viajes** a partir de los datos detallados que otros usuarios han suministrado sobre sus propios viajes. Sus servicios facilitan la organización de viajes familiares y amigos, simplifican el proceso de colaboración y ofrecen herramientas gratuitas para compartir ideas, sugerencias, ofertas, entre otros aspectos.

En definitiva, son numerosas herramientas creadas por individuos para comunicarse con otros individuos, que permiten compartir información diversa y extensa, sin coste alguno, sobre cualquier servicio turístico ofrecido en el mundo.

### **4.3. Entorno político y medioambiental: subvenciones y nueva legislación**

El incremento de la competitividad mundial supone la necesidad de redefinir el producto turístico español tanto en el ámbito de la empresa turística como en el de los destinos turísticos (Figueroa 2000; Avila et al, 2005; Buhalis, 1998b). En este sentido, las acciones de las AAPP resultan vitales para el éxito de las nuevas políticas turísticas y se convierten en elementos básicos para las cuestiones político-legales del entorno turístico.

Por otra parte, tal como destaca el Panel de Expertos, con un 17% de las respuestas relacionadas, y otros autores (Clarke, 1997; Ryan, 2002), la sostenibilidad de los destinos turísticos y de la gestión hotelera se convierte en un aspecto reclamado por los clientes y de gran importancia para la gestión eficiente de las empresas hoteleras (Cracolici, 2006); hasta tal punto que se ha convertido en uno de los principales valores del cambio de paradigma en el modelo actual de desarrollo turístico (Pulido, 2006).

Esta combinación de factores político-legales y medioambientales se gestionada directamente desde las AAPP y resultan un aspecto fundamental de apoyo a las inversiones en innovación y TICs, ya que la disponibilidad de subvenciones es un variable relevante en cualquier decisión empresarial.

Desde un **punto de vista político-legal**, a finales de los ochenta, la Administración Turística Española realiza, por primera vez, un estudio sobre el sector con el fin de desarrollar las líneas estratégicas de actuación para política turística. El resultado de estas investigaciones es la publicación en 1990 del Libro Blanco de Turismo Español, donde se recogen las oportunidades y amenazas en el sector turístico, así como las debilidades y fortalezas de las empresas integradas en él. Ello constituye la base para el desarrollo de un plan marco de competitividad del turismo español, más conocido como Plan FUTURES, a ejecutar en dos periodos.

En su primera fase (1992-1995), el objetivo es mantener al sector turístico como uno de los sectores económicos de mayor relevancia dentro de la economía española, mediante su adaptación a consumidores cada vez más exigentes y la atención a los impactos medioambientales que genera la actividad. Para ello se diseñan cinco programas, en forma de planes de actuación, dirigidos a las áreas de cooperación y coordinación institucional, modernización e innovación turística, nuevos productos turísticos, promoción, marketing y comercialización, y excelencia turística.

En la segunda fase (1996-1999), marcada por una coyuntura económica muy favorable para el sector y la integración de las actuaciones del sector público y privado, se desarrollan ocho programas de intervención en los ámbitos de coordinación institucional y empresarial, cooperación e internacionalización, calidad, formación, tecnología e innovación, nuevos productos, actuación sobre destinos turísticos e I+D.

Posteriormente se presenta el Plan Integral de Calidad del Turismo Español (PICHTE 2000) de la Secretaría General de Estado de Comercio y Turismo (SGCT). En este plan se integran los esfuerzos de las AAPP y el sector empresarial para mejorar la calidad del sector. Sus principales objetivos son:

- la mejora de calidad en los destinos y productos turísticos, mediante la diversificación y la disminución de la estacionalidad; y en los sectores empresariales, impulsando la iniciativa empresarial, la creación de una cultura corporativa y de un Instituto de Calidad Turística Española (ICTE), y la promoción de la marca de calidad.
- la formación de calidad, a través de un programa transversal que incide en todos los aspectos relacionados con el turismo, el aumento de las relaciones entre universidad y empresa, la formación de formadores, y el fomento de la formación de postgrado, la especialización y la investigación en el turismo.
- la innovación y desarrollo tecnológico, igualmente mediante un programa transversal que afecta al resto de las áreas.
- la promoción de la internacionalización de la empresa turística y el incremento de la cooperación internacional.
- la mejora de la información estadística y el análisis económico, a través de la creación de información adecuada (indicadores, creación de la CSTE); documentación y difusión de la información.
- la promoción del sector turístico como destino de calidad mediante campañas de publicidad, acciones en colaboración con Comunidades Autónomas y Cámaras de Comercio, campañas especiales de la "Q" de calidad y de apoyo a la

internacionalización, información turística, incremento en el uso del portal de Internet, creación de un centro unificado de información telefónica, y un plan editorial.

- el fomento a la comercialización, apoyando la participación en ferias, congresos, y asambleas.

Desde el PICTE 2000 se insta a mejorar la calidad vía un importante cambio del sector turístico en su estructura, gestión y expansión internacional. Se apuesta por un aumento del nivel técnico y profesional y un proceso permanente de mejora de la oferta turística española, incidiendo en sus rasgos diferenciales.

Existe una clara evolución en los objetivos y las acciones desarrolladas por estos planes. En primer lugar, se sustituye el concepto de competitividad del Plan FUTURES, por el de calidad del PICTE 2000. En segundo lugar, comienza a apoyarse la cooperación entre las AAPP y el sector privado. Además, se subraya la evolución sufrida desde el deseo de mantener el sector turístico como un “sector económico de gran relevancia” a convertirlo en un sector líder en el ámbito internacional. Por último, destaca la especial importancia dada al desarrollo tecnológico y la inversión en I+D, como métodos para la consecución de esos objetivos de competitividad, iniciada en el Plan FUTURES y continuada en el PICTE 2000, así como la necesidad de formación de la mano de obra del sector, a partir de la segunda fase del Plan FUTURES.

Actualmente, la Dirección General de Turismo se plantea como objetivo primordial la innovación, fundamentalmente en los aspectos de tratamiento y difusión de los sistemas de información del turismo español (Secretaría General de Turismo, 2007), para lo cual ha creado la Sociedad Estatal de Gestión de Información Turística (SEGITUR)<sup>98</sup>.

SEGITUR, creada en 2004, se encarga, entre otros aspectos, de la ejecución del Plan de Innovación Tecnológica en Alojamientos (PITA). A través de dicho plan se consigue poner en funcionamiento casi 7.500 páginas web de alojamientos turísticos. En 2007, SEGITUR crea el buscador “Un Sitio Ideal” ([www.unsitioideal.com](http://www.unsitioideal.com)). Su objetivo es lograr un posicionamiento privilegiado en los principales buscadores turísticos del mundo para convertirse en el sitio web de referencia a la hora de realizar búsquedas de hoteles españoles y de esta forma mejorar la posición de la hotelería española.

---

<sup>98</sup> La Sociedad Estatal de Gestión de la Información Turística, S.A (SEGITUR) nace a finales de 2002 como instrumento de enlace entre las nuevas tecnologías y la promoción turística. La misión de SEGITUR es el desarrollo de las nuevas tecnologías relacionadas con el turismo, así como potenciar el uso de las mismas entre los actores del sector con el objetivo de afianzar la posición de liderazgo que España ocupa en el mundo como destino turístico. Para ello, SEGITUR complementa mediante el uso de las nuevas tecnologías la labor de Turespaña en la promoción y comercialización del turismo español en el extranjero, como es el caso de la gestión del portal de turismo de España, [www.spain.info](http://www.spain.info). Alrededor de esta plataforma, SEGITUR desarrolla iniciativas estratégicas para aumentar la visibilidad de la marca España y aportar fiabilidad y calidad a la imagen que el turista percibe online.

La mirada de las AAPP también se pone en el futuro, con el diseño del *Plan de Turismo Español Horizonte 2020*, centrado en la mejora de la competitividad del mercado turístico español. Dicho plan se basa en el desarrollo de destinos competitivos, la ampliación de la cartera de productos y servicios turísticos y la mejora de los modelos de gestión y de RRHH. Dentro de este informe se sitúa el *Plan de Turismo para el periodo 2008-2012*, donde ocupan un lugar estratégico la gestión del conocimiento, la tecnología y la innovación, la incorporación de la cultura cooperativa en la consecución de resultados, la proyección internacional del turismo español y la excelencia en la gestión (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2007).

En el caso de la Comunidad de Madrid, destaca el *Plan de Impulso de la Competitividad e Innovación Turística (IMCITUR) 2004-2007* en el que, una vez más, la innovación, la gestión de la información y la profesionalización de los trabajadores del sector son la clave de la mejora de la competitividad de este destino turístico (Comunidad de Madrid, 2004).

El Plan Avanza es otra de las actuaciones que, aunque no está directamente relacionado con el turismo, fomenta la utilización de TICs entre ciudadanos y empresas y, por tanto, impacta en el turismo. Aprobado en 2005, se integra en el eje estratégico de impulso de la I+D+I a través del Programa Ingenio 2010, puesto en marcha por el Gobierno Central; en el marco nacional de reformas diseñadas para cumplir con los objetivos establecidos en la Estrategia de Lisboa en el 2000.

En los dos primeros años de vigencia del Plan, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ya ha destinado 2.737,1 millones de euros. Sólo en 2006, la inversión en desarrollo de la Sociedad de la Información alcanzó los 1.197,7 millones de euros, lo que supone un aumento del 121% con respecto a 2005 y genera una movilización de fondos superior a los 1.700 millones de euros.

A pesar de la apuesta por parte de las AAPP por la innovación y la tecnología y la disponibilidad de ayudas específicas, el acceso a las mismas, por parte de los hoteles, adolece de una dificultad de encaje de la visión y aplicación de la innovación en la actividad hotelera dentro de estos programas de fomento; programas enfocados hacia la innovación tecnológica. Precisamente, aspecto en el que el turismo es más dependiente del exterior y presenta una escasa capacidad de desarrollo propio. Sin embargo, las innovaciones organizativas y las relacionadas con el desarrollo de nuevos productos, donde sí hay actividad propia significativa en la hotelería, no tienen fácil articulación por parte de las AAPP (ITH, 2007:90). La ampliación del concepto de innovación del Manual de Oslo (2005) puede ayudar al reconocimiento de estas innovaciones

Aún así, el esfuerzo realizado por las AAPP es relativamente bajo respecto a la participación de otros sectores económicos. Es un hecho constatado que las empresas hoteleras tienen una participación insignificante en los programas públicos de I+D, tanto a nivel estatal como

regional (ITH, 2007:89). Las ayudas recibidas del Programa de Fomento de la Investigación Técnica (PROFIT), principal instrumento de apoyo a la inversión empresarial en innovación, es prácticamente nula. Sí se observa, sin embargo, cierta participación en las iniciativas privadas de inversión en innovación, principalmente en software, aunque como se verá más adelante, ello es fruto de la cooperación con proveedores para el desarrollo de innovación. Asimismo, los hoteles no utilizan las desgravaciones fiscales ofrecidas por inversión en I+D+I, principalmente porque este sector está todavía lejos de la dinámica de diseño y presentación de proyectos de apoyo a la I+D+I.

Algunas de las innovaciones promovidas por las AAPP se relacionan con la gestión responsable de los establecimientos hoteleros. Desde un **punto de vista medioambiental**, la OMT puntualiza ya, en el año 1999, que la masificación y concentración de los flujos turísticos en determinadas zonas geográficas y en determinadas temporadas a lo largo del año, puede originar desequilibrios territoriales importantes, y llegar a poner en peligro incluso la propia actividad turística de dichas zonas (Ortega, 2003). El riesgo existente y la preocupación por parte de las AAPP y algunos agentes del sector provocan la aparición del concepto y la práctica del turismo sostenible.

La concienciación del sector privado es cada vez mayor. Existe una tendencia creciente a la adopción de prácticas de preservación del entorno natural, que compagina objetivos estrictamente económicos con la necesidad de minimizar el impacto sociocultural y medioambiental de la actividad turística. Sólo si se obtienen este tipo de beneficios, el producto o negocio es competitivo en el futuro. Algunas de estas buenas prácticas destacadas por Talón, González y Figueroa (2007), con la utilización de tecnología innovadora en todos los casos, son: gestión eficaz de los residuos; políticas de gestión del agua y de ahorro energético en combinación con el uso de energías alternativas; políticas de compras responsables; políticas de formación del personal y sensibilización de los clientes; técnicas constructivas que permitan una gestión mucho más eficiente de los recursos (*bioclimática*); arquitectura y rehabilitaciones ecológicas.

Es tal la importancia de la gestión responsable que, al igual que en el caso de la calidad, han surgido certificaciones otorgadas a aquellas empresas respetuosas con el medioambiente. Así, las certificaciones más habituales en el sector hotelero español son: la "Q" de Calidad, el EMAS (EcoManagement and Audit Scheme), la Etiqueta Ecológica Comunitaria, Hoteles de la Biosfera, Green Globe 21 y Marca de Establecimiento Eco-comprobado.

A pesar de la importancia del apoyo de las AAPP a la innovación y a la gestión sostenible, deben realizar un esfuerzo de enfoque en el sector hotelero y un aumento de las ayudas que apoyen los cambios que estos deben introducir, especialmente formación.

#### **4.4. Entorno económico. Incremento de la competitividad a nivel de destinos y unidades empresariales**

La tecnología pone a disposición del cliente grandes cantidades de información sobre los servicios turísticos que puede consumir. Este hecho en combinación con la aparición de nuevos destinos turísticos con altos índices de calidad provoca un inevitable incremento de la competitividad, destacado por el 18% de las respuestas del Panel de Expertos.

En el caso de España y la Comunidad de Madrid, el incremento de la competitividad en el mercado hotelero es consecuencia del aumento del número de turistas con una reducción en su estancia media conjugado con un incremento de la oferta hotelera, debido a la entrada continua de cadenas hoteleras nacionales e internacionales y grupos empresariales.

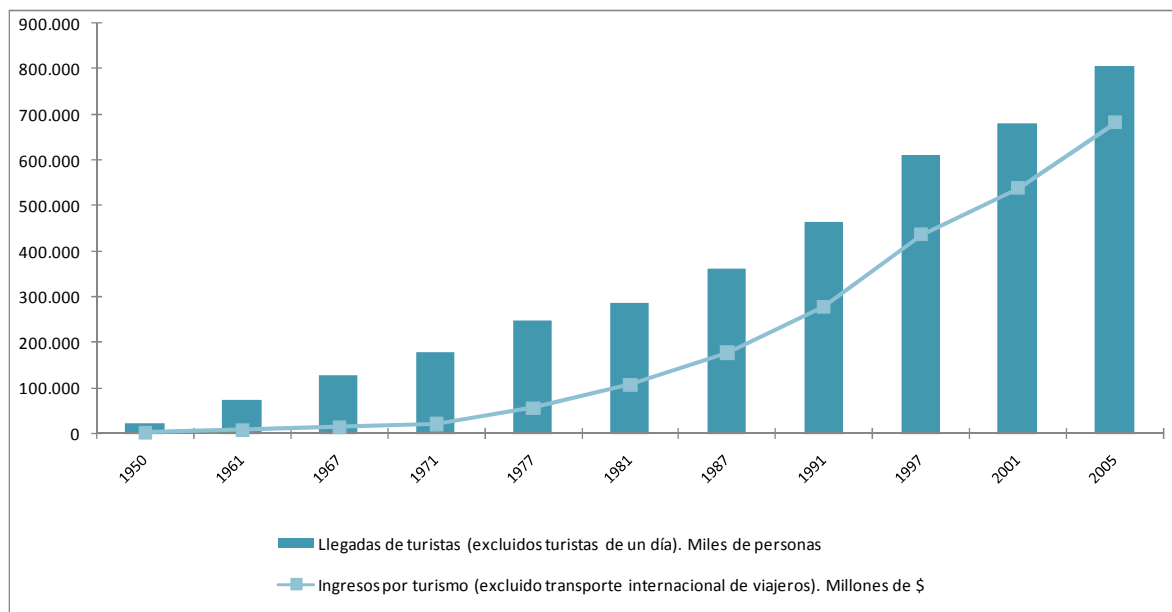
Para hacer frente a esta situación la innovación es la herramienta adecuada, aún así, se debe considerar el esfuerzo inversor que realizan las AAPP de esta Comunidad en nuevas infraestructuras, donde destaca la mejora de los acceso a Madrid y los medios de transporte (a través de la construcción de la Terminal 4 del Aeropuerto de Madrid, destacada por el 50% de los expertos), así como la necesidad de mejora de la formación y capacitación de los RRHH disponibles ( 55% respuestas del Panel de Expertos).

##### **4.4.1. Mayor competencia entre destinos: la diversificación del turismo mundial**

El turismo es uno de los sectores económicos más potentes a nivel mundial. Así lo manifiestan los datos sobre la evolución del número de turistas internacionales que experimenta un crecimiento de más del 3.000% entre los años 1950 y 2005, y de más del 30.000% en el caso de los ingresos por turismo internacional (véase gráfico 4.2).



**Gráfico 4.2. Llegadas de turistas desde el extranjero (en miles) e ingresos (en millones de \$) debidos al turismo internacional, 1950-2005**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de OMT.

Su evolución por décadas muestra un crecimiento muy desigual, como corresponde a una industria que, desde un punto de vista internacional, nace aproximadamente en 1950. Las tasas de variación entre los años cincuenta y sesenta están por encima de los 150 y 100 puntos porcentuales, respectivamente; estas tasas no se han vuelto a repetir, llegando incluso, en la década de los setenta, a reducirse a la mitad (véase Anexo 2, tabla A2.2). En los años ochenta la situación mejora, y en la década de los noventa el turismo sufre las consecuencias de la recesión, producida desde 1989 hasta bien entrado 1993, por la crisis del Golfo Pérsico. Pero es a comienzos del siglo XXI cuando el turismo experimenta decrecimientos por primera vez en su historia, consecuencia directa de los efectos del terrorismo internacional (atentados como los del 11 de septiembre (11-S) en Nueva York, 11 de marzo de 2004 en Madrid y el 7 de julio de 2005 en Londres, entre otros).

En el caso de los ingresos por turismo, al igual que en el caso de la llegada de turistas, éstos son objeto de un fuerte crecimiento durante la década de los cincuenta y sesenta aunque, a diferencia de las entradas, su crecimiento exponencial se mantendrá hasta finales de la década de los noventa (véase Anexo 2, tabla A2.2). A partir de esa década se ralentiza de forma importante, pero siempre con tasas de crecimiento superiores a la tasa de crecimiento de la entrada de turistas internacionales.

Esta evolución muestra, en el siglo XXI, lo que parece ser la etapa de madurez y decrecimiento del turismo. Aún así, la OMT (2005) afirma que la fase de crecimiento se mantendrá gracias a la incorporación de nuevos destinos turísticos y nuevos mercados emisores, que puede llegar a

generar 1,6 billones de turistas en 2020. De hecho, Figuerola (2006: 99) considera que no es arriesgado pronosticar, en el conjunto mundial, que la influencia del turismo sobre producción, renta e inversiones se acelere sucesivamente; y se puede predecir que, en el ámbito territorial de la Unión Europea, los ingresos o la producción por turismo, en los próximos cinco años, alcancen un peso cercano al 9% del PIB.

España, antes de 1980, ya ocupaba los primeros puestos en recepción de turistas internacionales e ingresos, y en los últimos años se ha reafirmado como segundo destino por ingresos y llegada de turistas, revalidando su estable posición y su liderazgo, mantenido a pesar de la aparición de nuevos destinos turísticos (véase Anexo 2, tabla A2.3).

Un fenómeno de especial relevancia para el turismo internacional y sobre todo para el turismo español, es que, a pesar de la alta concentración en regiones emisoras y receptoras, en los últimos cincuenta años, el turismo ha experimentado una importante **diversificación** hacia nuevos destinos turísticos. La información aportada por la tabla A2.4, en el Anexo2, muestra como se produce una desconcentración espacial (antes la concentración era únicamente en zonas costeras, lagos y ríos), temporal (antes se centraba en verano) y en cuanto a motivación (antes se centraba en descanso, relajación y ocio, algo estrechamente vinculado al turismo de sol y playa). En el año 1950, apenas 15 países recibían un 97% de las 25 millones de llegadas internacionales y en el año 2004 la cuota de mercado de los 15 primeros países del mundo disminuye a un 55%. La consecuencia negativa para el mercado turístico español es el incremento de la competencia, ante la aparición de nuevos destinos turísticos, que presentan precios más competitivos y altos niveles de calidad.

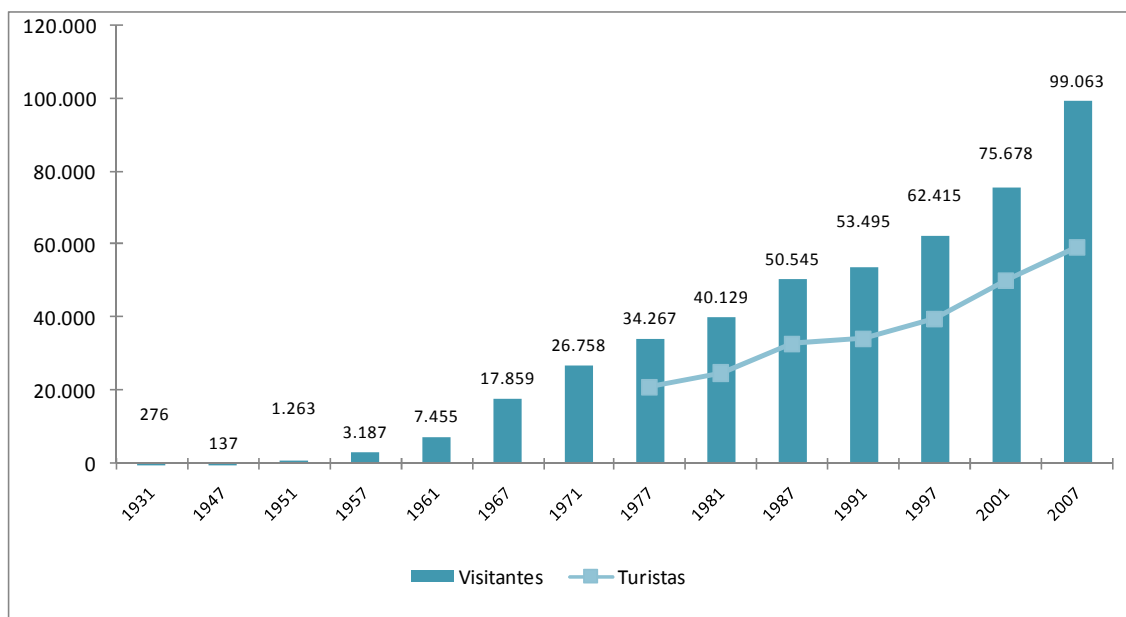
#### **4.4.2. Incremento de la competitividad en el mercado turístico y hotelero en España y la Comunidad de Madrid**

El turismo surge en España a raíz de los cambios que se producen en Europa a principios del siglo XX, con la celebración del año santo de Roma, el primer vuelo del dirigible Zeppelin, la Exposición Universal y los Juegos Olímpicos de París (1900). Por primera vez circulan trenes europeos con luz eléctrica y cristales en las ventanas y Baedeker edita, en inglés, la primera edición de *Spain and Portugal*. La evolución del entorno favorece el crecimiento del turismo español, pero también desde dentro se hacen esfuerzos importantes a través de la creación, por parte del Conde de Romanones, de la Comisión Nacional para el Turismo. Este organismo abre una nueva era para el turismo como actividad económica y se convierte en el primer organismo oficial de turismo en Europa, incluso anterior a los de Suiza e Italia (Bayón Mariné, 1999).

En 1931 entran en España 276.300 visitantes, cantidad que se mantiene más o menos estable a lo largo de esa década. Este número se reduce drásticamente como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, pero en 1951 ya se superaba el millón de visitantes (véase gráfico 4.3). Es a partir de los años sesenta y setenta cuando se produce el *boom* turístico en España,

registrando, entre 1959 y 1973, un crecimiento exponencial sin precedentes en la demanda turística hacia las costas mediterráneas e insulares, y que motiva un crecimiento correlativo de la oferta de alojamiento y ocio. En 1963, el turismo avanza de tal manera en España, que el turismo receptor supera los diez millones de visitantes, el número de plazas hoteleras alcanza las 300.000 y los ingresos por divisas se acercan a los 1.000 millones de dólares (Quevedo, 1999).

**Gráfico 4.3. Entrada de visitantes y turistas en España (en miles), 1931-2005**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de OMT (1931-1995) y FRONTUR (1995-2005).

Entre los años 1973 y 1977 se estanca la cifra de visitantes en las fronteras españolas, debido a la recesión económica provocada por la crisis del petróleo. El crecimiento se reanuda a partir de 1978, aunque a un ritmo más lento que en el primer periodo, hasta que se ve afectado negativamente, en el año 1988, por una nueva recesión económica provocada por la guerra del Golfo Pérsico. El turismo vuelve a tomar impulso gracias a la Exposición Universal de Sevilla y los Juegos Olímpicos de Barcelona de 1992, apoyado también por la devaluación de la peseta.

El liderazgo de España como destino turístico en los años noventa se debe a la combinación de tres factores endógenos al turismo español (Quesada, 1999). En primer lugar, la excelente relación calidad-precio de su producto turístico, sobre la base de una sensible reducción de precios operada en el conjunto de la oferta española y la mayor competitividad aportada por la devaluación de la peseta. En segundo lugar, la extraordinaria rentabilidad que brinda al turismo español el *efecto 92'* (Olimpiadas de Barcelona y Expo de Sevilla), en la promoción de España como destino turístico. Por último, la estabilidad social y política española que, al mismo tiempo, se moderniza tanto en su equipamiento turístico como en las infraestructuras aeroportuarias, la red viaria, la sanidad, la energía y las telecomunicaciones. Los factores

exógenos a este mercado también juegan un papel relevante en su consolidación como destino turístico, fundamentados básicamente en la percepción de inestabilidad, no siempre real, de los destinos competidores naturales de España, especialmente países de la cuenca mediterránea y el Magreb, así como la bonanza económica en los países emisores de turistas.

Esta situación de crecimiento y prácticamente sin interrupciones cambia a finales del siglo XX. Surgen debilidades importantes para el turismo español, encabezadas principalmente por la falta de percepción de España como destino turístico de calidad y por la aparición de nuevos destinos en el Mediterráneo con mejores relaciones de calidad-precio. El crecimiento que experimenta el turismo español en los años sesenta y setenta afecta negativamente a la calidad de los recursos turísticos españoles y genera esa pérdida de calidad, percibida tanto por compradores como por vendedores y que provoca un incremento en la competitividad en todas las actividades turísticas, entre ellas los hoteles.

Se produce un cambio en los hábitos de visita de los turistas a España con efectos directos en la gestión hotelera que exige la adaptación a las nuevas necesidades de los clientes y la mejora en la gestión para un incremento de la calidad percibida, ya que el precio deja de ser el origen de ventajas competitivas.

#### **- Evolución de turismo nacional y la demanda hotelera en España y la Comunidad de Madrid: nuevos hábitos de consumo**

La demanda hotelera se encuentra directamente relacionada con la evolución en el turismo receptor y el turismo interno que tiene España como destino, así como con la demanda de alojamientos hoteleros de estos turistas, sin olvidar sus características básicas (motivación, estacionalidad, gasto medio y tipo de contratación). Estas variables influyen directamente en la competitividad del mercado pero más aun en el tipo de innovaciones y TICs que deben poner en marcha los hoteles españoles y de la Comunidad de Madrid para alcanzar las ansiadas ventajas competitivas.

El **turismo receptor** en España sufre numerosas variaciones entre el año 1997 y 2005, pero en el año 2005 llegan a España casi cincuenta y seis millones de extranjeros, un 41% más que en 1997 (ver Anexo 2, gráfico A2.18). La Comunidad de Madrid (ver Anexo 2, gráfico A2.19), se ve claramente beneficiada en el reparto de turismo receptor que visita España y del 4,6% de turistas extranjeros que visitaba Madrid, como destino principal en sus viajes a España en 1999, se pasa al 6,1% en el año 2005; incluso a pesar del elevado grado de concentración en determinadas CCAA (véase Anexo 2, gráfico A2.20), reflejo de la importancia del turismo de “sol y playa” en nuestro país y el objetivo de ocio (y no negocios) que prima en el turista extranjero que viene a España. Según datos de FRONTUR en el año 2005 el 79% de los turistas viaja a España por motivos de ocio, frente al 10% que lo hace por negocios. Aún así, el crecimiento de la cuota de mercado de destinos como Madrid muestra el crecimiento del turismo de negocios y reuniones, así como del turismo de interior.

De la misma manera que el turismo internacional crece en España, lo hace el **turismo nacional**<sup>99</sup>. En el año 2005, según datos de FAMILITUR, los residentes en España realizan un total de 171,6 millones de viajes, de los cuales el 93,9% es dentro del territorio nacional (viajes internos); una tendencia que va en aumento desde 1999.

Las principales zonas de destino de los viajes internos de los españoles son el sur peninsular, el litoral mediterráneo y el interior del país. En el caso de Madrid su interés aumenta y del total de viajes que los españoles realizan dentro de España, su peso pasa del 6% (1999) al 6,9% (2005).

Respecto a la **motivación** de los viajes turísticos de los residentes en España, el ocio y las vacaciones presentan una participación cercana al 70% en el periodo 1999-2004 (véase Anexo 2, gráfico A2.21). Durante el año 2005, el “ocio, recreo o vacaciones” es el principal motivo para viajar, tanto dentro como fuera de España (49%). Las “visitas a familiares o amigos” son el segundo motivo dentro de España (30,2%) y el tercero en turismo emisor (18,9%). Los “negocios” ocupan el segundo puesto en los viajes al extranjero (22,3%) y el tercer lugar en los viajes internos (12,1%) (IET, 2006).

Según el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (2006), los motivos por los que los españoles eligen la Comunidad de Madrid son diferentes a los que les inducen a viajar al resto de las Comunidades. El motivo de “ocio, recreo y vacaciones” supone, en el año 2004, el 41,7% del total, frente al 69,99% del resto de las regiones (véase Anexo 2, gráfico A2.22). Las “visitas a amigos y familiares” representan en la Comunidad de Madrid un 34,9% de los viajes turísticos, frente al 21,5% en el resto de España. Los viajes por “trabajo y negocio” (12,3%) triplican, en el territorio madrileño, a los realizados por este motivo al resto de destinos nacionales.

En referencia al **tipo de alojamiento** preferido en España, el alojamiento hotelero (véase Anexo 2, gráfico A2.23) es el predilecto de turistas extranjeros (el 63% de los turistas se alojó en hoteles durante 2005). Aún así, este tipo de alojamiento decrece en uso a favor de los alojamientos privados, debido al auge del turismo residencial, que incrementan su participación en un 9% entre 1997 y 2005, el mismo porcentaje en el que disminuye el uso del hotel. El tipo de alojamiento más utilizado por los residentes en España en sus viajes internos en 2005 es la vivienda de familiares o amigos (41,2%) mientras que el hotel es elegido en el 17,2% de los viajes (IET, 2006).

---

<sup>99</sup> Antes de iniciar el análisis de la evolución del turismo nacional, se debe tener en cuenta que en el año 2005 se introduce una serie de mejoras en la estadística FAMILITUR que provocan una inevitable discontinuidad, excluyendo la pertinencia de su comparación directa con años anteriores y el cálculo de tasas de variación respecto a otros años (Instituto Estudios Turísticos, 2006). Por este motivo, en la presente investigación se presentan los datos del año 2005, y en las variables más relevantes, se hará una breve reseña sobre su evolución en el periodo 2000-2005.

Los casi 30 millones de viajeros y 125 millones de pernoctaciones que hay en España en 1978 se convierten en aproximadamente 60 millones de viajeros y 225 millones de pernoctaciones en 2002, un crecimiento exponencial para una industria joven (véase Anexo 2, gráfico 2.24). Según datos de la EOH, en España el número de viajeros aumenta en un 20,55% entre los años 1999 y 2005, y pasa de más de 58 millones de personas en 1999 a más de 70 millones en 2005. Mientras, las pernoctaciones se incrementan en un 6,5% entre los años 1999 y 2005, un porcentaje muy inferior al 20,55% de incremento en el número de viajeros consecuencia de la disminución de la estancia media. En el caso de la Comunidad de Madrid, ésta recoge el 9,3% de los viajeros que se aloja en hoteles españoles en 1999 y absorbe el 10,3% de esta cuota de mercado en el año 2005. Asimismo, se producen más de 13 millones de pernoctaciones en 2005, un 6,5% más que en 1999 (véase Anexo 2, gráfico A2.25 y A2.26).

Como consecuencia, Madrid se convierte, en el año 2005, en la CCAA con mayor crecimiento en el número de viajeros y en la tercera más importante en volumen de viajeros, desbancando a las Islas Baleares, situadas tradicionalmente tras Andalucía y Cataluña. El número de pernoctaciones también se incrementa más que en el resto de España, a pesar de los efectos de los atentados del 11-M en la ocupación hotelera del año 2004. Así el año 2005 supone la consolidación de los éxitos alcanzados por el turismo y la actividad hotelera de la Comunidad de Madrid, con incrementos en el número de turistas y pernoctaciones superiores al 10%, según la EOH, frente a un aumento, en torno al 5% del conjunto nacional (Such y Parte, 2005). Esta transformación se debe, en gran parte, a cambios en la infraestructura turística de Madrid como la evolución en número de ferias y visitantes de la principal institución ferial de la Comunidad, la proliferación de las compañías aéreas de bajo coste y la ampliación del Aeropuerto de Barajas, entre otros.

Otras características sobre el turismo receptor y nacional de gran influencia en el tipo de innovación a implementar en un hotel son el origen del turismo receptor, la estancia media, el gasto realizado y la forma de contratación.

En España, según datos de FRONTUR, los **principales países emisores** de turistas han sido y siguen siendo Reino Unido, Alemania y Francia. En el año 1978, el principal país de origen del turismo en España fue Francia (véase Anexo 2, gráfico A2.27), pero su crisis económica, a finales de los años noventa, dará paso a un nuevo líder, el Reino Unido, en parte debido a la aparición y crecimiento de numerosas compañías aéreas de bajo coste de origen británico. En 2005 y según datos de FRONTUR, Reino Unido sigue siendo con diferencia el principal país emisor, con casi un 30% del mercado, seguido por Alemania (18%), Francia (16%) e Italia (5%) (véase Anexo 2, gráfico A2.28).

Los datos de la EOH muestran que en el caso de los hoteles españoles, en el año 2005, al igual que en años anteriores, el mercado emisor predominante y creciente en su aportación total es el nacional. De los más de 70 millones de viajeros alojados, el 58,8% son españoles, los cuales incrementan en 4,6 puntos porcentuales su peso respecto a los turistas extranjeros

en los hoteles desde el año 1999; aunque el número de pernoctaciones de los turistas extranjeros es mayor, debido a que sus estancias son más largas (véase Anexo 2, gráfico A2.29 y gráfico A2.30). Este incremento del peso del turismo nacional se debe a la fortaleza del euro, la buena marcha de la economía española y las grandes ofertas basadas en precios, en el sector hotelero español (Martorell, 2006). Pero esta alta dependencia del turismo nacional resulta peligrosa, ya que puede ser origen de inestabilidades futuras.

La Comunidad de Madrid presenta una distribución similar al resto de España en cuanto a viajeros españoles y extranjeros, aunque el porcentaje de estos últimos es mayor (véase Anexo 2, gráfico A2.30). Más de la mitad del turismo extranjero que llega a los hoteles madrileños en 2005 procede de la UE y, en concreto, los principales emisores son Reino Unido, Italia, Francia, Alemania y Portugal. Llama la atención el crecimiento de países con menor peso relativo, pero con importantes tasas de crecimiento, como son Grecia, Finlandia e Irlanda, que aumentan el número de viajeros en torno al 20% y hasta el 40% en el caso de Dinamarca, mostrando como la Comunidad de Madrid comienza a abrirse a nuevos países del entorno europeo (IET, 2006). En el caso de Asia, aunque la EOH no recoge dicho desglose, destacan las aportaciones de los turistas asiáticos, debido a la mayor afluencia de turistas japoneses y chinos, como resultado de programas especiales desarrollados por el Consorcio Turístico de Madrid para mejorar la imagen de Madrid como destino, tales como el "Plan Japón".

El **gasto total del turismo** receptor en España se incrementa entre el año 2004 y el año 2005 (ver anexo 2, tabla A2.5), a raíz de los aumentos en el número total de turistas, ya que el gasto medio por viaje y la estancia media disminuyen (véase Anexo 2, gráfico A2.31). La estancia media en España en alojamientos hoteleros se sitúa en 4,78 días, mientras que en Madrid lo hace en 2,28 en el 2005, consecuencia de los motivos que atraen a los turistas a esta Comunidad. Asimismo, esta Comunidad presenta una distribución más homogénea a lo largo de todo el año a la del resto de España (Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, 2006) (véase Anexo 2, gráfico A2.32).

La reducción de la estancia media en los hoteles españoles en los últimos seis años, en más de un día en términos generales y en medio día para los turistas extranjeros, es una de las mayores debilidades de la hotelería española, junto con la concentración en un turismo de "sol y playa"; y crea un país abocado a un turismo altamente estacional (véase Anexo 2, gráfico A2.33). Ambos fenómenos, estancia media y estacionalidad, provocan la necesidad de diversificar el producto hotelero e implantar innovaciones de producto, para atraer clientes fuera de temporada.

Además, se producen cambios importantes en la **forma de contratación** del turismo receptor. Cada vez se reciben más turistas que no contratan paquete turístico. Las tasas de crecimiento interanual de 2005 indican que este proceso se acentúa año tras año y respecto a 2004 se registra un 16,7% más de turistas sin paquete, frente a un 7,8% que cae el número de turistas con paquetes turísticos contratados (Instituto Estudios Turísticos, 2006). El uso de nuevas

tecnologías tiene una fuerte influencia en dicha tendencia y en 2005 el 39,7% de los turistas que visitó España utilizó Internet para organizar su viaje, lo que supuso un incremento del 9% respecto a 2004. En el caso del turismo interno, en la mayoría de sus viajes (82,9%) los residentes en España no realizan reserva previa (Instituto Estudios Turísticos, 2006), lo que implica el uso de Internet en la búsqueda de información

#### - **Crecimiento de la oferta hotelera**

El incremento de la competitividad en el mercado hotelero de la Comunidad de Madrid no sólo lo conforman aspectos relacionados con la demanda hotelera en el entorno turístico mundial sino también el lado de la oferta hotelera.

El crecimiento de la oferta hotelera en España ha sido importante, pero más aún en la Comunidad de Madrid, donde se ha visto favorecido por el desarrollo del turismo de negocios y de interior y la presentación de la candidatura a los Juegos Olímpicos de 2012, que provocó la necesidad de incrementar la oferta hotelera.

En España, entre 1970 y 2000, la capacidad de alojamiento del sector se triplica y los crecimientos anuales llegan a una media de 300.000 plazas hoteleras al año (FEHR, 2001). Este crecimiento se concentra en hoteles de gama media y alta (en el año 2000, 633 hostales habían cerrado o se habían reclasificado, al mismo tiempo que se abrían 453 hoteles de dos a cinco estrellas). Paralelo a dicho proceso de crecimiento e incremento de categoría de la planta hotelera española, se produce un crecimiento del tamaño medio de los hoteles (véase Anexo 2, tabla A2.6), que genera, durante el periodo 2000-2005, un incremento de las plazas hoteleras (20%) y una reducción del número de hoteles (7%)(véase Anexo 2, gráfico A2.34 y gráfico A2.35).

En el caso de la Comunidad de Madrid este crecimiento es más acentuado y entre el año 1999 y el año 2005, el número de establecimientos hoteleros disminuye en un 13% mientras que el número de plazas aumenta en un 28%; como resultado de una estrategia de mejora de la calidad del destino, a través de la mejora de los componentes de la oferta, que en la hotelería implica mayores innovaciones en hoteles de categorías superiores (3, 4 y 5 estrellas) y de mayor tamaño.

La categoría de hoteles que mayor crecimiento experimenta es la de los hoteles de 5 estrellas seguida por los hoteles de 4 estrellas, tanto en número de hoteles como plazas hoteleras (véase Anexo 2 gráfico A2.36 y A2.37); siendo estos crecimientos más importante en la Comunidad de Madrid que en el resto de España.

Una variable destacable en el aumento de competitividad del mercado hotelero español es el peso creciente de las cadenas hoteleras. Según el ranking del año 2006, publicado en la



revista Hostelmarket, hay implantadas 275 cadenas, nacionales e internacional, en territorio español (véase tabla 4.1).

**Tabla 4.1. Ranking de las diez primeras Cadenas Hoteleras en España por número de habitaciones, 2006**

CADENA	Nº HOTELES	HABITACIONES
<b>Sol Meliá Hotels &amp; Resorts</b>	145	32938
<b>Riu Hotels &amp; Resorts</b>	39	11548
<b>NH Hoteles</b>	118	13280
<b>Barceló Hotels &amp; Resorts</b>	43	10.356
<b>Iberstar Hotels &amp; Resorts</b>	20	6.656
<b>Grupo H10 Hotels</b>	32	8.559
<b>Fiesta Hotel Group</b>	27	7569
<b>Husa Hoteles</b>	75	7.502
<b>Princesa Hotels &amp; Resorts</b>	19	7.246
<b>AC Hotels</b>	<b>69</b>	<b>6.950</b>

Fuente: elaboración propia a partir de Revista Hostelmarket.

El continuo crecimiento de las cadenas en nuestro país se debe al gran atractivo que mantiene España como destino turístico internacional, polo de atracción para nuevos competidores (DBK, 2006). Destacan los grupos hoteleros extranjeros, con presencia reducida en España o sin ella, como Starwood, Intercontinental Hoteles, Hilton o Marriot; los grupos inmobiliarios como Nozas, que en 2005 crea la cadena Esencia Hotels & Resorts, especializada en hoteles de 5 estrellas en Madrid y Barcelona; y empresas dedicadas a otras actividades turísticas, como por ejemplo, Globalia, que tiene previsto crear una gestora de unos cien hoteles, principalmente urbanos, en categorías de 3 estrellas.

Las principales cadenas hoteleras absorben el 52,8% de la cuota de mercado, por facturación de los hoteles y el 29% de las habitaciones disponibles en el 2005 (DBK, 2006). Las diez primeras cadenas por cuota de mercado en España son Sol Meliá, Riu Hoteles, Ibersotar, NH Hoteles, Paradores de Turismo, H10 Hoteles, Barceló H&R, Husa Hoteles, Hoteles Hesperia, AC Hoteles (véase Anexo 2, tabla A2.7 y A2.8).

En la Comunidad de Madrid el peso de las cadenas en la actividad hotelera es significativo. El 82% de los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas y el 86% de las habitaciones pertenecen a cadena (Turespaña, 2006) (véase Anexo 2, tabla A2.9). La mayor parte de las cadenas son españolas con NH a la cabeza, seguida por Sol Meliá y AC hoteles. Las cadenas internacionales tienen su máximo representante en Best Western, mientras que el resto de cadenas (Accor, Intercontinental, Senador, Westin, entre otras) tiene una escasa participación (uno o dos hoteles).

Pero existe una tendencia generalizada a la diversificación territorial y por producto, que está provocando que cadenas tradicionalmente de ciudad o de playa, estén buscando nuevas

marcas asociadas a nuevos tipos de hoteles para entrar en otros mercados, como ciudades y entornos rurales.

Aún así, no se puede obviar la **alta atomización** de la oferta en un sector donde más del 80% de la planta hotelera española no pertenece a ninguna cadena (Talón, González y Figueroa, 2007), sobre todo si se compara con el sector hotelero estadounidense, donde aproximadamente el 80% de los hoteles pertenece a cadenas. Esta dispersión se refleja en el tamaño de los grupos hoteleros españoles ya que, a pesar de que España se configura como la tercera potencia en cuanto a oferta hotelera se refiere, ninguno de estos grupos se encuentra en las primeras posiciones del ranking hotelero internacional<sup>100</sup>.

#### - **Relación entre oferta y demanda hotelera**

La evolución de la relación entre demanda y oferta hotelera se refleja en los resultados económico-financieros de los hoteles de la Comunidad de Madrid.

Tradicionalmente, la tasa de ocupación ha sido la variable estrella a la hora de determinar el éxito de un hotel pero, la aparición de numerosos canales de distribución basados en Internet y el aumento de la competencia convierte a los precios en el instrumento utilizado para incrementar la cuota de mercado de los hoteles. La guerra de precios en la que han incurrido numerosos hoteles tiene consecuencias negativas en los resultados económicos de un hotel, al primar objetivos a corto plazo y olvidar las estrategias competitivas útiles en el siglo XXI, calidad de servicio e innovación. Una comprensión real de la rentabilidad de un hotel requiere aunar ocupación y precio medio de venta de la habitación, en definitiva, el *RevPar*.

La evolución de los datos de **ocupación** entre 1999 y 2005 de los hoteles españoles y madrileños, es negativa, con una disminución del -6,6% y -0,1% respectivamente (véase gráfico 4.4). Aún así, se asiste en 2005 a una importante recuperación de las tasas de ocupación, motivada por la ralentización en los procesos de apertura de nuevos hoteles y por el crecimiento continuado en el número de pernoctaciones (véase Anexo 2, tabla A2.10). En el caso de Madrid (véase gráfico 4.4), esta comunidad asiste a una recuperación mayor, aunque parte de tasas de ocupación menores (en 1999 la tasa de ocupación de sus hoteles era del 52% frente al 62% del resto de los hoteles españoles).

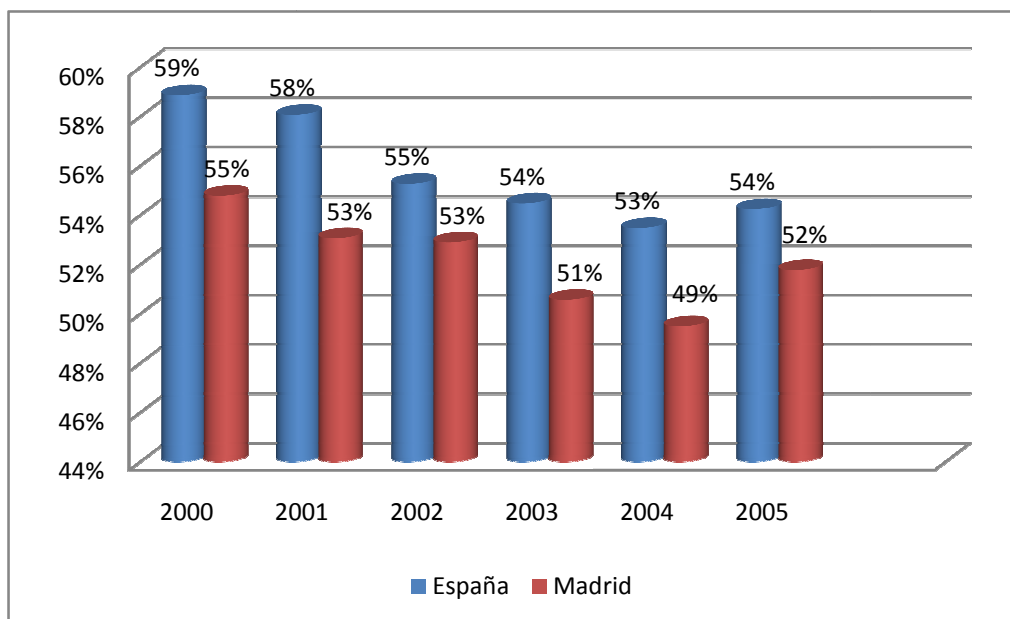
Por categorías existe, en la Comunidad de Madrid, una relación directa entre la categoría de los hoteles y el descenso de su tasa de ocupación. Los hoteles de 5 estrellas de esta Comunidad son los que experimentan una mayor disminución de la ocupación, en particular un descenso de diez puntos porcentuales en 2005 frente a una bajada de 6,6% en España (véase gráfico 4.5); diferencial que obedece a la creación de un 10% más de plazas hoteleras en esta

---

<sup>100</sup> La primera compañía española, Sol Meliá, ocupaba en el año 2005 el puesto número 13 de esta lista con 81.282 habitaciones frente a las 537.533 habitaciones de Intercontinental.

categoría superior de la región madrileña. En general la importante disminución en la tasa de ocupación de los hoteles de lujo y de primera clase se debe a la recesión económica, iniciada en el 2001 en EEUU y en los países europeos tras los atentados del 11-S y el notable incremento de plazas ofertadas en las categorías hoteleras más altas (Mazars Hotel Index<sup>101</sup>, 2005).

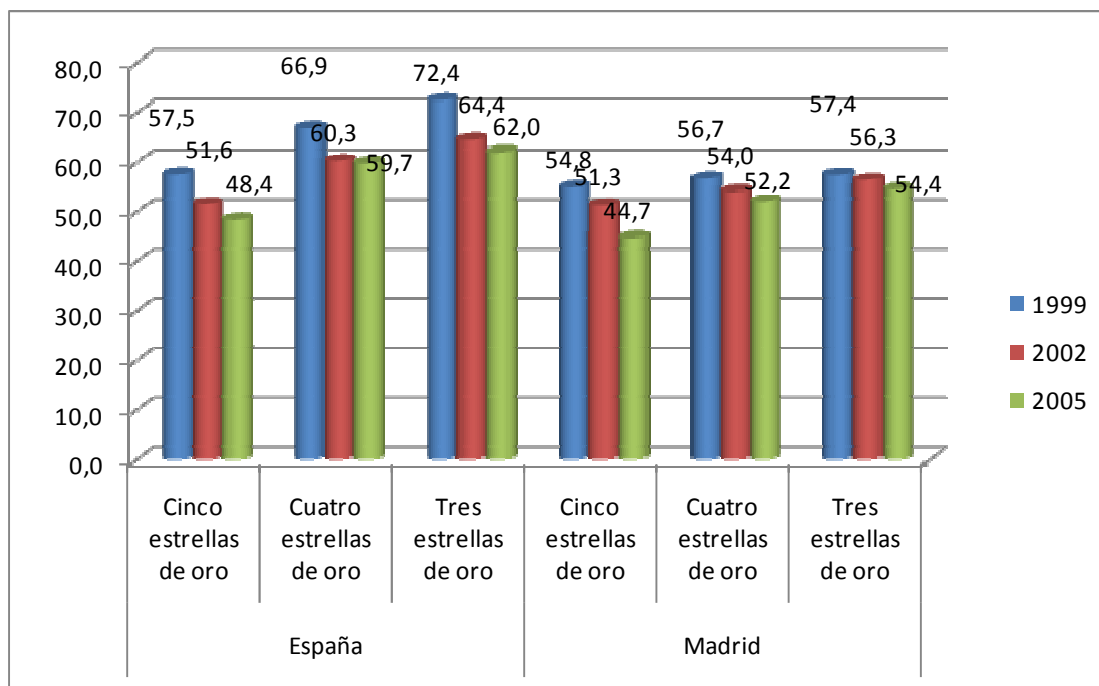
**Gráfico 4.4. Grado de ocupación por plazas, España y la Comunidad de Madrid (%), 2000-2005**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de EOH.

<sup>101</sup> Mazars Hotel Index es un índice que, desde el año 1998, analiza anualmente ocupación, precio medio e ingresos por habitación disponible (RevPAR), de una muestra de 141 hoteles de Barcelona, Madrid, Sevilla y Valencia, así como otras variables de interés operacional y comercial. Los hoteles aparecen agrupados en tres categorías: lujo, 1ª clase y estándar. Esta clasificación se realiza en función de los precios medios y del nivel de servicios ofrecidos por los distintos hoteles a su clientela y no sigue, por tanto, los criterios administrativos de clasificación en estrellas (Mazars, 2005).

**Gráfico 4.5. Ocupación por categorías de hotel en España y Comunidad de Madrid (%), 2000-2005**

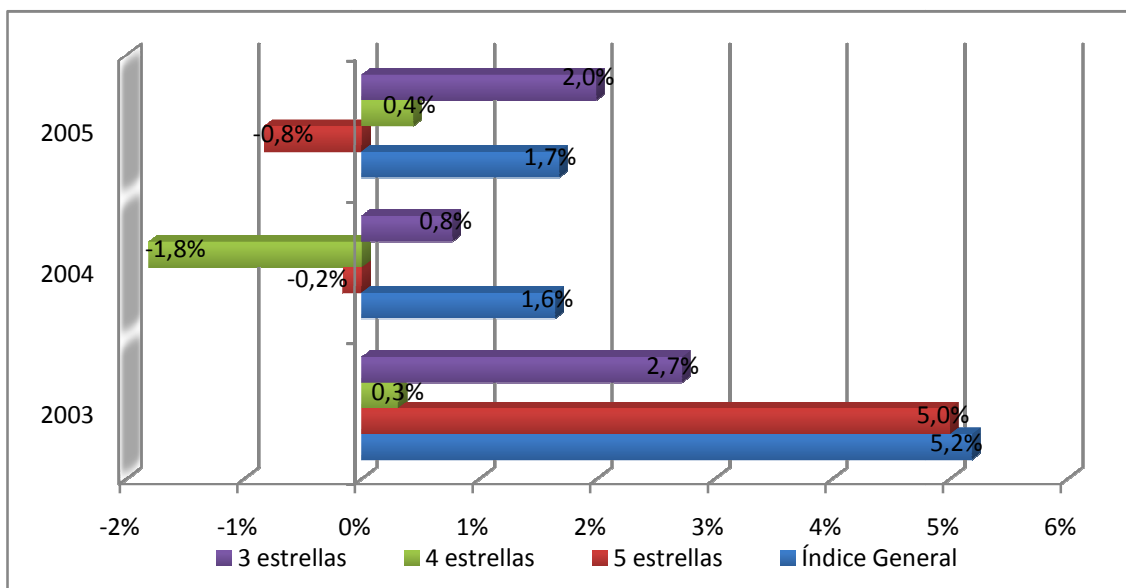


Fuente: elaboración propia a partir de datos de EOH.

En lo referente a la evolución de **precios medios**, la comparación del IPC con el Índice de Precios del Turismo (IPT) y el Índice de Precios de Hostelería (IPH), entre los años 2002 y 2005, indica un crecimiento superior de los precios turísticos y hoteleros. Sin embargo, estos precios, en términos corrientes crecen lo justo para equipararse con los índices de inflación. Consecuentemente, disminuyen los Índices de Ingresos Hoteleros (IIH)<sup>102</sup> al situarse por debajo de los incrementos de los precios (Ernst&Young, 2005). Esto se debe al porcentaje absorbido por los intermediarios turísticos y al efecto del incremento de los precios de la mano de obra, materias primas, entre otros, que ha llevado a tasas negativas de crecimiento de los ingresos, salvo en el periodo estival. Al igual que en el caso de la ocupación, los hoteles de mayor categoría experimentan, en el periodo 2003-2005, los mayores descensos en los IIH, consecuencia, de nuevo, del incremento de la competitividad en las gamas más altas y las consecuentes disminuciones en la ocupación (véase gráfico 4.6).

<sup>102</sup> El Índice de Ingresos Hoteleros (IIH) es una medida estadística de la evolución mensual de los ingresos percibidos por los hoteleros. El IIH complementa la información proporcionada por el Índice de Precios Hoteleros (IPH) ya que, mientras que el IPH mide la evolución de los precios hoteleros, el IIH mide la evolución conjunta de los precios y la aplicación de las distintas tarifas en el periodo objeto de estudio ([www.iet.tourspain.es](http://www.iet.tourspain.es)).

**Gráfico 4.6. Índice de Ingresos Hoteleros según categoría del hotel, 2003-2005**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de IET.

En definitiva, se observa una disminución de la rentabilidad hotelera debido a la caída de la ocupación, estabilización de los precios de venta e incremento del coste de intermediación hotelera. Y la innovación debe ser la herramienta para romper esta tendencia y nunca el precio de venta del producto hotelero.

#### **4.4.3. Estrategias competitivas de las AAPP de la Comunidad de Madrid: RRHH e infraestructuras**

Los expertos destacan el desarrollo de determinadas infraestructuras de la Comunidad de Madrid como elemento favorecedor de la inversión en innovación. Asimismo, el capital humano es un elemento clave del éxito de un hotel, mencionado por los expertos consultados, como una de las fuentes de innovación en la empresa hotelera y, al mismo tiempo, principal barrera a la innovación en los hoteles de la Comunidad de Madrid (Sancho, 2002; Sigala, 2003; Pulido, 1999; entre otros).

Desde la perspectiva de las **infraestructuras**, la evolución en número de ferias y visitantes de la principal institución ferial de la Comunidad, el IFEMA, ha estado muy unida al número de visitantes y pernoctaciones recogidas en la EOH. De hecho, se considera que el desarrollo del turismo de reuniones y convenciones es una de las causas que explican el crecimiento de las pernoctaciones en Madrid, con IFEMA como principal impulsor (Such, 2006), y al mismo tiempo esto provoca una mayor demanda y necesidad de dotación de salas de reuniones y de todas aquellas tecnologías relacionadas con esta actividad.

Según datos de la *International Congress & Convention Association* (ICCA), España era, en el año 2006, el quinto país en recepción de reuniones y Madrid un lugar de referencia (decimoquinto puesto).

Desde las AAPP se está realizando un importante esfuerzo e IFEMA seguirá siendo un importante imán de atracción del turismo hacia Madrid. En 2007 se amplió en 50.000 m<sup>2</sup> su superficie, contribuyendo con ello a acrecentar la capacidad de acogida de instalaciones especializadas en el municipio y a formar parte de la selectiva *European Major Exhibition Centres Association* (EMECA)<sup>103</sup>, junto con los diecisiete mayores recintos feriales de Europa (Such, 2006). Además, hay que añadir los centros de conferencias (Centro Municipal de Congresos, el *Exhibition Center* y un tercero que está planeado), el Recinto Ferial de la Casa de Campo y el nuevo Palacio de Congresos en el complejo de las “4 Torres” en Plaza de Castilla.

En referencia al aeropuerto, la creación de la Terminal 4 no es el único factor positivo que se ha producido en Madrid. La creación de nuevas compañías aéreas de bajo coste ha incrementado el número de turistas que vienen a España, ayudado por el crecimiento de las transacciones a través de Internet, que fomentan las escapadas breves a ciudades como Madrid, situada entre las más populares de Europa para este tipo de viajes. En definitiva, el hecho de que en Madrid se haya producido la expansión de actividades complementarias de ocio y turismo puede ser una de las claves diferenciadoras de este destino turístico.

La clave del **factor humano** para el sector hotelero radica en que forma parte del producto y se convierte en el valor intangible que puede facilitar la oferta de experiencias al cliente y dotar, por tanto, al hotel de una posible ventaja competitiva. Debido a que la diferenciación basada en atributos tangibles se hace cada vez más complicada, hay una importante necesidad de contar con trabajadores más cualificados y profesionales.

Los rápidos y profundos cambios, que está sufriendo el sector, hacen patente la escasez de mano de obra cualificada con capacidad para adaptarse a las nuevas tecnologías y a las mayores exigencias de los clientes. Esta realidad causa incrementos en los costes, derivados de la falta de calidad de los servicios. En este sentido, se hace preciso promover la especialización de los RRHH a través de programas adecuados de formación. Esta necesidad debe ser atendida no sólo desde el ámbito empresarial (considerando la formación como inversión y no como gasto), sino también desde el sector público, adecuando la oferta formativa a la realidad empresarial.

Las nuevas tendencias apuntan hacia la profesionalización de todas las fases del proceso de gestión de la empresa turística, la definición de los puestos de trabajo a través de procesos de

---

<sup>103</sup> Esta asociación se crea en 1992 a partir de los trece centros de exhibiciones más importantes de Europa. El objetivo de EMECA es promover la colaboración entre los principales centros de exhibiciones.

mejora continua, con la creación de nuevos puestos de trabajo como *Revenue Manager* y *Conference Manager*<sup>104</sup>, puestos donde la utilización de tecnología es básica y, sobre todo, la adaptación a modelos turísticos distintos del modelo tradicional.

Las capacidades de las personas en los hoteles normalmente constituyen un activo que se ha ido acumulando de forma lenta y de ahí que se hayan convertido en un aspecto básico para lograr ventajas competitivas sostenibles (ITH, 2007). Sin embargo, hasta hace poco, se observaba un comportamiento defensivo por parte de las empresas hoteleras que retrasaba la capacidad de éstas para sustituir sus recursos y capacidades. En este sentido, aumentar los conocimientos, las capacidades de las personas, a través de la formación adecuada, y fomentar su compromiso y satisfacción con el hotel es más que una necesidad para las empresas de este sector; más aún cuando el grueso del personal empleado responde a un perfil de baja cualificación. Las exigencias de los puestos de trabajo, junto con la evolución de las nuevas tecnologías, explican el desarrollo significativo de los RRHH en el sector hotelero y provoca que las empresas hoteleras que no se enfrenten a este hecho tengan dificultades para cumplir con sus expectativas de crecimiento.

#### 4.5. Estrategias competitivas de los hoteles: la innovación en la empresa hotelera española

Parte del entorno competitivo del mercado hotelero madrileño lo componen sus integrantes y por tanto sus estrategias en materia de asociación a cadenas hotelera, inversión en I+D+I y comercio electrónico.

Sobre la base de las **innovaciones de producto** hoteleras, se observa una creciente y profunda segmentación del mercado hotelero, con la aparición de nuevas oportunidades de negocio y nuevos tipos de clientes, además de una mejor definición y mayor segmentación de las nuevas marcas hoteleras y por tanto, de sus productos ofertados (PriceWaterHouseCoopers, 2006); es el caso de Sol Meliá, a través de la creación de marcas con entidad propia en función del segmento de mercado al que se dirigen y que ofrecen una gama y un nivel de servicio adaptado a las expectativas y necesidades de cada segmento de mercado<sup>105</sup>.

La preocupación por la salud y el culto al cuerpo propicia la incorporación de gimnasios y *spas* en los hoteles, la proliferación de los balnearios y de los “hoteles hospitales”. Hasta hace poco, que un hotel contara con un *spa* o un centro *Wellness* constituía un valor adicional y en el año 2005 se ha convertido en una exigencia de la demanda que, al igual que sucedió en su día con

---

<sup>104</sup> Responsable de la gestión de eventos y reuniones dentro de un hotel.

<sup>105</sup> Las distintas marcas que ofrece Sol Meliá son: Meliá Hoteles, Me by Meliá, Tryp Hoteles, Sol Hoteles, Paradisus Resort, Sol Meliá Vacation Club Luxury Lifestyle.

los gimnasios, obliga al hotelero a contar con este servicio<sup>106</sup>. Las principales cadenas españolas han incorporado este concepto, de hecho Sol Meliá ha desarrollado una nueva concepción de *wellness* denominada YHI. Otras como Iberostar, Vincci y Barceló siguen la misma línea.

El cliente comienza a exigir nuevas tecnologías. Las ideas apuntadas por la empresa Gettys (Chicago) y Hospitality Design Group (2006) podrían ser un ejemplo de las tecnologías demandadas: el interés de convertir las habitaciones de los hoteles en escaparates, para que los huéspedes pueden probar, y posteriormente comprar, los objetos incluidos en ellas; la importancia de ofrecer fotos en 3D de las habitaciones y comentarios de los clientes, para mejorar el proceso de promoción del hotel; la disponibilidad de robot-mayordomo, que además permanezca en la habitación durante toda la estancia del cliente y se pueda programar para realizar el servicio de habitaciones; paneles LCD instalados en el techo que muestren a sus huéspedes el camino a las habitaciones; nanofibras en las alfombras que eviten el ruido y la suciedad; la fusión de la llave de la habitación, la llave del hotel y la figura del conserje a través de un dispositivo inalámbrico controlado por tacto y voz; camas convertibles en superficie de trabajo o en panel elevado hasta el techo; sábanas autolimpiables que se puedan ajustar en cuanto a firmeza y temperatura; azulejos del baño antibacterianos y bañeras amoldadas a la forma del cuerpo de los clientes; posibilidad de reutilizar el agua del lavabo y ducha, además de disponer de todos los productos de aseo biodegradables; cuartos de baño que monitoricen la salud; y un largo etcétera de demandas que los hoteles ya han comenzado a satisfacer (Hotel-online, 2006).

En el caso de Madrid, destino de interior y principalmente de turismo de negocios, estos nuevos segmentos de mercado favorecen y potencian la inversión relacionada con el turismo de salud y de reuniones y el desarrollo del turismo de lujo, lo que afecta positivamente a la inversión en innovación y TICs.

Además de estas innovaciones de producto, se llevan a cabo numerosas **innovaciones de proceso** en los hoteles, lideradas por la introducción y aplicación intensiva de las tecnologías (ITH, 2007). Su papel principal es la mejora de la gestión interna del hotel, a través de hardware, software y herramientas de comunicación que, entre otros aspectos permiten la gestión sostenible de los hoteles y la externalización de los procesos.

El incremento de la competitividad tiene una importancia significativa en la externalización de servicios, al permitir al hotel desarrollar y concentrarse en aquellas competencias básicas que aporten mayor valor añadido y por tanto, mejoren la calidad del servicio ofrecido al mismo tiempo que ahorran costes (ITH, 2007). Esta tendencia se observa más comúnmente en

---

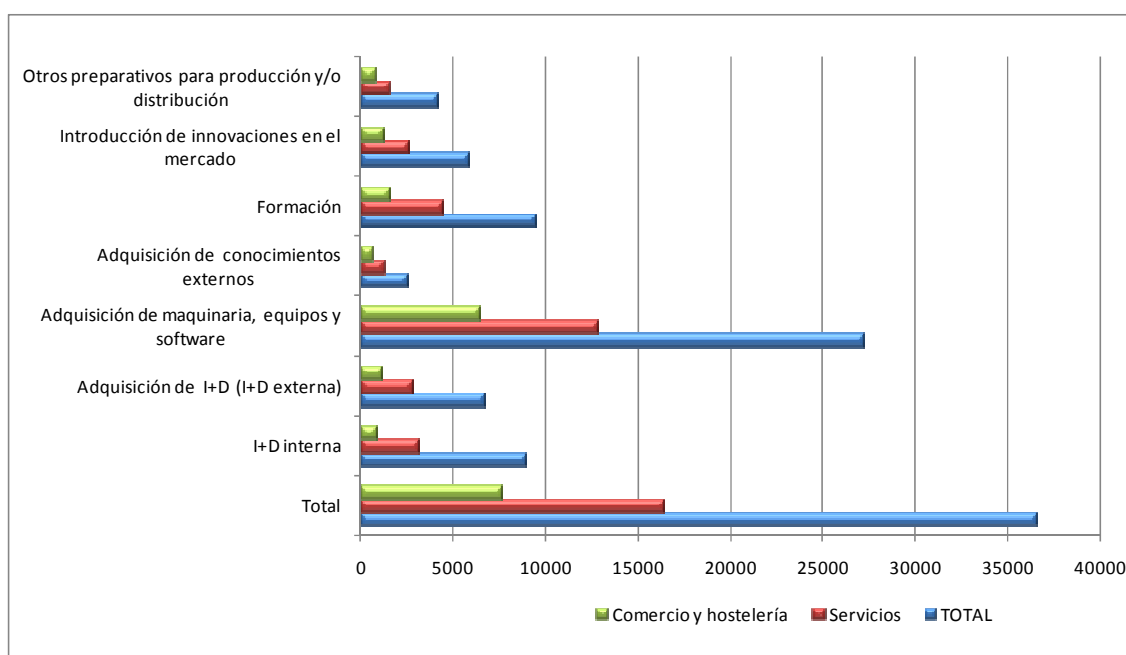
<sup>106</sup> Según un estudio realizado por la consultora Ipsos-Eco Consulting (2006) para Cosmobelleza, el 19% de los españoles acudió en el año 2006 a algún balneario, *spa* o centro termal. A esto hay que unir la alta fidelidad de este tipo de clientes, ya que la media de asistencia es de 2.9 veces durante ese año. Por otra parte, los ingresos generados por los balnearios crecen a un ritmo anual del 12% y alcanzaron los 200 millones de euros en 2006.



procesos de limpieza (en los cuales el objetivo es de eficiencia operativa y reducción de costes), de restauración (con el objetivo estratégico de ceder esta actividad a expertos que incrementen la satisfacción del cliente) o de los sistemas de información (donde de nuevo se busca operatividad y eficiencia).

A pesar de los numerosos ejemplos sobre innovación existentes en la actividad hotelera española, según datos de la encuesta de Innovación Tecnológica del INE, la mayoría de los hoteles españoles no invierte en I+D (véase gráfico 4.7). Aún así, el 16% de los hoteles (con más de 10 empleados) se considera innovador (ITH, 2007); un porcentaje no muy inferior al 25% de las empresas de servicios y el 27% del resto de empresas españolas que innova y que invierte en I+D (Encuesta Innovación Tecnológica, 2005)<sup>107</sup> (véase gráfico 4.8). A pesar de estos resultados negativos las empresas hoteleras son las que mayor presencia tienen en Internet, a través de disponibilidad de páginas web y venta de productos por canales basados en este medio (Encuesta de uso de TICs y comercio electrónico, 2005).

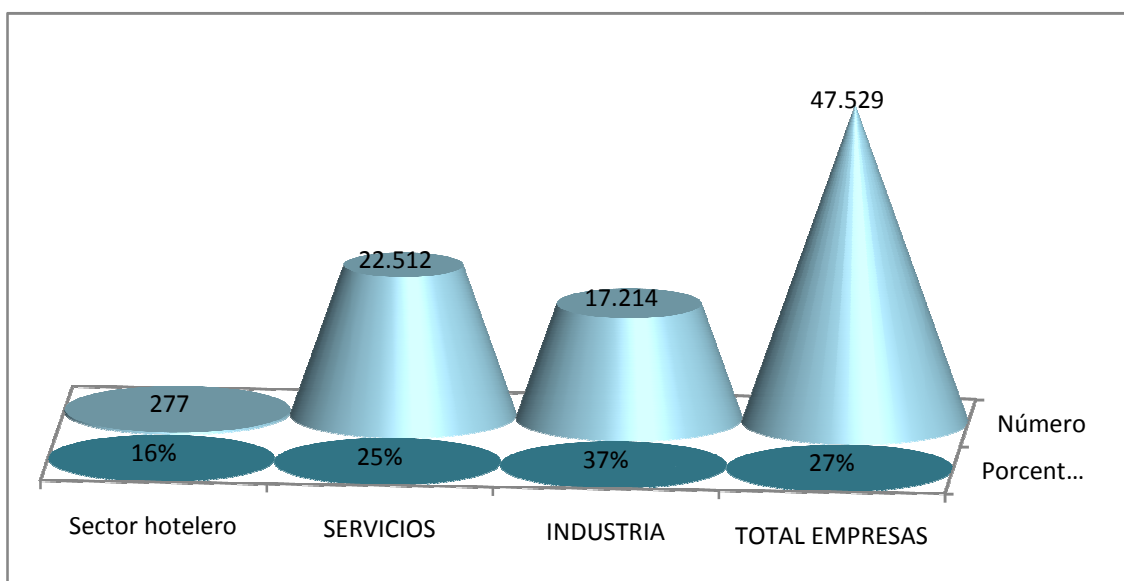
**Gráfico 4.7. Actividades innovadoras en el total de empresas españolas, empresas de servicios y comercio y hostelería, 2005 (miles de euros)**



Fuente: elaboración propia a partir de Encuesta de Innovación Tecnológica, 2005.

<sup>107</sup> Estos datos contrastan con el 71,8% de las empresas de construcción aeronáutica y espacial y el 70,8% de las empresas de aparatos de radio, TV y comunicación que son innovadoras. En el sector servicios destacaron las empresas de I+D (con un 86,4% de empresas innovadoras) y las de intermediación financiera (con un 55,4%) (INE, Encuesta de Innovación Tecnológica, 2005).

**Gráfico 4.8. Número y porcentaje de empresas innovadoras por sectores, 2005**



Fuente: elaboración propia a partir de ITH, 2007.

El sector hotelero dedica a actividades de I+D el 0,12% del gasto, frente al 0,54% del sector servicios, el 1,42% en industria y el 1% que destinan en términos generales, la empresa española (ITH, 2007). En el año 2005 el gasto en I+D supera por primera vez los 10.000 millones de euros, alcanzando el 1,13% del PIB, con un incremento del 14% respecto al año 2004. La industria concentra el 55,2% del gasto en I+D en el 2005 y las empresas de servicios el 41,8%. Por ramas de actividad destacan las empresas de servicios especializadas en I+D (17,9% del total del gasto), y las empresas farmacéuticas (9,9%) (Encuesta sobre actividades de I+D, 2006).

Estos resultados difieren de la realidad del sector hotelero, en el que se advierte un proceso de modernización tecnológica (en gran medida en lo que respecta a la integración de TICs) y una fuerte dependencia de distribuidores externos de tecnología (ITH, 2007). Las razones de esta menor intensidad innovadora están en la propia naturaleza de las innovaciones que realizan los hoteles que absorben, por regla general, una carga económica menor que en otros ámbitos. Asimismo, algunas de las innovaciones llevadas a cabo en los hoteles no encajan bien en las estadísticas de innovación manejadas por el INE: no se adaptan al tipo de producto ofrecido por los hoteles y la distinción entre innovaciones no responde a la utilizada en el turismo. En el caso de las innovaciones de marketing, que en el turismo aúnan distribución (considerada innovación de proceso en las estadísticas del INE) y comunicación (considerada innovación de marketing en las estadísticas del INE).

La distribución del gasto de innovación por partidas refleja otras particularidades de la hotelería. El gasto total en I+D (interno y externo), en torno al 70% del gasto total en innovación, se sitúa ampliamente por encima del sector servicios (53%) y del industrial (59%), y

contradice la creencia generalizada de que el sector hotelero posee una marcada orientación al corto plazo. Es posible atribuir cierta falta de rigor a la hora de realizar la medición de la innovación en los hoteles, pero cabe también mencionar que la I+D hotelera está notoriamente basada en actividades internas; esto puede deberse, en parte, a una limitada colaboración con entidades de apoyo a I+D, con centros tecnológicos o universidades (ITH, 2007). Por último, está la importancia de la adquisición de tecnología, a través de maquinaria o software, que supone el 14% del gasto en innovación de los hoteles.

En el caso de las empresas industriales la principal dificultad a la hora de innovar reside en los costes de innovación, mientras que para las empresas de servicios destaca la afirmación de que “no es necesario, porque no hay demanda de innovaciones” (véase tabla 4.2). Estos resultados muestran, además, que en la hostelería, la falta de conocimiento y por ende de formación, son parte importante del problema; y la formación es difícil de cambiar a corto plazo.

**Tabla 4.2. Factores que dificultan la innovación o que influyen en la decisión de no innovar por ramas de actividad (%), 2005**

	TOTAL	INDUSTRIA	SERVICIOS	COMERCIO Y HOSTELERÍA
<b>1) FACTORES DE COSTE:</b>	<b>33,85</b>	<b>44,59</b>	<b>29,24</b>	<b>27,44</b>
1.1) Falta de fondos en la empresa	20,02	26,96	17,19	15,26
1.2) Falta de financiación de fuentes exteriores a la empresa	16,33	21,80	14,41	12,20
1.3) Coste demasiado elevado	26,51	34,46	22,66	22,29
<b>2) FACTORES DE CONOCIMIENTO:</b>	<b>24,19</b>	<b>28,10</b>	<b>20,26</b>	<b>21,21</b>
2.1) Falta de personal cualificado	15,10	17,60	12,04	13,24
2.2) Falta de información sobre tecnología	11,84	11,85	10,01	10,57
2.3) Falta de información sobre los mercados	9,87	10,45	8,38	7,89
2.4) Dificultades para encontrar socios para innovar	10,57	11,96	9,20	9,33
<b>3) FACTORES DE MERCADO:</b>	<b>22,36</b>	<b>28,27</b>	<b>18,29</b>	<b>18,18</b>
3.1) Mercado dominado por empresas establecidas	15,57	18,63	12,71	12,53
3.2) Incertidumbre respecto a la demanda de bienes y servicios innovadores	15,98	20,32	12,53	12,88
<b>4) MOTIVOS PARA NO INNOVAR:</b>	<b>38,79</b>	<b>27,83</b>	<b>41,69</b>	<b>41,39</b>
4.1) No es necesario, debido a las innovaciones anteriores	9,51	8,77	9,38	9,43
4.2) No es necesario, porque no hay demanda de innovaciones	34,72	24,04	37,61	37,31

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Encuesta de Innovación Tecnológica del INE.

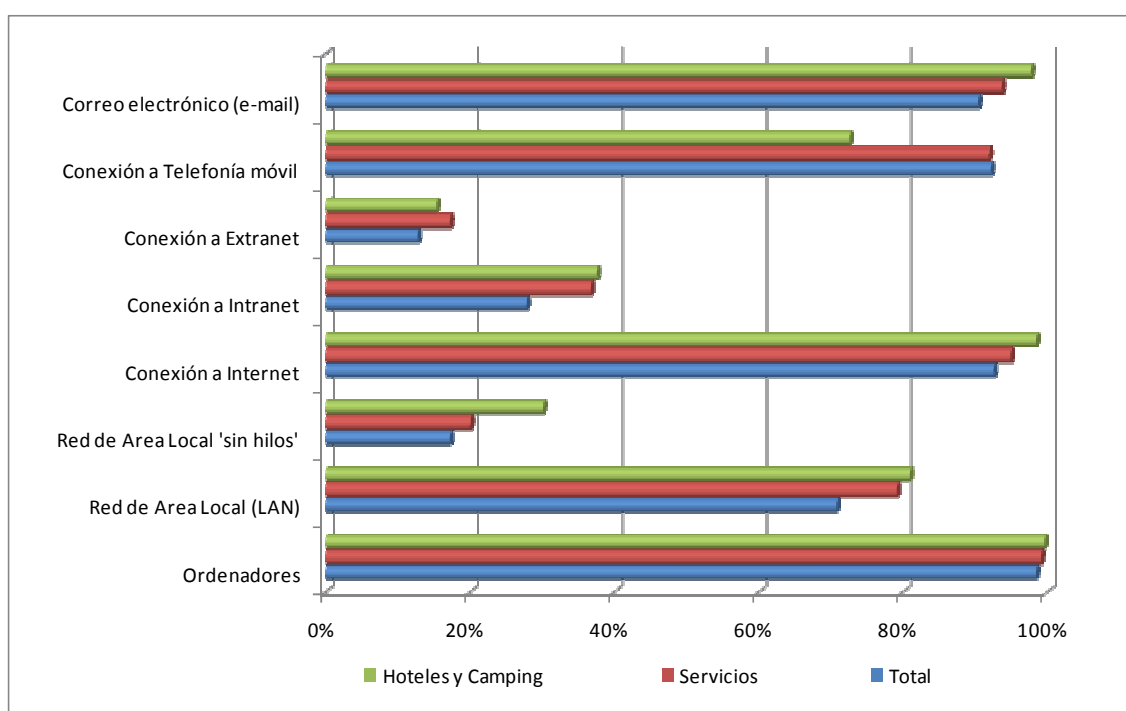
Nota: (1) CNAE 50 a 52, 55, 60 a 67, 70 a 74, 85, 90, 92 y 93. (2) CNAE 50, 51, 52, 55.

A pesar de que las actividades consideradas técnicamente como I+D+I no son muy habituales en la hostelería, el uso de tecnología y la aplicación del comercio electrónico, en la venta de sus

productos y servicios, supera a los de cualquier otra actividad económica, y muestra la plena aceptación en la actividad hotelera de la necesidad de **TICs y comercio electrónico** (Red.es, 2006; ITH, 2007).

Los hoteles y campings disponen de mayor porcentaje de TICs, en casi todos los casos, que el resto de empresas y empresas de servicios (véase gráfico 4.9). Este resultado indica, de nuevo, la especial sensibilidad del sector hotelero a las TICs y el importante esfuerzo que realiza para adquirirlas.

**Gráfico 4.9. Utilización de TICs por parte de las empresas (%), 2005**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Encuesta de Uso de TICs y Comercio Electrónico del INE.

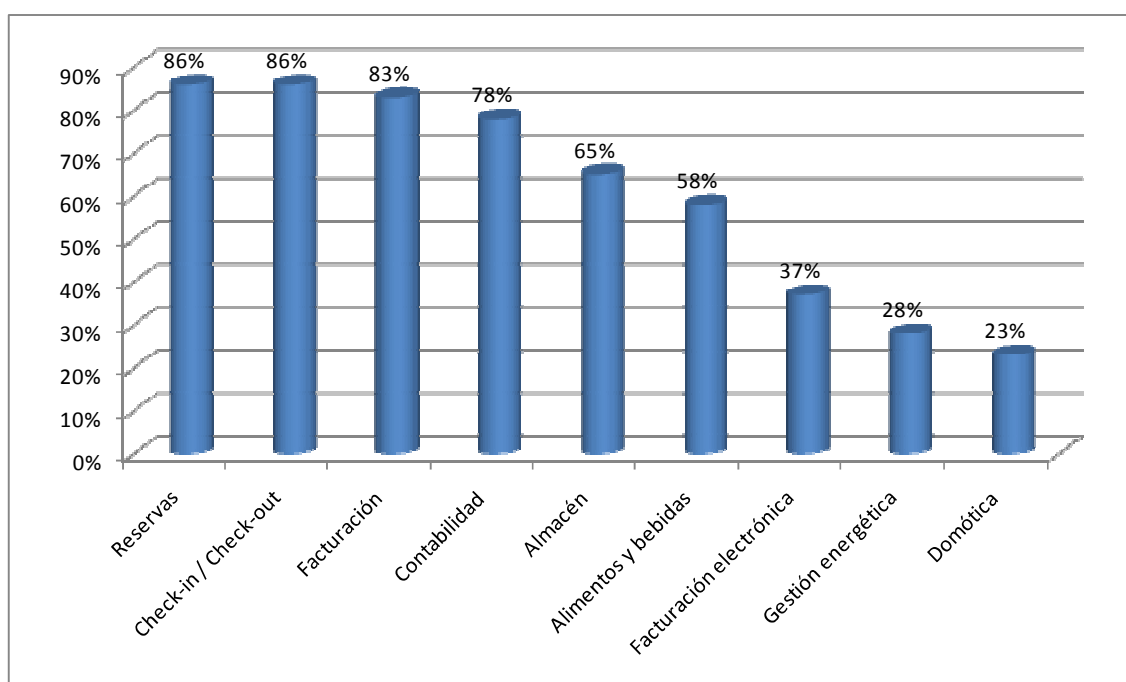
Según los resultados del estudio de *“El sector hotelero ante las tecnologías”* de red.es (2006), el 97% de hoteles y otros alojamientos dispone de ordenadores personales (PCs) y casi la totalidad de los hoteles de diez o más empleados tiene instalado el acceso a Internet (96,7%), aunque este porcentaje se reduce al 57% en el caso de hoteles de menos de diez empleados. Un dato, también positivo, es que en el 83% de los casos, la conexión se realiza a través de banda ancha. Por su parte, el uso de Intranets y Extranets todavía no está muy extendido, sin embargo, los hoteles destacan sobre el resto de empresas<sup>108</sup>. La utilización de correo electrónico es prácticamente del 100% en los hoteles y se sitúa más de diez puntos

<sup>108</sup> El 43,1% de los hoteles dispone de Intranet frente al 31,4% del resto de empresas y en el caso de las Extranets, está presente en el 24,5% de los hoteles y únicamente en el 15% del resto de empresas.

porcentuales por encima del resto de empresas (96,7% en hoteles frente al 85,6% en el resto de empresas).

Aún así, el proceso de implantación de la tecnología puede mejorar y aplicar numerosos procesos internos de gestión y procesos externos de relación con clientes y proveedores, que podrían optimizarse si se incorporasen nuevas tecnologías. Software de gestión de reservas, *check-in* y *check-out* están ampliamente extendidas en el sector pero, otras de enorme potencial como la domótica, la gestión energética y la facturación electrónica, tienen todavía un largo camino que recorrer (Red.es. 2006) (véase gráfico 4.10).

**Gráfico 4.10. Uso de soluciones informáticas para el sector hotelero, 2005**



Fuente: elaboración propia a partir del Red.es, 2006.

Una innovación tecnológica fundamental en la gestión hotelera es el **comercio electrónico**. Según datos de la Encuesta de TICs y Comercio Electrónico, la cifra de comercio electrónico se ha multiplicado por tres en dos años (158,8 millones de € en 2003 a 1.175,7 millones de € en 2005) y evidencia que éste se consolida en la sociedad digitalizada, cada vez más acostumbrada a la utilización de Internet como medio para realizar sus compras.

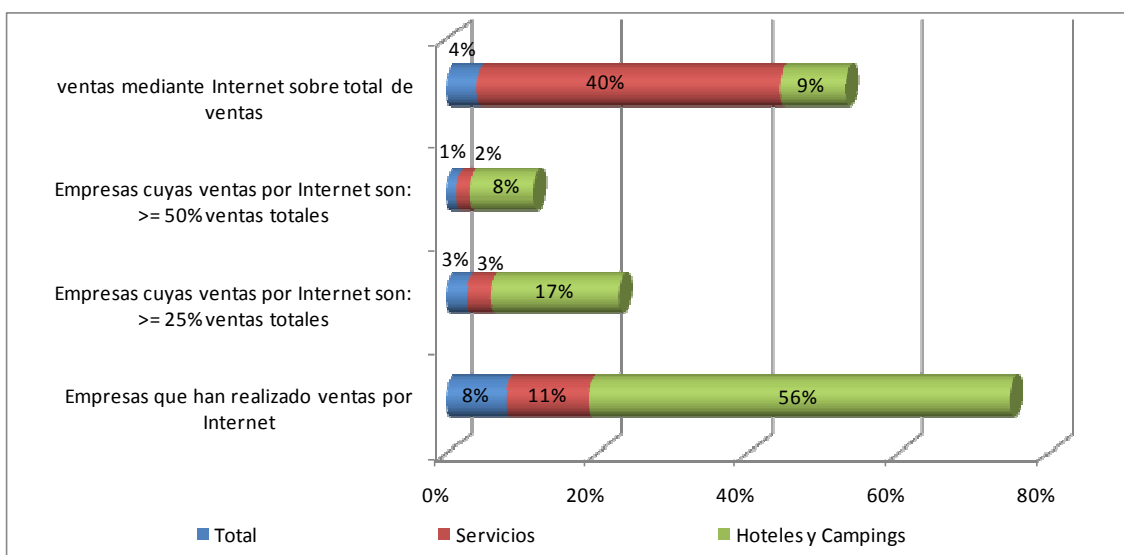
Los productos asociados a la actividad turística y de ocio son los principales componentes de la cesta de la compra a través de Internet. Las reservas de alojamientos, los billetes de transporte (avión, barco, autobús, tren) o la adquisición de paquetes turísticos suponen, en el año 2005, más del 37,5 % de las compras a través de Internet, con una media de repetición de las compras de más de cinco veces al año y un gasto medio que, en el caso de las reservas de alojamientos, supera los 700 euros anuales (Red.es, 2006). De hecho, más del 50% de hoteles

y campings realiza ventas por Internet y en el 17% de los casos, más del 25% de sus ventas corresponde a ventas realizadas por este canal. El porcentaje de ventas totales realizadas por Internet en hoteles y campings es casi del 9%, mientras que en el resto de empresas no sobrepasa el 4% (véase gráfico 4.11).

En hoteles y campings, el tipo de comercio electrónico más común es el dirigido al cliente final (B2C), mientras que en el resto de empresas el más habitual es el comercio electrónico entre empresas (B2B). El comercio electrónico dirigido a las AAPP (*Business to Government* (B2G)) es residual en todos los casos (véase gráfico 4.12). La venta hacia el extranjero cobra una gran importancia, pues aunque el 58% de las ventas de alojamiento se realiza a españoles, el 29% de ellas corresponde a clientes de la Unión Europea y el 13% países extracomunitarios.

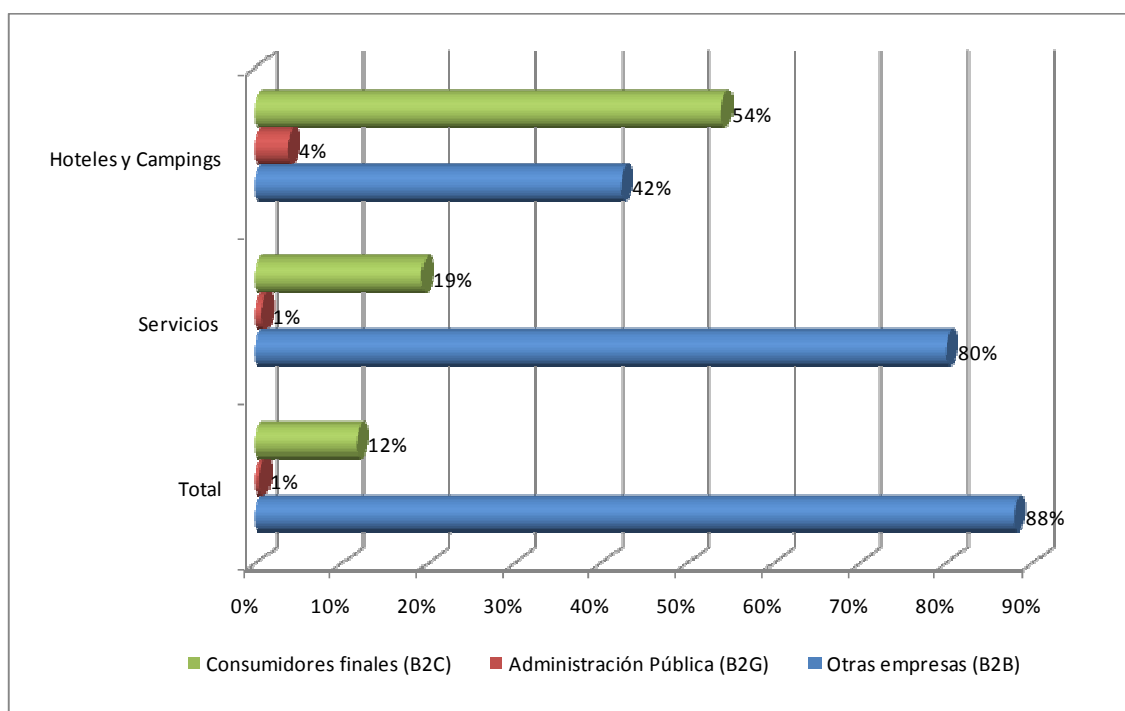
El gran crecimiento del comercio electrónico se debe a la importante apuesta que se ha hecho por este nuevo canal de distribución en la actividad hotelera. Un 84% de las empresas del sector hotelero, con más de 10 empleados, dispone de una página web. La implantación de la página web para el total de empresas se sitúa en un 45%, con lo que las empresas hoteleras superan en más de un 75% el grado medio de implantación (Red.es, 2006). Un estudio realizado a empresas turísticas de la Comunidad de Madrid, por la Cámara de Comercio (2004) para el año 2003, concluye que el 100% de las empresas encuestadas dispone de acceso a Internet y el 96% tiene página web, lo que muestra un porcentaje de penetración muy alto, ya en el año 2003.

**Gráfico 4.11. Ventas por Internet, 2005**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Encuesta TICs y Comercio Electrónico, 2005.

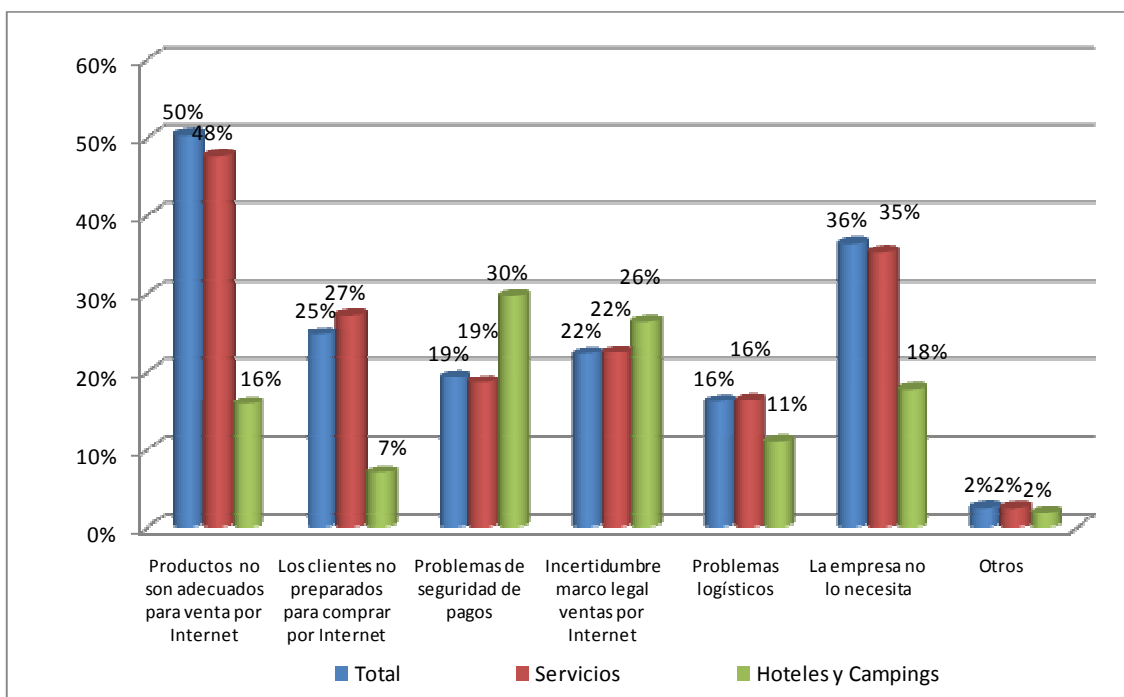
**Gráfico 4.12. Ventas por Internet según tipología de cliente, 2005**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Encuesta TICs y Comercio Electrónico, 2005.

Las razones de las empresas hoteleras para estar presentes en Internet son (Red.es, 2006), en primer lugar, la captación de nuevos clientes (64%) a través de la extensión geográfica del mercado objetivo; en segundo lugar, la aceleración del proceso de negocio, dando rapidez, movilidad y una mayor capacidad de acceso al cliente final (55%); y en tercer lugar, la reducción de los costes, a través de la simplificación de trámites y la mejora de las comunicaciones con proveedores, gestoras de viajes –agencias y touroperadores- y el cliente final (54%). Por su parte, las barreras que implican un menor avance del negocio electrónico se asocian fundamentalmente con la seguridad lógica y jurídica de las transacciones en la red (Encuesta de Innovación Tecnológica, 2005; Red.es, 2006): los problemas de seguridad relacionados con los pagos (25,78%) y la incertidumbre legal relacionada con las ventas por Internet (26,42%). En el resto de empresas no se realiza ventas por Internet, principalmente porque no considera que sus productos sean adecuados para venderse por este canal. Para reducir esa incertidumbre, aparte de proveer de medios técnicos para minimizar la posibilidad de fraude (servidores seguros, herramientas antivirus), el promover la adhesión a códigos de conducta o de confianza minimizaría el efecto de esas barreras y ayudaría al desarrollo de un negocio electrónico del sector (Red.es, 2006). Esto demuestra que el producto hotelero es idóneo para su venta online y que los principales obstáculos se deben a problemas técnicos que se están mejorando día a día (véase gráfico 4.13), lo cual favorecerá un crecimiento aún mayor en el futuro.

**Gráfico 4.13. Obstáculos identificados por las empresas para la venta en Internet (% de empresas), 2005**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Encuesta TICs y Comercio Electrónico, 2005

Los datos de penetración de Internet y el comercio electrónico en España y EEUU demuestran que todavía existe un gran camino por recorrer en nuestro país (Phocuswright, 2006). En España únicamente hay un 36% de penetración de Internet en los hogares (frente al 53% en EEUU), mientras que el porcentaje de españoles que compra sus viajes online es superior al de EEUU (un 42% frente a un 37% en EEUU), por lo que el impacto de Internet en los turistas españoles es mayor que en los turistas norteamericanos. De hecho, España es el país que más crece en personas que se conectan a Internet y que, según datos de Phocuswright, más crecerá en ventas turísticas por Internet (véase tabla 4.3 y gráfico 4.14).

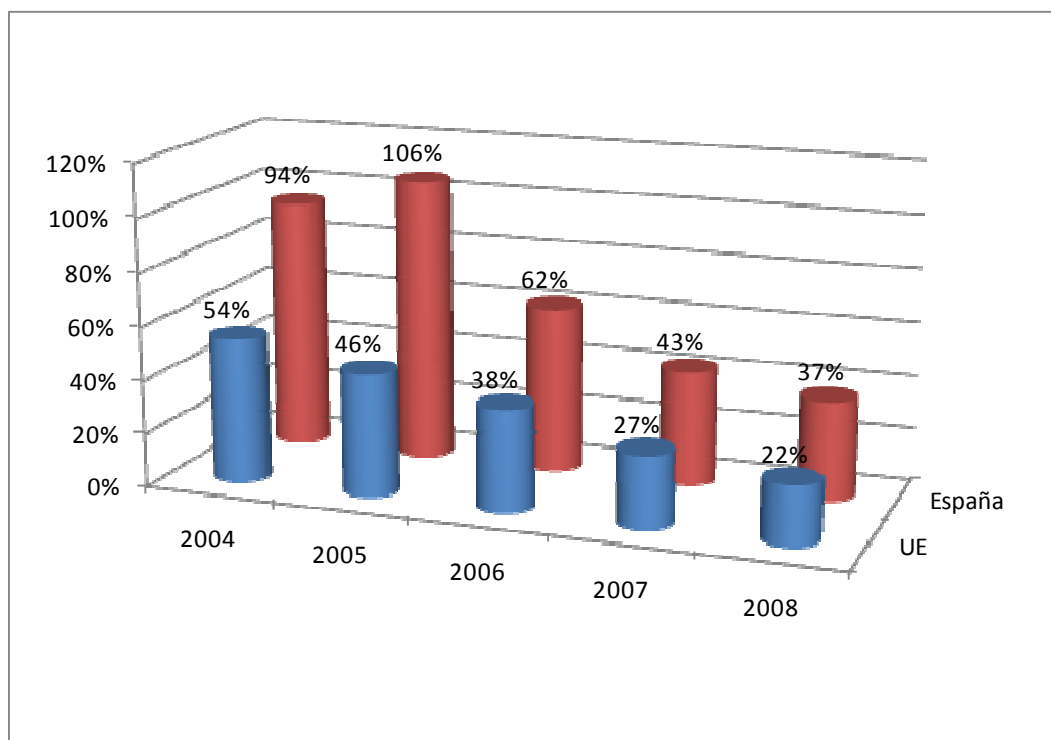


**Tabla 4.3. Usuarios de Internet, octubre 2005 – octubre 2006**

País	2005	2006	Tasa de variación (%)
Australia	9.935.596	10.438.386	5,10%
Brasil	11.729.619	13.312.588	13,50%
Francia	16.165.914	19.443.777	20,30%
Alemania	30.839.556	33.627.808	9%
Italia	17.342.870	16.959.123	-2,20%
Japón	39.634.969	44.182.811	11,50%
España	10.482.927	12.714.303	21,30%
Suiza	3.510.823	3.783.945	7,80%
Reino Unido	23.369.623	24.476.339	4,70%
EEUU	142.174.091	146.544.990	3,10%

Fuente: Nielsen / Netratings, diciembre 2005 y diciembre 2006. Cálculos de [www.marketer.com](http://www.marketer.com) (2006) y [www.clickz.com](http://www.clickz.com) (diciembre 2006).

**Gráfico 4.14. Tasas de crecimiento del comercio electrónico en el turismo en la UE y España, 2005-2008 (estimación)**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Phocuswright, 2007.

#### **4.5.1. Cooperación en materia de innovación en los hoteles de la Comunidad de Madrid**

La cooperación en innovación es vital y sobre todo en el caso de la actividad hotelera, una actividad que depende tanto de sus estrategias internas como de las estrategias desarrolladas por su destino turístico. La creación del ITH en 2004 constituye un ejemplo de cooperación en materia de innovaciones y TICs en el sector hotelero.

El origen de este instituto surge de la concienciación, por parte de la CEHAT, de la necesidad de un cambio en el modelo de negocio hotelero en España, el cual ya no puede basarse en precios bajos sino en altas calidades. Además, las PYMES familiares predominan en la estructura empresarial (95%) y en muchos casos no disponen de los recursos propios necesarios para la modernización y menos aún de la posibilidad de realizar actividades de I+D+I (ITH, 2008).

El ITH es una asociación privada sin ánimo de lucro encaminada a ser un centro de Innovación y Tecnología (según Real Decreto de 1996) cuyo principal objetivo es mejorar la competitividad, eficiencia y la calidad de todo el sector hotelero a través de las áreas de actuación siguientes:

- *Arquitectura y construcción*: asesoramiento tecnológico sobre materiales, estructuras y diseño de espacios para el aprovechamiento eficiente de los espacios.
- *Infraestructura e instalaciones*: apoyo a la dotación de medios técnicos necesarios para optimizar su rentabilidad, operatividad y eficiencia.
- *Medio ambiente y energía*: implementación de buenas prácticas para interactuar respetuosamente con el medio ambiente.
- *Procesos y gestión*: diseño de estructuras organizativas que faciliten la gestión del producto hotelero y optimicen los procesos.
- *Tecnologías de Información y Comunicaciones*: agilización de accesibilidad de los consumidores a los productos hoteleros.
- *Seguridad y salud*: creación de protocolos para salvaguardar la seguridad de empleados y clientes.

Aún así, existe una brecha importante entre la intención y la práctica de colaboración, que el propio ITH destaca.

La cooperación más habitual en la actividad hotelera es con proveedores. Aunque la colaboración puede extenderse a todo tipo de proveedores, la establecida con los proveedores de TICs tienen una relevancia especial por su importancia en la coyuntura actual del sector.

Otras colaboraciones destacadas promueven la innovación de la cartera de productos hoteleros a través del fortalecimiento de relaciones con empresas de reconocido prestigio<sup>109</sup>. Por último la colaboración de los hoteles con universidades o centros-tecnológicos es muy escasa y esporádica y sin ningún acuerdo que establezca los parámetros con vistas a continuidad.

La hotelería española está dando los primeros pasos en materia de colaboración muy influenciada por la gestión tradicional de sus empresas. Por ello, debe realizar un verdadero esfuerzo en este sentido, que resulta vital para el despegue de la inversión en innovación y TICs en el turismo.

---

<sup>109</sup> En este sentido se han desarrollado colaboraciones, por ejemplo de Husa Princesa con Matel, para el lanzamiento de habitaciones temáticas, el concepto de restaurante NHube de Nh hoteles, a través de la colaboración con Ferrán Adriá.

## Capítulo 5. Análisis interno: estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles de la Comunidad de Madrid

Tras la localización de aquellos factores del entorno turístico que mayor impacto tienen en las decisiones de inversión en innovación de los hoteles de la Comunidad de Madrid, en el capítulo quinto se evalúan las estrategias de inversión en innovación y TICs seguidas por dichos hoteles.

A partir del marco teórico se adapta la clasificación de innovación al caso concreto de los hoteles y se localizan aquellas innovaciones y TICs que mayor importancia tienen para los hoteles en la actualidad. Esto permite el diseño de un cuestionario que recoge de forma exhaustiva todas aquellas posibles innovaciones de producto, proceso y marketing susceptibles de implantarse. Un cuestionario que es distribuido, electrónicamente, por todos los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de aquellos municipios de más de 35.000 habitantes de la Comunidad de Madrid.

A partir de los resultados de la encuesta, en primer lugar, se ofrece un detallado análisis descriptivo sobre las estrategias de inversión en innovación y TICs, relacionándolo, en todo momento, con las características de los hoteles analizados, ya que la revisión de la bibliografía muestra cómo determinadas características de los hoteles influyen a la hora de motivar el tipo de innovación y TICs en los que se invierte y los resultados obtenidos de tal inversión. Es interesante comprobar si esta relación se da también en el caso de los hoteles de la Comunidad de Madrid. También se presenta información sobre la inversión en formación que realizan los hoteles a raíz de las innovaciones introducidas, porque, de nuevo, esta variable es un elemento determinante del éxito de la innovación, como se ha visto en los estudios previos presentados.

Por último, se expondrán los resultados de los impactos que han provocado las innovaciones y TICs para posteriormente, y sobre la base del análisis de tablas de contingencia y análisis discriminante, encontrar las relaciones existentes entre las estrategias de formación y las innovaciones y TICs implementadas por actividades de la cadena de valor y los impactos provocados por estas inversiones.

### 5.1. Características básicas de la innovación de producto y proceso en los hoteles de la Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid dispone de una **planta hotelera relativamente nueva y regenerada**, primer signo del esfuerzo innovador que están realizando estos hoteles. El 50% de los hoteles se ha construido a partir del año 2000 y sólo el 11% antes de 1960. Además, en el 14% de los

establecimientos se han realizado reformas integrales y en un 11% reformas parciales (siendo la media de realización de dichas reformas el 2002, para las reformas totales, y el 2004, para las reformas parciales).

Estos resultados son una primera muestra del esfuerzo innovador de la planta hotelera madrileña. La calidad es otro indicador del importante esfuerzo de renovación de estas empresas: el 57% de los hoteles ha implantado sistemas de control de la calidad durante los años noventa y el 32% a partir del año 2000. Aun así, la apuesta por la calidad presenta ciertas matizaciones. A pesar de la existencia de numerosas certificaciones de calidad de reconocido prestigio y de directa aplicación a la hotelería (Q de Calidad, ISO 9001:2000, Madrid Excelente, entre otras) el 97% de los hoteles evaluados confía en controles de calidad internos, el 4,5% detenta otros controles de calidad que les permiten pertenecer a determinadas asociaciones hoteleras de prestigio tales como *Leading Hotels of the World* y Club Rusticae y sólo el 2,3% dispone de la ISO 9001:2000. Ningún hotel posee la Q de Calidad y la ISO 14000. Este resultado se debe, en parte, a que los hoteles pertenecientes a cadena suelen adoptar sistemas internos de gestión de la calidad, desarrollados por las propias cadenas. La actividad hotelera de la Comunidad de Madrid debería realizar un esfuerzo por mejorar la visibilidad de la calidad hacia el exterior, ya que los clientes demandan, y cada vez en mayor medida, la gestión responsable de los hoteles (con la posesión de certificados de gestión medioambiental óptima como la ISO 14000), así como las certificaciones europeas de calidad (ISO 9001:2000 y la EFQM); los hoteles madrileños no pueden permanecer de espaldas a la necesidad de certificaciones de calidad y, menos aún, ante el indudable incremento de la competitividad de este mercado.

El segundo signo de innovación en la actividad hotelera madrileña es su propia **importancia** para estas empresas: el 90% de los hoteles ha realizado algún tipo de innovación en su proceso de producción en el periodo 2000-2005 y el 91% ha llevado a cabo al menos una innovación relativa a su cartera de productos, en el mismo periodo<sup>110</sup>.

Respecto a la influencia de las características de los hoteles, a mayor categoría del hotel mayor tendencia a la innovación de proceso (100% en los hoteles de 5 estrellas innovan)<sup>111</sup>. Esto se debe, siempre partiendo de unos niveles muy altos en el resto de categorías, al incremento de la competencia experimentado en Madrid en las categorías hoteleras más altas, lo cual lleva a la necesidad de diferenciarse y mejorar la gestión interna y los ingresos, a través de

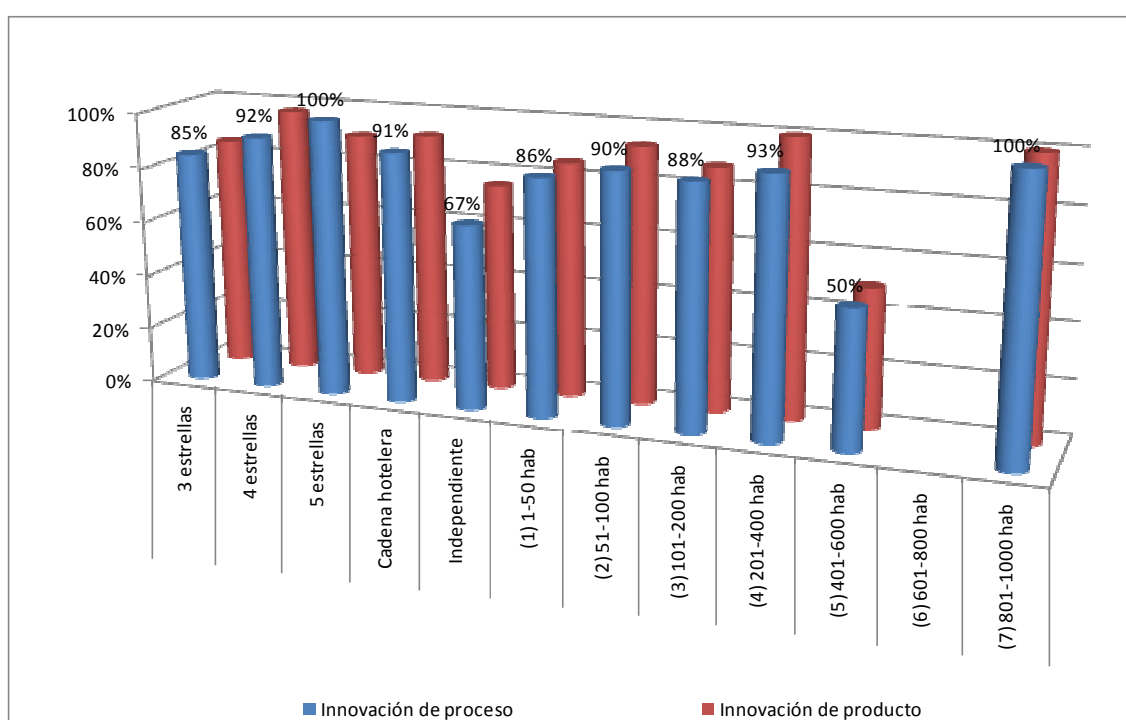
---

<sup>110</sup> La razón para no innovar es principalmente la reciente apertura del hotel. En el caso de la innovación de producto los principales obstáculos son la resistencia interna, el alto coste de investigación, la falta de financiación y de apoyo de las AAPP.

<sup>111</sup> La relación positiva entre categoría y tendencia a la innovación no se da en el caso de la innovación de producto, aunque se puede deber a que el número de hoteles de esta categoría en la muestra es menor. Únicamente hay un hotel que no ha llevado a cabo innovaciones de producto en los últimos cinco años y es uno de los hoteles emblemáticos de Madrid, perteneciente a una cadena hotelera internacional, por lo que es posible que ya hubiese introducido esas innovaciones antes del año 2000.

innovaciones de proceso. Las cadenas hoteleras tienden a innovar más (90,5% y 91,7% para innovaciones de proceso y producto respectivamente) que los hoteles independientes (66,7% y 75% para innovaciones de proceso y producto respectivamente) y dichas diferencias residen en que los hoteles relacionados con cadenas, sienten mayor necesidad de centralizar procesos y conectividades para estos hoteles, lo que les obliga a realizar importantes innovaciones de procesos; mientras que en el caso de los productos, la existencia de sinergias en los hoteles de cadena facilita la introducción de cualquier nuevo producto y su posterior comunicación (véase gráfico 5.1). Por último, el análisis en función del tamaño del hotel no muestra ninguna influencia.

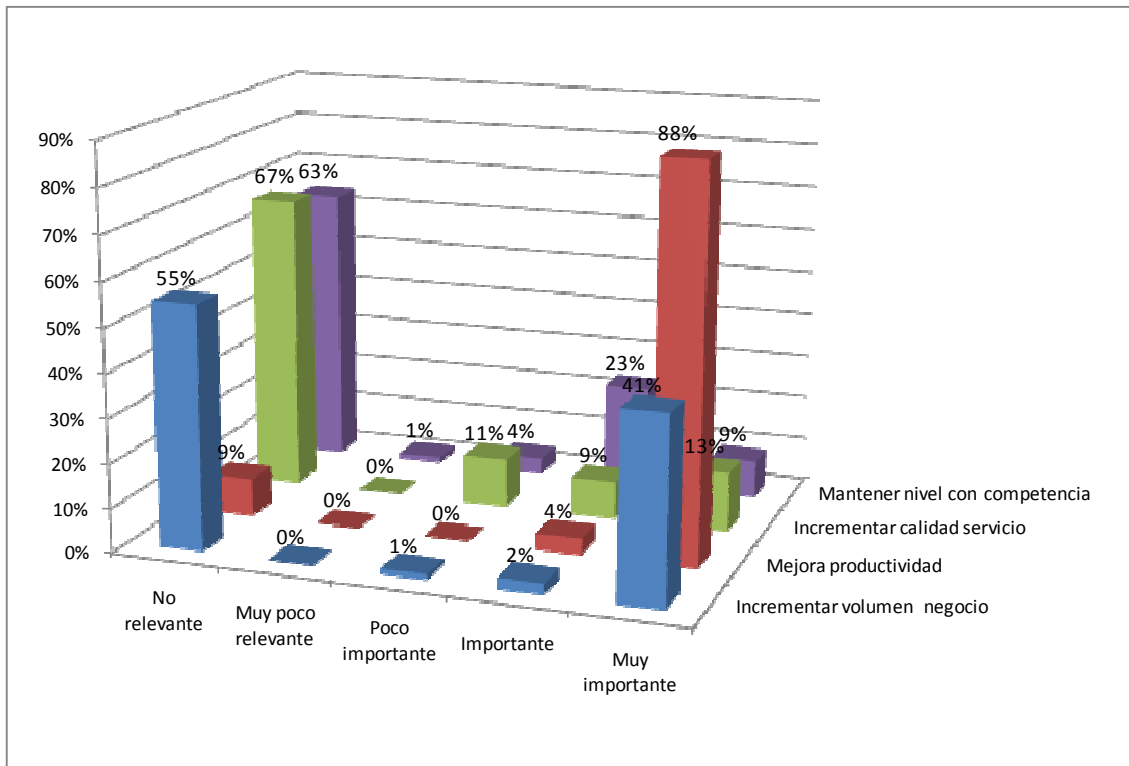
**Gráfico 5.1. Innovaciones de proceso y producto llevadas a cabo entre 2000 y 2005 en función de la categoría del hotel, tipo de propiedad y tamaño (%)**



Fuente: elaboración propia.

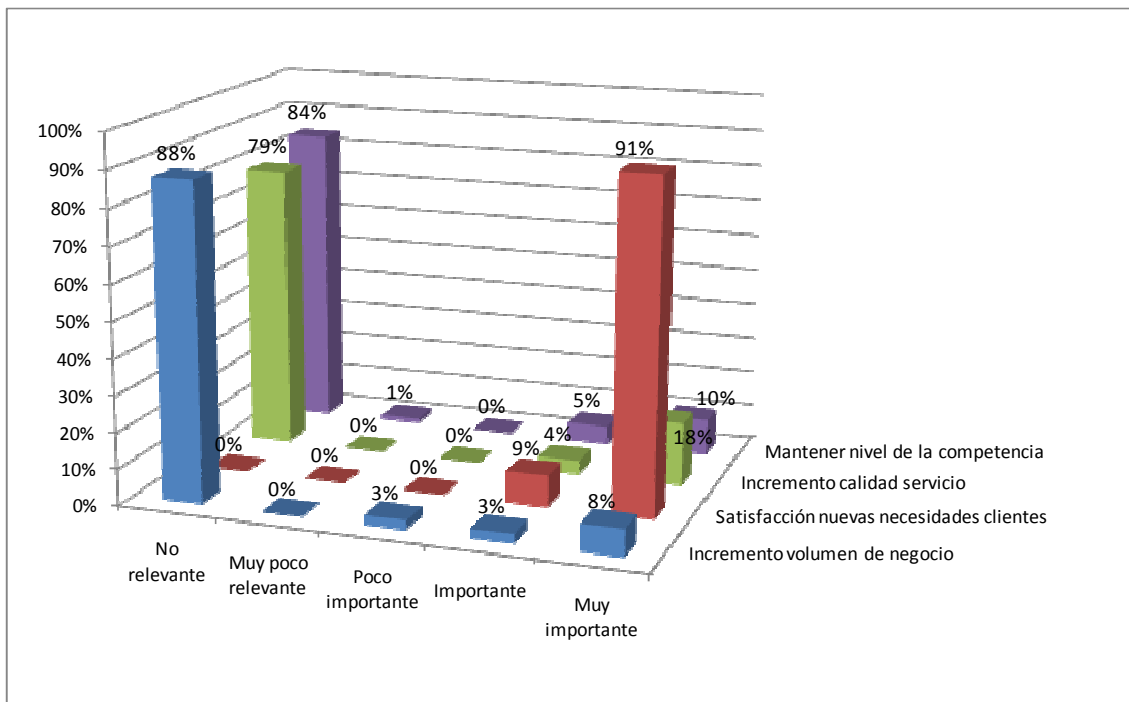
La razón que aducen los hoteles para llevar a cabo innovaciones de proceso es la “mejora de la productividad” (véase gráfico 5.2), mientras que la “satisfacción de las nuevas necesidades de los clientes”, a través de la ampliación de la cartera de productos hoteleros, es la principal razón para realizar innovaciones de producto (véase gráfico 5.3). En este caso, y sobre la base de la bibliografía específica, los resultados no difieren de las razones aducidas por hoteles de zonas vacacionales españolas y hoteles norteamericanos. (Marín Carrillo, 2002; Jacob y Bravo, 2001; Namasivayam, Enz y Siguaw, 2000; Sahadev, 2005).

**Gráfico 5.2. Motivos para realizar innovaciones de proceso**



Fuente: elaboración propia.

**Gráfico 5.3. Motivos para realizar innovaciones de producto**



Fuente: elaboración propia.

En la puesta en marcha de innovaciones de proceso también destacan “otros motivos”, donde las decisiones tomadas por las cadenas hoteleras dirigidas al crecimiento de la cadena hotelera, a la mejora de la gestión de la información del cliente y a ser los primeros en la introducción de innovaciones son las más relevantes (véase tabla 5.1). En el caso de las innovaciones de producto, la razón más destacada en “otros motivos” es el “acceso a nuevos segmentos de mercado”, atribuible a la importancia que está alcanzando el turismo de reuniones y convenciones y a las necesidades de innovaciones de producto que este tipo de turistas requiere (véase tabla 5.1).

**Tabla 5.1. Otros motivos para la realización de la innovación de proceso identificados por los hoteleros**

		Otros motivos	% sobre "otros motivos"	% sobre total hoteles
INNOVACIÓN DE PROCESO	Certificar calidad		3,40%	2,30%
	Crecimiento cadena internacionalmente		53,40%	35,20%
	Decisión de la cadena o propiedad		6,90%	4,50%
	Mejorar gestión información del cliente		22,40%	14,80%
	Ser los primeros		13,80%	9,10%
INNOVACIÓN DE PRODUCTO	Acceso a nuevos segmentos de mercado		86,10%	35,20%
	Aprovechamiento recurso		2,80%	1,10%
	Diferenciación con la competencia		8,30%	3,40%
	Incremento ingresos		2,80%	1,10%

Fuente: elaboración propia.

Como consecuencia de los distintos entornos competitivos en los que trabajan las distintas tipologías de hotel, la motivación para la innovación también varía, especialmente en función del tipo de propiedad del hotel. En el caso de los hoteles relacionados con cadenas, el principal motivo para realizar innovaciones de proceso es la “mejora de la productividad” a través del aprovechamiento de las economías de escala y las sinergias, mientras que en el caso de los hoteles independientes son la “satisfacción del cliente” y el “incremento del volumen de negocio” (véase Anexo 3, tabla A3.1 y A3.2). En la innovación de producto, no existen diferencias significativas en los motivos de la innovación por categorías, aún así, el “incremento de la calidad de servicio” es más importante en aquellos hoteles de mayor categoría (véase Anexo 3, A3.3). Los hoteles tampoco presentan diferencias notables en función del tipo de propiedad del hotel, aunque el “incremento de la calidad de servicio” tiene una valoración muy alta para los hoteles independiente (véase Anexo 3, A3.4).



Estos resultados son consecuencia de las diferentes estrategias competitivas adoptadas por hoteles independientes y hoteles de cadena. Los hoteles independientes claramente optan por la diferenciación, mientras que las cadenas adoptan una estrategia híbrida de liderazgo en costes y diferenciación, que la búsqueda de sinergias permite.

## 5.2. Innovación y TICs en las actividades de la Cadena de Valor del hotel

Los hoteles innovan e innovan sobre todo en la actividad de Marketing. Así lo demuestra la evaluación de las innovaciones posibles a lo largo de la Cadena de Valor de los hoteles de la Comunidad de Madrid y su comparación con las innovaciones y TICs realmente implantadas por dichos hoteles. La media de puesta en marcha de innovaciones y TICs (véase tabla 5.2) es muy elevada en las actividades de **marketing** (6,4 sobre 8) y de **administración** (7,22 sobre 8). Estos resultados confirman el esfuerzo que se realiza para la gestión eficiente de la información generada por los clientes y los departamentos del hotel. También destaca la actividad de reservas donde se observan TICs ampliamente utilizadas mientras que otras, tales como el Y&RM no están muy generalizadas, por sus elevados costes de implantación y el hecho de que todavía no está demostrada su efectividad en todas las tipologías de hotel. La actividad donde menos se invierte es la de **alojamiento**; según los hoteleros debido al poco interés que despiertan estas innovaciones y TICs para los clientes y al alto coste de implantación. La evaluación de la desviación típica de las innovaciones refleja que las únicas actividades en las que los hoteles ejecutan estrategias similares son las actividades de **marketing, restauración, finanzas y aprovisionamiento**. El caso de marketing se verá a continuación pero el importante esfuerzo innovador en restauración, finanzas y aprovisionamiento se basa en que sus innovaciones se centran en software de gestión, ampliamente conocido y utilizado.

En definitiva, se cumple una de las hipótesis de la presente investigación que afirma que la actividad en la que mayor innovación e inversión en TICs se produce es en la de marketing. Este esfuerzo inversor se debe a Internet y su desarrollo como canal de comercialización, que lo ha convertido en el canal prioritario de hoteles y cadenas hoteleras.

**Tabla 5.2. Inversiones medias por actividades de la cadena de valor**

	Número total innovaciones posibles	Media de innovaciones puestas en marcha	Desviación típica
Actividad marketing	8	6,4130435	1,0393592
Actividad reservas	4	2,4782609	1,1141277
Actividad recepción	6	3,8369565	0,6838349
Actividad alojamiento	6	2,1195652	1,0146443
Actividad restauración: TPV	1	0,9534884	0,2118255
Actividad otros servicios	5	3,8478261	1,0887515
Actividad atención al cliente	2	0,3586957	0,5851932
Actividad atención post-venta	1	0,7582418	0,4305206
Actividad administración	8	7,2282609	1,1961776
Actividad RRHH	2	1,4130435	0,6977542
Actividad finanzas	1	0,956044	0,2061331
Actividad mantenimiento	1	0,7674419	0,4249406
Actividad limpieza	1	0,4767442	0,5023883
Actividad aprovisionamiento	1	0,8571429	0,3518658

Fuente: elaboración propia.

Los resultados sobre el análisis de correlaciones entre la puesta en marcha de innovaciones de una actividad u otra manifiestan la existencia de estrategias coherentes de inversión. Existen correlaciones altas (véase Anexo 3 tabla A3.5) (con valores entre 0,7 - 1 y entre -0,7 y -1) entre las inversiones en innovación y TICs en la actividad de comercialización y aquellas implantadas en la actividad de reservas (0,69) y la disponibilidad de CRM (0,79). De esta manera, la mejora en la gestión de los canales de distribución y el aumento del número de canales de distribución disponibles van acompañados de mejoras en el tratamiento de estos datos, a través del desarrollo del marketing relacional o CRM. Esto lo proporciona el software para la gestión del CRM y, sobre todo, las innovaciones en la gestión de reservas, que permiten dinamizar el proceso de gestión online, proporcionando una fluidez total en el proceso de venta e impidiendo que éste se convierta en un cuello de botella.

### 5.3. Marketing: principal actividad de innovación

La actividad de marketing es la actividad más dinámica en la adopción de innovaciones. En el periodo 2000-2005, el 99% de los hoteles declara haber establecido nuevas relaciones con agentes externos<sup>112</sup> tales como IDSs y GDSs. En el 64% de los casos estas relaciones ya existían (por lo que son consideradas incrementales) y como es de esperar, la utilización de tecnología es necesaria en el 97% de los casos y se necesita apoyo externo en el 69% de los hoteles, debido a la complejidad técnica que puede suponer este tipo de innovaciones.

Esta innovación tiene lugar independientemente de la categoría del hotel (véase Anexo 3, tabla A3.6) y en cuanto al tipo de propiedad, en general son los hoteles pertenecientes a cadena los que más innovan en todos los tipos de innovación de proceso y en el caso del establecimiento de nuevas relaciones lo hacen en el 100% de los casos (mientras que los hoteles independientes en el 67%), ya que las cadenas aprovechan las economías de escala y las sinergias que surgen al estar compuestas por un número elevado de hoteles (véase Anexo 3, tabla A3.7).

No obstante, es necesario profundizar en la evaluación de este tipo de innovaciones de proceso debido a su trascendencia y analizar las estrategias de comercialización seguidas por los hoteles de la Comunidad de Madrid. Ello implica conocer en qué canales de distribución están presentes estos hoteles en el año 2005, qué evolución muestra cada uno de ellos y qué herramientas utilizan para la mejora de la gestión, comercialización y distribución hotelera.

En lo referente a la **utilización de canales de distribución electrónicos**, por parte de estos hoteles, el 100% dispone de página web, recibe reservas a través de correo electrónico y está presente en intermediarios online, permitiendo realizar reservas online a través de sus páginas web en el 95,5% de los mismos. La diferencia en función del tipo de propiedad del hotel muestra que el 99% de los hoteles relacionados con cadenas hoteleras permite realizar reservas online, mientras que únicamente el 50% de los hoteles independientes encuestados lo facilita<sup>113</sup>. La diferenciación por categoría del hotel indica que, en la totalidad de los hoteles de 5 estrellas, es posible realizar reservas online, mientras que en los hoteles de 3 y 4 estrellas, en el 95% de los casos<sup>114</sup>. Los resultados de la prueba de Bonferroni confirman que los hoteles

---

<sup>112</sup> En este tipo de innovación de proceso se incluyen las nuevas relaciones establecidas con los intermediarios que permiten el acceso a nuevos canales de distribución, tales como Internet, y están relacionadas por tanto con las innovaciones de comercialización.

<sup>113</sup> Este resultado contrasta con la encuesta realizada a las cadenas hoteleras españolas en 2003, donde se concluyó que el 67% de estas cadenas permitía realizar reservas online (Figueroa y Fuentes, 2004), lo cual demuestra el importante esfuerzo que están realizando las cadenas hoteleras para fomentar la venta online de sus productos.

<sup>114</sup> En la investigación no se analiza la evolución de las páginas web hacia la incorporación de la tecnología social, ya que se investiga la utilización de Internet desde un punto de vista más general, observando la disponibilidad de página web del hotel y la posibilidad de realizar reservas online a través de la web y a través de IDSs. No obstante, se plantea como una futura área de investigación.

relacionados con cadenas hoteleras realizan un mayor esfuerzo, para la venta online de sus productos, que los hoteles independientes (véase Anexo 3, tabla A3.8), mientras que no se identifican estrategias diferenciadas en función de la categoría del hotel (véase Anexo 2, tabla A3.9).

La fecha media de puesta en marcha de las distintas TICs utilizadas en esta actividad indica como aquellas que llevan más tiempo implantadas son las que mayor porcentaje de uso presentan. Las primeras TICs introducidas son los correos electrónicos para realizar reservas (año 2000), aunque guardan una diferencia temporal mínima con la creación de páginas web, que como media entran en funcionamiento en 2000, junto con la posibilidad de realizar reservas a través de IDS. Las reservas online se inician por término medio en el 2001, aunque 2003 es el año en que mayor cantidad de hoteles implanta esta posibilidad. Los hoteles pertenecientes a cadenas internacionales ponen en marcha estos canales de distribución mucho antes de que lo hagan las cadenas nacionales y hoteles independientes y como consecuencia el análisis de estadísticos muestra diferencias entre los máximos y mínimos que en algún caso llegan a ser de 10 años.

Demostrar la importancia de Internet como canal de comercialización implica analizar la evolución en la utilización de los canales de distribución electrónicos (véase Anexo 3, tabla A3.10). Los resultados obtenidos<sup>115</sup> indican que los canales basados en medios de distribución electrónicos son los que más crecen, reflejo de la apuesta por Internet como canal de distribución en detrimento de la utilización de otros intermediarios. Son las páginas web de hoteles o cadenas hoteleras las que mayor aumento experimentan, con una media de incremento del 760% en el periodo 2000-2005, seguidos por los IDSs (56,7%), los GDSs (51,7%), que aunque decreciendo en importancia todavía son un canal vital para las empresas hoteleras. El resto de canales, CRSs (26,3%), Compañías de Representación (11,8%) y *Call Center* (15,7%), crecen, aunque en menor medida.

Aún así, existe una gran dispersión en estos resultados ya que, si bien las estrategias relacionadas con comercialización y distribución son similares en su objetivo final de estar representados en todos los canales e invertir principalmente en los canales basados en Internet, tienen impactos muy diferentes en función de las fechas de puesta en marcha y las estrategias de implementación. El análisis de los estadísticos básicos sobre la evolución de los canales de distribución (véase Anexo 3, tabla A3.10) revela una gran diferencia en la media y mediana de la evolución en las ventas por páginas web de los hoteles (70%), así como una alta

---

<sup>115</sup> Se dispone de información para un total de treinta y siete hoteles (un hotel de 4 estrellas perteneciente a cadena internacional; 19 hoteles relacionados con la cadena hotelera 1; 15 hoteles relacionados con la cadena hotelera 2; un hotel de 5 estrellas perteneciente a una cadena internacional; y un hotel 3 estrellas perteneciente a cadena española. Las razones para no disponer de mayor número de respuesta son: (1) constitución posterior al año 2000 de algunos hoteles, que impide tener un histórico para comparar; (2) la mayor parte de los hoteles no dispone de esta información a este nivel de detalle y otros (los menos) la considera información confidencial; (3) no todos los hoteles incluyen los mismos tipos de canal en sus clasificaciones, ya que depende mucho de su estrategia comercial.

desviación típica (852,7), confirmando que la distribución es muy asimétrica. En el resto de los canales de distribución, las diferencias no son tan significativas.

La revisión de la bibliografía (Kotler, 2003, O'Connor, 2003, Sheldon, 2007) muestra un crecimiento exponencial en el número de nuevos canales de distribución y la aparición de numerosas empresas y distribuidores que se presentan como intermediarios, para mejorar el posicionamiento de los hoteles en Internet. Esto provoca la necesidad de implantar y mejorar determinadas TICs que favorezcan la gestión de la ingente cantidad de información, generada a través de herramientas tales como las CRS, para la centralización y gestión en tiempo real de la información generada por los numerosos canales de distribución; el CRM, para la recogida de información referente a los hábitos de consumo de cada uno de los clientes; y otras herramientas como el *Shopper* y el *Channel Manager*, que permiten conocer las estrategias de la competencia y gestionar de forma unificada los IDS en los que se comercializa el hotel, respectivamente.

De nuevo, el porcentaje de implantación de estas herramientas se ve influido por la antigüedad de las TICs implantadas<sup>116</sup>, ya que los CRSs y CRMs, que surgen hace más de diez años, tienen porcentajes de utilización del 88% y el 78% en los hoteles respectivamente, y presentan diferencias importantes con respecto a los *Channel Manager* y *Shopper*, de aparición más reciente, que no llegan a estar implantados ni en la mitad de los casos, con un 43,7% y un 32,2% respectivamente.

En este caso el hecho de pertenecer a una cadena hotelera o ser un hotel independiente si genera diferencias importantes (véase Anexo 3, gráfico A3.1). El CRS es una herramienta utilizada por el 90,4% de los hoteles pertenecientes a las cadenas hoteleras y por el 50% de los hoteles independientes encuestados; y los resultados de la prueba de Bonferroni (véase Anexo 3, tabla A3.8) demuestran que los hoteles de cadena invierten más en este software que los hoteles independientes. Una de las razones es que el CRS supone una inversión muy elevada, que se amortiza más rápidamente cuando su utilización se distribuye entre un grupo de hoteles que aprovechan las sinergias para comercializar, no ya un hotel en concreto, sino toda una zona turística, como puede ser Madrid (Figuroa y Talón, 2006). El CRM se emplea en el 81% de los hoteles de cadena y únicamente por el 25% de los hoteles independientes y una vez más la prueba de Bonferroni confirma estadísticamente dicha relación (véase Anexo 3, tablas A3.8). De nuevo, Figuroa y Talón (2006) consideran que esto se debe a que el CRM es una filosofía ampliamente extendida, pero la implantación de su software no siempre ha tenido los resultados esperados, y al igual que el CRS, su coste es bastante elevado, por lo que los hoteles independientes tienen más reticencias a la hora de invertir en estas TICs. A pesar de

---

<sup>116</sup> La fecha de implementación de estas TICs determina en gran medida el porcentaje de implantación en los hoteles, como por ejemplo los PMS empleados desde hace más de treinta años y en el 100% de los casos. Los CRS y CRM se utilizan ya en 1992 y 1990 respectivamente, y la media está en 2003. Los *Channel Manager* comienzan a usarse en 2003, y la media está en 2005. Los *Shopper* se aplican por primera vez en 1998 y la media está en 2004.

su baja implementación, el CRM es una herramienta con numerosas ventajas y la aparición de herramientas desarrolladas específicamente para los hoteles independientes, va a favorecer su implementación en el futuro. Por último, el *Channel Manager* y el *Shopper*, sólo son rentables cuando se están gestionando numerosos intermediarios a través de Internet, además de ser herramientas que están empezando a conocerse y utilizarse en España. Reflejo de ello es que el 45% de los hoteles de cadenas y el 25% de los hoteles independientes utilizan el *Channel Manager*, aunque que únicamente un 31% de los hoteles de cadena y un 50% de los hoteles independientes aplican el *Shopper*; las cadenas disponen de mucha más información sobre sus propios hoteles lo que les facilita la toma de decisiones, mientras que los hoteles independientes no y requieren de la información aportada por los *Shopper*.

El análisis a nivel categoría del hotel (véase Anexo 3, gráfico A3.2) muestra como los hoteles de 5 estrellas son siempre los que tienen mayor nivel de implantación de estas TICs, siendo las más utilizadas el CRS (100%) y el CRM (80%) y la menos usada el *Channel Manager* (60%). En el caso de los hoteles de 4 y 3 estrellas, son los CRS y CRM las tecnologías más utilizadas, seguidas de lejos por el *Shopper* y *Channel Manager*. Aún así, la prueba de Bonferroni no confirma estadísticamente la relación entre la categoría del hotel y la implantación de estas TICs (véase Anexo 3, tabla A3.9).

#### 5.4. Innovaciones de proceso a través de la mecanización de tareas

En la totalidad de los casos en los que se ha producido innovación de proceso se han llevado a cabo innovaciones encaminadas a la mecanización de tareas y el 99% de los casos ha requerido tecnología<sup>117</sup>. Esto supone cambios importantes en la gestión de actividades básicas y de apoyo dentro de la cadena de valor del hotel.

Un análisis pormenorizado por actividades de la cadena de valor muestra como los hoteles españoles realizan un esfuerzo importante para mejorar los procesos de reservas y recepción, debido a la relación que existe entre la actividad de marketing y la gestión de innumerables canales de distribución. En caso de no producirse dichas innovaciones las reservas y recepción se convertirían en un “cuello de botella”, paralizando todo el proceso de “*back-office*” e impidiendo que las innovaciones en la actividad de marketing fuesen efectivas.

En **recepción**, las principales innovaciones se relacionan con la implantación de software o la mejora del ya existente. La principal herramienta de trabajo es el PMS y dadas sus características y amplio uso, desde hace más de cuarenta años, resulta lógico que el 100% disponga de ella y prácticamente desde la puesta en marcha del hotel. Las funcionalidades de

---

<sup>117</sup> El único caso en el que el uso de tecnología no se considera necesario es el caso de un hotel de 5 estrellas, debido a que ya disponía de la tecnología necesaria; asimismo, sólo un caso, un hotel de 5 estrellas, considera que la innovación lo es a nivel regional (y no únicamente a nivel unidad empresarial) y hace referencia a un sistema de gestión integrado completamente con el software de Y&RM y todo ello a nivel cadena.

los PMS si varían entre un hotel y otro; las funciones habituales, presentes en más de un 95% de los casos, son la gestión y edición de informes, la gestión de centralita, información ampliada sobre el cliente y la gestión de llaves magnéticas<sup>118</sup>.

La principal innovación en la actividad de **reservas** está directamente involucrada con la mejora de la gestión, la comercialización hotelera y los procesos de recepción, y se relaciona con el desarrollo de la filosofía de Y&RM. El 98% de los hoteles afirma que pone en marcha actividades de Y&RM; el 75% dispone de figura de *Revenue Manager*; y el 74% realiza reuniones semanales entre el *Revenue Manager* y el resto de los departamentos. Aún así, únicamente el 13% de los hoteles dispone de software para su gestión, ya que, aunque es una filosofía de gestión muy conocida en el sector, no ocurre lo mismo con su software. Se trata de una tecnología ampliamente utilizada en EEUU pero que ha aterrizado recientemente en España, que supone una inversión bastante elevada cuyos resultados tardan al menos dos años en materializarse y es necesario un tamaño mínimo de hotel para que la inversión sea rentable.

La tipología de hotel influye en la puesta en marcha del Y&RM. La segmentación por tipo de propiedad indica que el 100% de los hoteles de cadena desarrolla actividades de Y&RM, mientras que únicamente lo hace el 50% de los hoteles independientes. Un porcentaje importante de los hoteles de cadena dispone de *Revenue Manager* (78%), mientras que ninguno de los hoteles independientes posee esta figura. El 76% de los hoteles de cadena realiza reuniones semanales, mientras que los hoteles independientes lo hacen en el 25% de los casos y, por último, únicamente los hoteles de cadena tienen software de Y&RM, y sólo en el 13% de los casos (véase Anexo 3, gráfico A3.3). En este caso, las pruebas de Bonferroni confirman todas las relaciones previas excepto la establecida con la disponibilidad de software de Y&RM (véase Anexo 3, tabla A3.8). Aunque no existe relación alguna entre las acciones de Y&RM y la categoría del hotel, son los hoteles de 5 estrellas los que mayor disposición de software de Y&RM tienen, con un 50% de los casos frente al 11% y 6% de los hoteles de 3 y 4 estrellas respectivamente (véase Anexo 2, gráfico A3.4); y así lo confirma la prueba de Bonferroni (véase Anexo 3, tabla A3.9). Estas diferencias se deben a las sinergias y economías de escala que tienen los hoteles de cadena y a la mayor competencia en la categoría de 5 estrellas.

El análisis de estas variables sobre la base del tamaño del hotel es de vital importancia ya que los creadores de este tipo de software consideran que hay un tamaño mínimo de hotel que hace rentable su implantación. A medida que se incrementa el tamaño del hotel, aumenta el uso de la filosofía del Y&RM y sus distintas acciones y software. De hecho, la filosofía del Y&RM se emplea en el 71% de los hoteles de menos de cincuenta habitaciones; pero a partir

---

<sup>118</sup> Únicamente dos hoteles disponen de llaves con micro-chip, una nueva funcionalidad del PMS, y se introdujo en el momento de la construcción del hotel (2002), por lo que no se han realizado grandes inversiones para implantarlas.

de las cincuenta habitaciones, se utiliza en todos los hoteles. Lo mismo ocurre con la figura del *Revenue Manager* y la realización de reuniones semanales que a partir de las 401 habitaciones se realizan en todos los hoteles. Un caso especial es la disponibilidad de software para la gestión automatizada del Y&RM, cuyo uso se eleva a partir de las 101 habitaciones, pero que no está disponible en ninguno de los dos hoteles de más de 800 habitaciones. Esto se debe a que a partir de un determinado tamaño, la inversión en este tipo de software está relacionada con las decisiones estratégicas del hotel (véase Anexo 2, gráfico A3.5)

Una vez más, las fechas de puesta en funcionamiento influyen en la expansión de esta innovación. Por término medio, las actividades de Y&RM se inician en el 2003, al igual que en el caso de la implantación de su software. La aparición del puesto de *Revenue Manager* y la de las reuniones semanales son 2004. Sin embargo, la mayor parte de los hoteles implantaron en 2005 la filosofía y software de Y&RM. Hay casos en los que se implantó esta filosofía y actividades ya en 1985, mientras que el primer caso de implantación de su software se da en el año 2000.

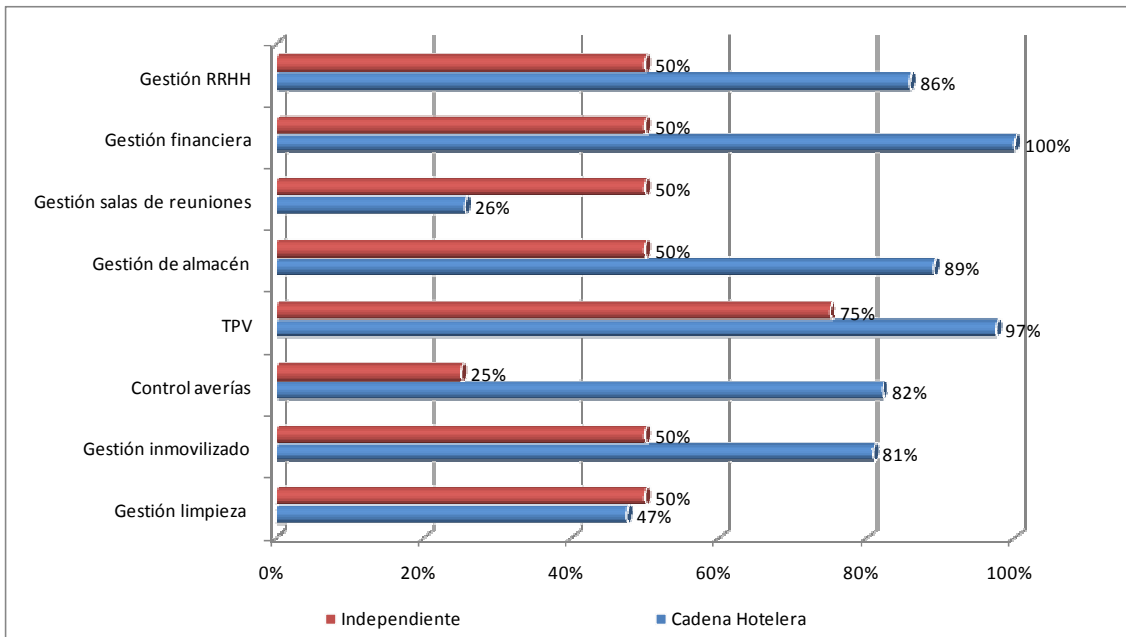
La mecanización de tareas también se lleva a cabo en las actividades de **restauración, finanzas, RRHH, control de averías, limpieza y almacén**. Como consecuencia, uno de los software más habituales, tras los PMS, son los TPV (96% de los hoteles lo utiliza) y los software para la gestión financiera (98% de los hoteles lo usa). Además, la presencia de software para la gestión de RRHH (84%), gestión de inmovilizado (79%), control de averías (79%) y almacén (87%) es importante. En menor medida se utilizan software para gestión de limpieza (48%) y para la gestión de Salas de Reuniones (27,5%).

Estos resultados se encuentran claramente influidos por las características de los hoteles. La segmentación de los hoteles en función del tipo de propiedad del hotel indica que los hoteles que pertenecen a cadenas hoteleras tienden a disponer de mayor cantidad de software para la gestión del hotel que los hoteles independientes (véase gráfico 5.4). La segmentación en función de la categoría del hotel muestra que a mayor categoría, mayor tendencia a disponer de software (véase gráfico 5.5).

En el caso de la disponibilidad de software para la gestión de Salas de Reuniones, el hecho de que los hoteles de 5 estrellas hayan hecho una apuesta importante por estos servicios, como se detalla a continuación, influye inevitablemente en que estos hoteles cuentan con de este software en mayor proporción; y la prueba de Bonferroni confirma esta relación (véase Anexo 3, tabla A3.9). Este software está presente en el 70% de los hoteles de 5 estrellas, un porcentaje muy superior al de los de 3 y 4 estrellas (21% y 17% respectivamente). Por lo tanto, la estrategia de cartera de productos ofrecida por los hoteles también influye en la implantación de determinados software.

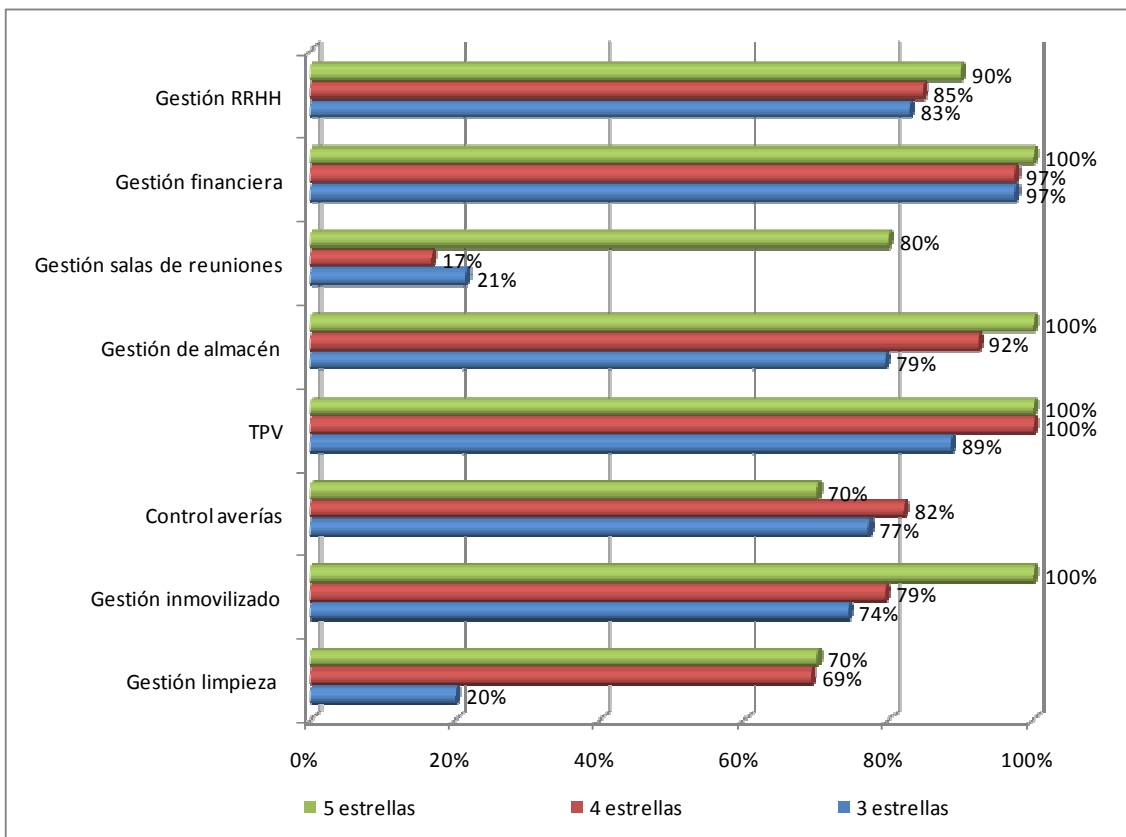


**Gráfico 5.4. Disponibilidad de software en función del tipo de propiedad del hotel.**



Fuente: elaboración propia.

**Gráfico 5.5. Disponibilidad de software en función de la categoría del hotel**



Fuente: elaboración propia.

## 5.5. Innovaciones de producto y la ampliación de la cartera hotelera de productos

El 91% de los hoteles de la Comunidad de Madrid realiza, al menos, una innovación de producto en el periodo 2000-2005 y el 85% como mínimo dos innovaciones de producto, con el objetivo mayoritario de satisfacer las nuevas necesidades de los clientes e influidos por el interés de la hotelería madrileña en el turismo de reuniones y convenciones. Consecuentemente, se ejecuta un importante esfuerzo por dotar a los hoteles de todas las TICs necesarias para que los turistas, atraídos por este tipo de turismo, encuentren todas sus necesidades tecnológicas satisfechas, entre ellas, la disponibilidad de conexión a Internet por banda ancha, que se ha convertido en la innovación de producto más habitual de los hoteles de esta Comunidad. Asimismo, el 81,7% de los hoteles dispone de Sala de Reuniones y el número de salas aumenta a medida que se incrementa la categoría del hotel, siendo los hoteles de 5 estrellas los que más apuestan por este segmento de mercado, ya que el 100% dispone de dichas salas y con una media de 10 salas por hotel<sup>119</sup>.

Por tanto, las innovaciones de producto implementadas inciden en el uso de tecnología, tanto como medio para realizar la innovación como fin en si misma, siendo la innovación más habitual el servicio de conexión a Internet de banda ancha para el cliente.

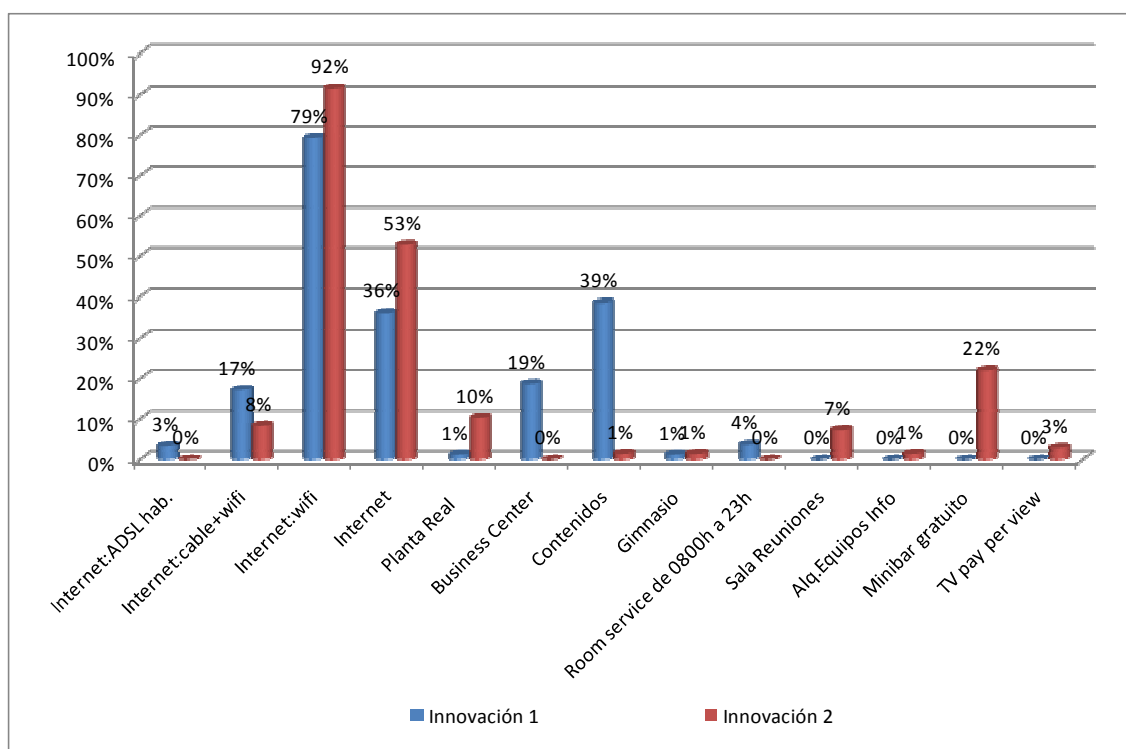
Las innovaciones consideradas más relevantes en los hoteles (denominados innovación 1) están relacionadas, en el 36% de los hoteles, con la creación de algún tipo de sistema de conexión a Internet para los clientes, de los cuales el acceso a Internet a través de redes inalámbricas es el más habitual. Destaca la dotación de “contenido” a la estancia del cliente, a través de actividades como cursos de cata de vinos para los clientes, visitas culturales, y la creación de *Business Centers* o *Business Corners*. Como segundas innovaciones (denominadas innovación 2) más destacadas por los hoteles, el 53% de ellas se vincula, de nuevo, con la creación de algún tipo de sistema de conexión a Internet para clientes y una vez más son las conexiones inalámbricas las más utilizadas. A continuación destaca las innovaciones relacionadas con el “servicio real”<sup>120</sup> y la creación de Sala(s) de Reuniones o el incremento del número de salas disponibles (véase gráfico 5.6).

---

<sup>119</sup> El 88% de los hoteles de 4 estrellas tiene Salas de Reuniones, con una media de 8 salas por hotel; y en el caso de los hoteles de 3 estrellas es en el 71% de los casos y con una media de 2 salas por hotel.

<sup>120</sup> El “servicio real” consiste en ofrecer servicios de atención al cliente extras, tales como servicio de mayordomo, atención técnica, salas de acceso exclusivo para los clientes que solicitan “servicio real”.

**Gráfico 5.6. Relación de innovaciones de producto destacadas por hoteleros**



Fuente: elaboración propia.

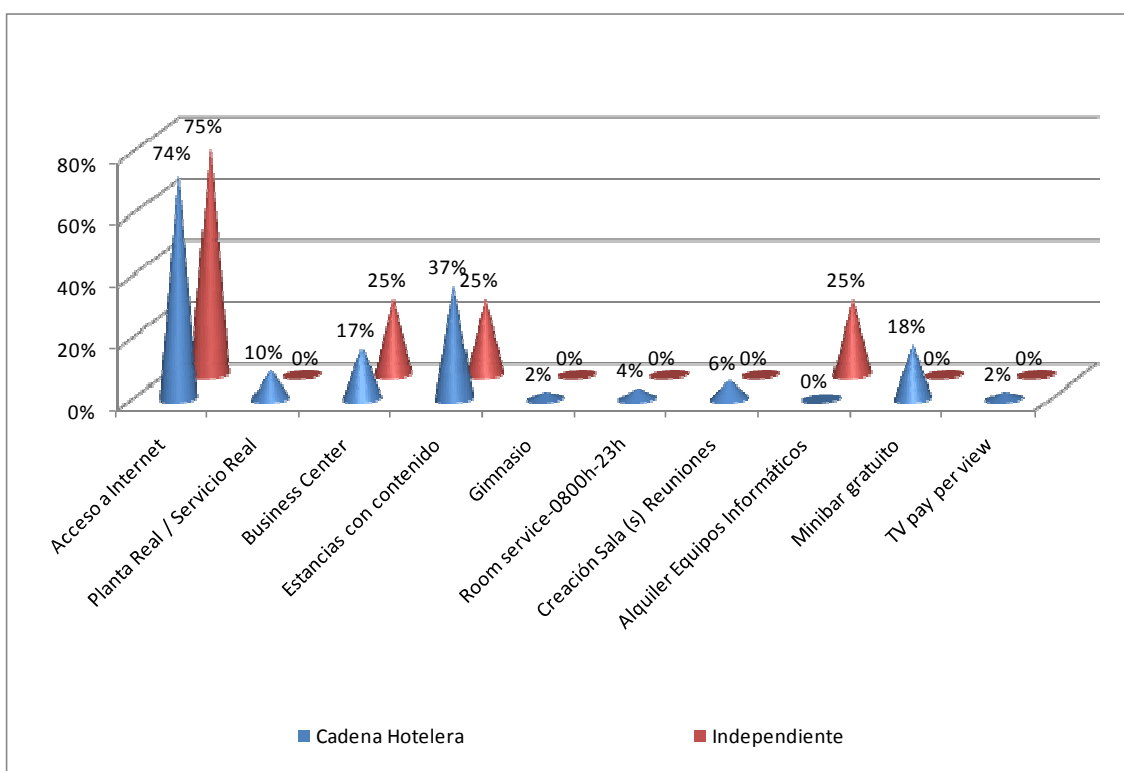
En cuanto a las características de dichas innovaciones los hoteleros consideran que, en el 78% de los casos, son altamente novedosas para la gestión de sus hoteles, lo cual refleja el gran esfuerzo innovador de los hoteles españoles, a la hora de ofrecer nuevos productos para satisfacer las nuevas necesidades de los clientes. Existe una gran dependencia de la tecnología (el 65% de las innovaciones la requiere), debido a que la conexión a Internet es una de las innovaciones más habituales. El apoyo externo es requerido en el 77,7% de los casos, ya que la mayoría son innovaciones que precisan la utilización de tecnología, por lo que se necesita el apoyo de especialistas externos. Por último, únicamente una de las innovaciones de producto adoptada por una cadena hotelera, “fin de semana con contenido”, se considera innovación a nivel regional, por lo que, consecuentemente, la relevancia de las innovaciones de producto a nivel geográfico es mucho mayor que la de las innovaciones de proceso (un 31% frente a un 0,3% de las innovaciones de proceso), debido a que son adoptadas por cadenas hoteleras y no por hoteles independientes.

La distinción en función del tipo de propiedad refleja que tanto en hoteles independientes como en los pertenecientes a cadenas, la conexión a Internet para los clientes es la innovación principal, aproximadamente en un 75% en ambos casos. La segunda innovación más destacada, para cadenas y hoteles independientes, es la dotación a las estancias de mayor contenido, que en el caso de los hoteles independientes tiene tanta importancia como la creación de *Business Center* o *Business Corner*. Los hoteles independientes realizan una

apuesta importante por la tecnología, como servicio al cliente, incluso mayor que los hoteles pertenecientes a cadena (véase gráfico 5.7). Los hoteles independientes no pueden competir con los hoteles relacionados con cadenas desde el punto de vista de las innovaciones de proceso porque en ninguno de los casos pueden acceder a economías de escala o sinergias, pero lo que si pueden hacer es diferenciarse vía producto y la tecnología les ayuda.

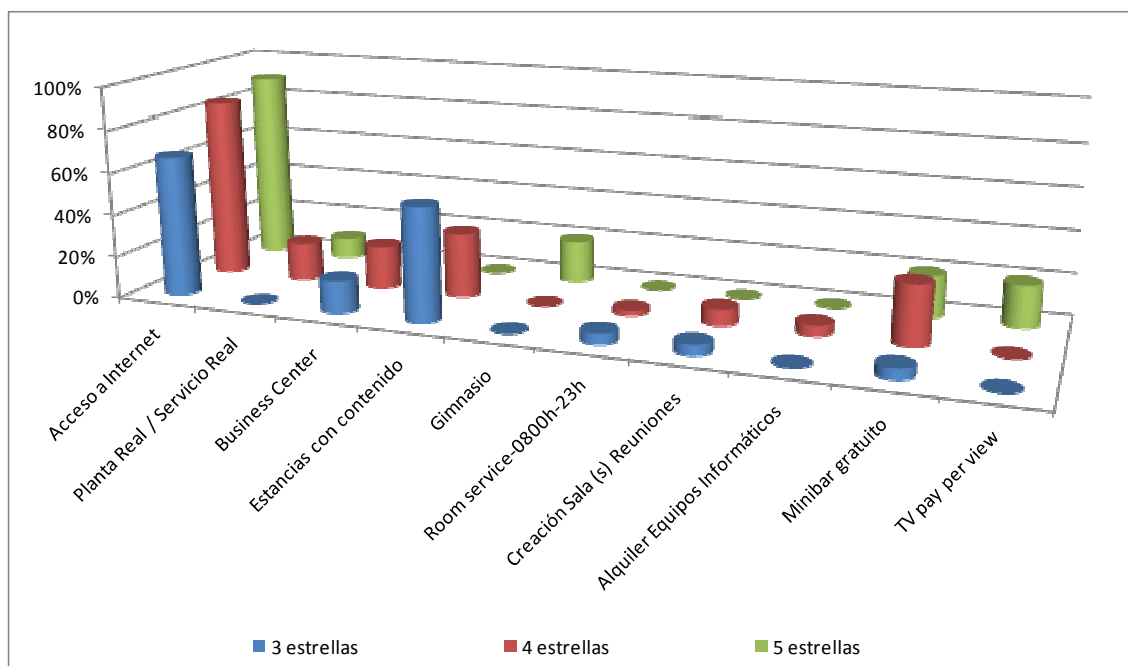
Aunque con porcentajes muy altos en todas las categorías, el acceso a Internet de los clientes, como innovación, crece a medida que se incrementa la categoría del hotel, llegando al 90% de los hoteles de 5 estrellas. Esto mismo ocurre con el *Business Center* o *Business Corner*, pero el porcentaje de hoteles que lleva a cabo esta innovación es mucho más pequeño y la diferencia entre categorías no es tan grande (véase gráfico 5.8).

**Gráfico 5.7. Innovaciones de producto en función tipo de propiedad del hotel**



Fuente: elaboración propia.

**Gráfico 5.8. Innovaciones de producto en función categoría del hotel**



Fuente: elaboración propia.

La mayor parte de las innovaciones de producto requiere tecnología, por lo que la siguiente cuestión a solucionar es qué tipo de productos tecnológicos ofrecen los hoteles a sus clientes (véase gráfico 5.9).

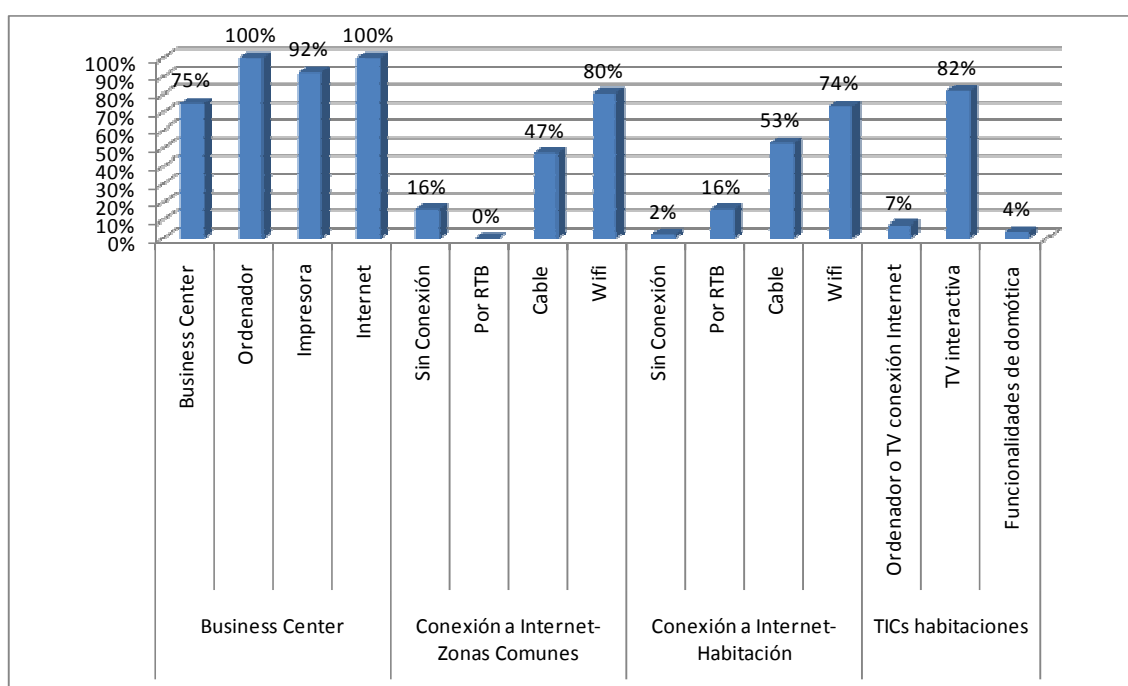
Es patente que el turismo de reuniones y de negocios es vital para los hoteles madrileños, por lo que también es vital satisfacer las necesidades de este tipo de clientes, que entre otros aspectos pasa por la dotación tecnológica de las Salas de Reuniones; la práctica habitual es el alquiler de los equipos (en los casos de hoteles con muchas salas, hay determinadas TICs que tienen en propiedad) por lo que todos los hoteles tiene capacidad para ofertar cualquier servicio tecnológico. Otro servicio fundamental son los **Business Center o Business Corner**, disponibles en el 75% de los hoteles. Los *Business Center* inician su implantación en los años noventa, pero es a partir del año 2000 cuando su uso se generaliza con un año medio de puesta en marcha.

La **conexión a Internet** es un servicio que ha dejado de diferenciar a los hoteles, para convertirse en un servicio básico. Como consecuencia, el 98% de los hoteles de Madrid ofrece a sus clientes algún tipo de conexión a Internet. En un 80% de los casos esta conexión es a través de redes inalámbricas y en un 47% a través de cable. La situación cambia si se analiza la disponibilidad de conexión en las habitaciones, ya que el 2% no ofrece ningún tipo de conexión a Internet desde las habitaciones, el 16% lo hace a través de RTB, un sistema de conexión muy lento y nada valorado por los clientes, el 53% facilita conexión de alta velocidad a través de cable y un 74%, por redes inalámbricas. Estas conexiones rápidas a Internet (por

cable y redes inalámbricas) comienzan a implantarse en el periodo 2002-2001, aunque la generalización de ambos sistemas es bastante reciente (2004-2005). En lo que respecta a la forma de acceso de los clientes a Internet, en el 78% de los casos es de pago y en el 22%, gratuito.

Por último, la disponibilidad de TICs en las habitaciones es mucho menor que las ofrecidas en zonas comunes, debido al alto coste de estas TICs y el poco interés que suscitan entre los clientes. En el 82% de los casos los hoteles disponen TV interactiva y únicamente el 7% tiene habitaciones con ordenador o TV con conexión a Internet y en un 4% de los casos disponen de funcionalidades de domótica.

**Gráfico 5.9. TICs disponibles para los clientes**



Fuente: elaboración propia.

El análisis de la disponibilidad de TICs en función del tipo de propiedad evidencia que hay algunos servicios más ofertados por los hoteles independientes que por las cadenas hoteleras y viceversa. Como productos más ofrecidos por los hoteles independientes, destaca que el 100% de los hoteles ofrece *Business Center* y conexión *Wifi* en zonas comunes y en habitaciones, y que existe una mayor posibilidad de disponer de terminales de conexión a Internet y domótica en las habitaciones. Por otro lado, las cadenas ofrecen, en casi el 50% de los casos, la posibilidad de conectarse por cable desde las zonas comunes y en un 85% de los casos, TV interactiva (véase Anexo 3 gráfico A3.6); relación estadística confirmada por la prueba de Bonferroni (véase Anexo 3, tabla A3.8).

Con respecto al tipo de conexión a Internet, no hay diferencias significativas entre hoteles de cadena e independientes, ya que en el caso de los hoteles de cadena, en el 78% de los casos se ofrece de forma gratuita y en los hoteles independientes, en el 75% de los casos.

Desde el punto de vista de la categoría, la situación es similar: las distintas categorías de hotel tienden a centrarse en distintos tipos de tecnologías y no hay una mayor tendencia a ofrecer servicios tecnológicos en el hotel en función de la categoría (salvo en el caso de la disponibilidad de *Business Center*, que incrementan a medida que aumenta la categoría del hotel). De hecho, en cuanto al tipo de conexión a Internet, parece que a menor categoría del hotel, mejor es la conexión ofrecida, tanto en las zonas comunes como en las habitaciones (véase Anexo 3, gráfico A3.7). En lo que sí existe una relación positiva es entre la categoría del hotel y la tendencia a ofrecer de forma gratuita la conexión a Internet, que se da en el 94% de los hoteles de 5 estrellas, en el 68% de los hoteles de 4 estrellas y en el 44% de los hoteles de 3 estrellas.

En relación directa con los nuevos productos ofrecidos por los hoteles está la *atención al cliente*, sobre todo ante el incremento de las tecnologías disponibles en los hoteles. Un porcentaje muy pequeño de hoteles dispone de personal formado para atender a los clientes en el uso de las TICs. La razón que dan numerosos hoteleros para explicar este hecho es la posibilidad de provocar fallos en la configuración, por ejemplo, de sus ordenadores. Únicamente el 11% de los hoteles dispone de especialistas en TICs al servicio del cliente y el 26% de los hoteles da formación al personal en contacto con el cliente para satisfacer cualquiera de las dudas al respecto. En todos los casos hay asistencia para la utilización de las TICs en las Salas de Reuniones, que suelen proveer las empresas a las que alquilan el material.

Como muestra de la importancia de los servicios tecnológicos para los hoteles independiente, los empleados de estos hoteles están más preparados que los de hoteles de cadena, ya que el 75% de los hoteles tiene personal formado en TICs y el 25% un especialista en TICs al servicio del cliente; mientras que en el caso de los hoteles de cadena estos porcentaje son del 23% y 10% respectivamente. Por otra parte, y como es lógico, a mayor categoría mayor formación del personal en nuevas tecnologías; el 70% de los hoteles de 5 estrellas dispone de especialistas en TICs al servicio de los clientes y en el 50% de los casos se ha ofrecido formación al personal en TICs, mientras que en los hoteles de 4 estrellas, estos porcentajes son del 5% y del 26% respectivamente. En los hoteles de 3 estrellas, el 26% imparte formación en TICs a los empleados en contacto directo con los clientes y en ningún caso tienen especialistas a disposición de los clientes.

## 5.6. Innovaciones en la actividad de administración: redes y conectividad

La administración engloba las relaciones que surgen entre todas y cada de una de las actividades de la cadena de valor y la comunicación es vital para esto. En el periodo 2000-2005, el 90% de los hoteles crea nuevos o mejores sistemas de comunicación, internos y externos. Estas innovaciones suponen la creación de sistemas totalmente nuevos en el 56% de los casos, que en todos ellos, y como es evidente, requieren tecnología, así como apoyo externo (requerido en el 80% de los casos) al tratarse de tecnologías muy avanzadas que, habitualmente, los hoteleros y sus empleados desconocen. Este alto porcentaje de implantación se debe a la importancia de la comunicación y la transmisión de información dentro del hotel y a las externalidades positivas que genera compartir dicha información en tiempo real con otros establecimientos.

En este tipo de innovaciones, también las características del hotel influyen (véase Anexo 3, tabla A3.6 y A3.7). En primer lugar, a mayor categoría mayor tendencia a la innovación. En segundo lugar, como ya se ha comentado anteriormente, son los hoteles pertenecientes a cadena los que tienden a innovar más en todos los tipos de innovación de proceso y las mayores diferencias se encuentran en el establecimiento de "nuevos sistemas de comunicación internos y externos", debido a que las cadenas aprovechan las economías de escala y las sinergias que surgen al estar compuestas por un número elevado de hoteles.

El desarrollo de los sistemas de comunicación requiere la utilización de hardware, software, analizados previamente (véanse apartados 5.2, 5.3, 5.4, 5.5) y redes de comunicación que favorezcan la comunicación con el entorno y con los distintos software y hardware utilizados.

En referencia a la disponibilidad de **hardware**, en ningún caso se puede atribuir una mayor eficiencia al hecho de tener mayor o menor número de ordenadores o servidores<sup>121</sup>, pero un dato que sí tiene interés es la antigüedad media de los ordenadores que, en el caso de los hoteles de la Comunidad de Madrid, se encuentra por encima de 1-3 años, coincidiendo moda y mediana y con una desviación típica bastante baja (véase Anexo 3, tablas A3.11 y tabla A3.12).

El **tipo de red** "cliente-servidor" es la más utilizada (60,5%) (véase gráfico 5.10) y habitual, tanto en hoteles de cadena como en hoteles independientes. Aún así, destaca la importancia de las redes "punto a punto" y otro tipo de redes para las cadenas hoteleras, ante la

---

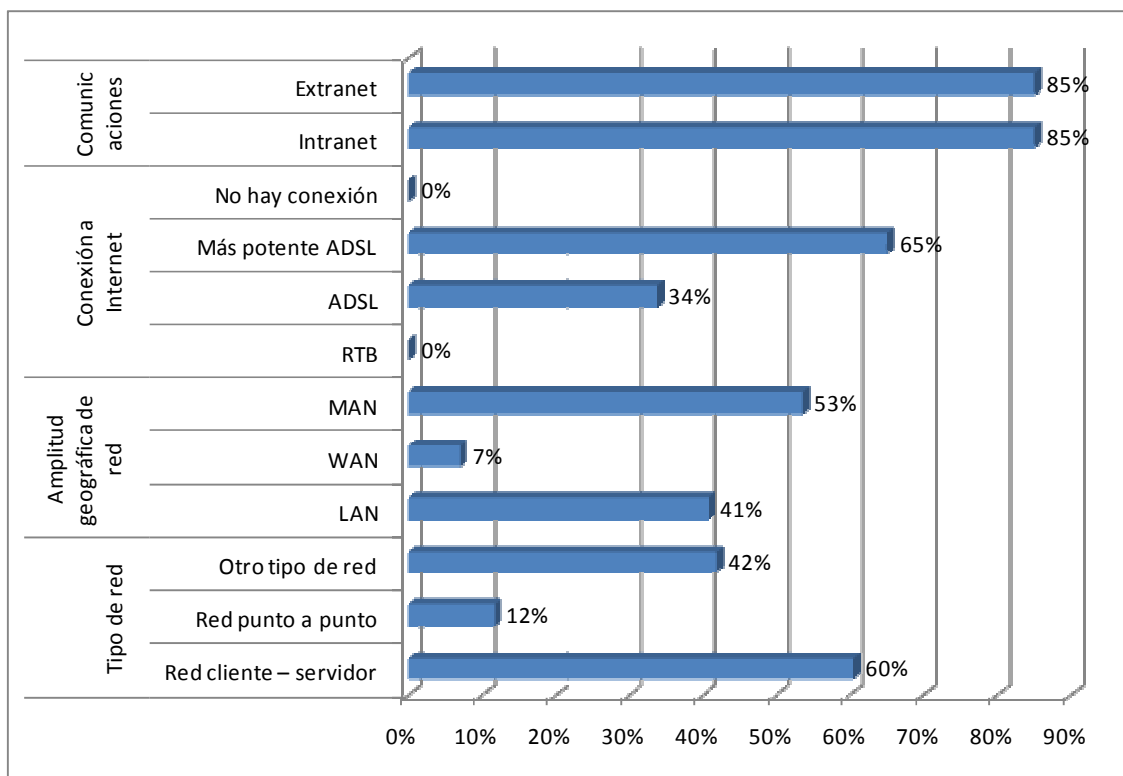
<sup>121</sup> Existe una media de 13,6 ordenadores dedicados a la gestión por hotel, pero la desviación típica es también de 13,6, indicador de una gran dispersión que va desde los 3 ordenadores a los 75. Respecto al número de servidores, el 92% de los hoteles trabaja con servidores, con una media de 1,9 servidores por hotel, un mínimo de 0 y un máximo de 13 y, de nuevo, estos datos presentan una gran dispersión. Por otra parte, el número de ordenadores y servidores crece a medida que se incrementa la categoría del hotel y son más numerosos en hoteles independientes que en hoteles relacionados con cadenas, debido a que no pueden aprovechar las sinergias que surgen en las cadenas hoteleras. (véase Anexo 3, tabla A3.11 y tabla A3.12).



importancia que tiene para ellos la integración de datos. La **amplitud geográfica** de estas redes (véase gráfico 5.10) muestra que son mayoritarias las que incluyen toda una red metropolitana (53,5% de los hoteles), seguidas por las redes que se limitan al propio hotel (41% hoteles). La red MAN se da en el 55% de los hoteles que pertenecen a cadena y en ningún caso, como es lógico, en los hoteles independientes.

El 100% de los hoteles cuenta con **conexión a Internet** para la gestión del hotel, que en el 34% de los casos es a través de ADSL y en el porcentaje restante mediante redes más potentes que el ADSL (véase gráfico 5.10), aunque esto suele ser habitual en hoteles de cadena (67%) y nunca en el caso de hoteles independientes. Por último, el 85% de los hoteles dispone de **Intranet y Extranet** (véase gráfico 5.10). Categoría y tamaño del hotel no introducen diferencias notables pero sí el tipo de propiedad, ya que el 87% y el 89% de los hoteles de cadena disponen de Intranet y Extranet, respectivamente, y únicamente el 50% de los hoteles independientes de Intranet, y en ningún caso de Extranet; la prueba de Bonferroni confirma que existe relación entre la existencia de Intranet y Extranet con el tipo de propiedad del hotel (véase Anexo 3, tablas A3.8), pero no en función de su categoría (véase Anexo 3, tablas A3.9). Esto es consecuencia de las distintas necesidades en transmisión de información que tienen cadenas y hoteles independientes.

**Gráfico 5.10. TICs para comunicaciones**



Fuente: elaboración propia.

El periodo de puesta en marcha de las redes evaluadas muestra que la red cliente-servidor es la primera en adoptarse (2000) seguida de la red punto a punto (2003) y, finalmente, otro tipo de redes (2005). La estructura de la amplitud geográfica de las redes está configurada desde el año 2003 y el tipo de conexión a Internet, ya desde el año 2001. En cuanto a las Intranet, éstas se adoptan como media en 2003 y las Extranet en 2002. En todos los casos se observa que media y mediana son muy parecidas, por lo que se trata de una distribución muy simétrica, que indica que la estrategia en el establecimiento de redes de los hoteles de la Comunidad de Madrid es similar.

Disponer de las TICs analizadas hasta el momento puede ser una condición necesaria para el incremento de la productividad y la mejora de la calidad, pero en ningún caso es una condición suficiente (ITH, 2007; Sancho, 2002; Sigala, 2003, Pulido, 1999). En busca de la combinación efectiva de TICs, recursos y capacidades del hotel, que le doten de una ventaja competitiva, se pregunta a los hoteleros sobre su inversión en la conectividad entre TICs, ya que puede suponer la diferenciación frente a la competencia del hotel.

En primer lugar está la **conectividad entre software de gestión del hotel**. El tipo de conectividad más empleada entre distintos software es la pertenencia directa al PMS (52% de los casos), que se estructura por módulos. A continuación, la “conexión en tiempo real” se da en un 14% de los casos, lo cual implica que en el 66% de los hoteles existe conectividad en tiempo real. En el 18% de los casos hay conectividad, pero no en tiempo real, y en el 11% de los casos no se da ningún tipo de conectividad. Este resultado refleja lo importante que es seleccionar el PMS, considerar los módulos que lo integran y las facilidades de conexión que ofrece con otros software.

El análisis de los software a modo individualizado apunta que en más del 65% de los casos, el software de limpieza, gestión de averías, TPV y gestión de Salas de Reuniones pertenecen al mismo PMS y, si se agrega la pertenencia al PMS y la conexión en tiempo real, gran parte del software tiene proporciones muy altas de conectividad. En el caso del software de CRM, el 74% de los casos tiene conectividad electrónica con el PMS, porcentaje muy elevado a pesar de ser una tecnología muy reciente, debido a que su desarrollo se basa en la propia información aportada por el PMS. Destacan negativamente el CRS y el Y&RM, pues son tecnologías de nueva utilización con interfaces muy complicadas que dificultan dicha conectividad.

Se considera determinante del tipo de conectividad existente en los hoteles, el tipo de propiedad del hotel, ya que la búsqueda de sinergias y la necesidad de gestión de gran cantidad de información hacen necesaria la centralización de la misma para generar el conocimiento indispensable y mejorar los procesos de toma de decisiones a nivel cadena. Los hoteles independientes, para el caso del CRS, no tienen conectividad con el PMS y en el del CRM, pertenecen al PMS. Esto contrasta con los hoteles pertenecientes a cadenas que

combinan los tres tipos de conectividad y suelen tener un porcentaje de conectividad más elevado (véase Anexo 3, gráficos A3.8, A3.9 y A3.10).

La observación de todos estos elementos a nivel categoría del hotel, muestra una estructura muy diversa de conectividades del CRS, CRM y Y&RM y, en ningún caso, un patrón común que relacione el tipo de conectividad con la categoría del hotel (véase Anexo 3, gráfico A3.11, A3.12 y A3.13).

En el caso de la **conectividad del CRS y el PMS con canales de distribución**, la gama de conectividades varía según la estrategia del hotel, siendo las páginas web propias de los hoteles, los GDSs y los *Call Center*, los que mayor nivel de conectividad tienen, mientras que los IDSs, centrales de reservas y compañías de representación tienen niveles más bajos, según los propios hoteleros, porque estos canales no disponen de la tecnología necesaria para crear la conectividad adecuada (véase Anexo 3, gráfico A3.13 y A3.14).

En general la conectividad del PMS con los canales de distribución es muy inferior a la que disponen con el CRS. En el caso de la conectividad PMS-canales de distribución, la desviación típica es muy pequeña, lo que muestra que esta situación suele ser bastante habitual en todos los hoteles, mientras que en el caso del CRS-canales de distribución, la desviación típica es mayor, reflejo de distintas estrategias de los hoteles (véase Anexo 3, tabla A3.13).

La conectividad en tiempo real con CRS y PMS más habitual se da en las páginas web de los hoteles o cadenas (con el 72% y el 55% respectivamente), lo cual resulta lógico ya que se trata de un canal de distribución directo del hotel. En el caso de los CRS, los segundos canales de distribución con mayor porcentaje de conectividad en tiempo real, son los GDSs (70%) seguidos por los Call Center (66%) y las centrales de reservas (61%). En los últimos puestos se encuentran los IDSs (45%), cuya baja conectividad obedece al gran crecimiento y complejidad de redes de este canal. La conectividad del PMS-canales de distribución es menor que la existente entre los canales y el CRS, ya que la creciente complicación del mercado de la distribución hotelera hace necesaria, en muchos casos, la utilización de los CRS para gestionar de forma adecuada la información, reservas y ventas realizadas, convirtiéndose en intermediarios entre el PMS y los canales de distribución (véase Anexo 3, gráfico A3.14)<sup>122</sup>.

## 5.7. RRHH y formación: piedras angulares en la innovación hotelera

A pesar de la importancia de los RRHH en la gestión hotelera, la innovación que menos se lleva a cabo es la “reorganización de plantilla” (72% de los hoteles ha puesto en marcha este

---

<sup>122</sup> Sería interesante hacer una distinción en función del tipo de propiedad, ya que se considera que son las cadenas hoteleras las que, debido a su capacidad para buscar sinergias y economías de escala, pueden invertir en tecnologías que mejoren la gestión de los múltiples canales de distribución electrónicos y no electrónicos que poseen las empresas. Desgraciadamente, esta distinción no es posible, ya que únicamente respondieron a esta cuestión dos hoteles independientes (50% de la muestra), por lo que los resultados no serían concluyentes.

tipo de innovaciones). Dichas reorganizaciones son vitales para la adaptación de los hoteles a los cambios en el entorno y a las innovaciones implantadas ya que, en numerosos casos, esta reorganización supone la aparición de nuevos departamentos, tales como el departamento comercial y el departamento de gestión de eventos, en detrimento de otros; consecuencia directa de la importancia de Internet como canal de distribución.

Estas reorganizaciones se consideran innovaciones de cierta atención en el 67% de los casos, necesitan tecnología en el 82% de los casos (el menor porcentaje de todas las innovaciones de proceso) y en muy pocos casos necesitan apoyo externo para realizarse (9%). La reorganización de plantilla se produce sobre todo en hoteles de 3 estrellas (91%), mientras que los hoteles de 4 y 5 estrellas lo hacen aproximadamente en el 60% de los casos. Estas diferencias surgen, probablemente, del hecho de que aunque los hoteles de inferior categoría han optado por implantar determinadas innovaciones posteriormente al resto de categorías, su esfuerzo relativo es mayor en términos de tiempo y personal involucrado.

La revisión de la bibliografía específica (Brynjolfsson y Hitt, 2003; ITH, 2007; Sancho, 2002; Sigala, 2003, Pulido, 1999) resalta la importancia de la inversión en formación tanto para la adaptación del personal a las innovaciones de proceso y producto puestas en marcha como para lograr el éxito de dichas innovaciones. Además, subraya las diferencias en las estrategias de formación según categoría y tipo de propiedad del hotel. Los resultados de formación de los hoteles de la Comunidad de Madrid analizados reflejan este hecho. El 83% de los empleados de niveles operativos y el 92% de los mandos intermedios y directivos reciben formación para su adaptación a las **innovaciones de proceso** introducidas (véase Anexo 3, tabla A3.14). Esta formación se imparte en gran medida por los propios empleados del hotel o de la cadena a la cual pertenece (en más del 75% de los casos) y es superior a 51 horas en el 86% de los directivos, el 84% de los mandos intermedios y el 91% de los operarios (véase Anexo 3, tabla 4.15).

La segmentación por **categoría del hotel** indica que la categoría que más formación da a sus empleados, son los hoteles de 4 estrellas (94%) seguidos de los de 3 estrellas (87%) y por último, los de 5 estrellas (80%). A su vez, la categoría del hotel que más externaliza este servicio son los hoteles de 3 estrellas (84%), seguidos por los de 5 (56,7%) y los de 4 estrellas (45%). En lo que respecta al número de horas de formación, vuelven a ser los hoteles de 4 estrellas los que más horas ofrecen a sus empleados, siendo lo más habitual, en el 92% de los casos, una formación de más de 51 horas al año por empleado; les siguen los hoteles de 3 estrellas (77%) y los de 5 estrellas (63%). Por tipología de empleado a mayor nivel del empleado, mayor número de horas de formación, independientemente de la categoría del hotel (véase Anexo 3, tabla A3.16 y A3.17).

Diferenciando por **tipo de propiedad** del hotel se llega a la conclusión de que hay más formación a todos los niveles en hoteles pertenecientes a cadenas hoteleras (91%), que en los hoteles independientes (56%), y que existe una mayor tendencia a recibir formación interna en

hoteles de cadena (71,5%) frente a los hoteles independientes (22%). Las cadenas han apostado por la formación e incluso han creado centros de formación continua (NH *University* y AC *College*). Los hoteles independientes, también están realizando importantes esfuerzos a este respecto, pero no llegan a los resultados de formación de las cadenas, debido a la imposibilidad de acceder a economías de escala y a la menor disponibilidad de fondos (véase Anexo 3, tabla A3.18 y A3.19).

En el caso de las **innovaciones de marketing**, la aparición de nuevos canales e instrumentos es continua, por lo que la formación de los trabajadores se convierte en pieza fundamental para su éxito. Si bien, el porcentaje de trabajadores que recibe formación para su adaptación a las innovaciones comerciales (el 79% de los empleados) es inferior al de la formación recibida para otro tipo de innovaciones de proceso, a medida que aumenta el nivel de responsabilidad es mayor la proporción de empleados que recibe formación en todos los hoteles. Entre el 89% y 96% de las empresas hoteleras ofrece más de 51 horas de formación a sus trabajadores frente al 85% y 90% para innovación de proceso. Esto se debe, de nuevo, a la complejidad y novedad del proceso de comercialización hotelero (véase Anexo 3, tablas A3.20 y A3.21).

En función de la categoría del hotel y el tipo de propiedad existe la misma tendencia que en la formación para adaptación a la innovación de proceso; la categoría que más tiende a invertir en formación es la de los hoteles de 4 estrellas (93,5%), seguidos por los de 3 estrellas (89%) y por último, los hoteles de 5 estrellas (63%). Con respecto a las horas de formación, en las tres categorías se tiende a dar más de 51 horas de formación, aunque esto se produce en mayor medida en los hoteles de 4 estrellas y en menor medida en los de 5 estrellas (véase anexo 3, tabla A3.22 y tabla A3.23). Por otra parte, en los hoteles de cadena reciben más formación los mandos intermedios, ya que trabajan directamente con estas herramientas, que los mandos directivos y los operarios. Además, estos hoteles ofrecen más de 51 horas de formación a sus trabajadores (véase Anexo 3, tabla A3.24 y tabla A3.25).

Existen numerosas diferencias entre la formación impartida para la innovación de proceso (89,5%) y la formación para la adaptación a la **innovación de producto** (68%), que se resume en una menor necesidad pero mayor concentración de la formación en este tipo de innovación, dado su elevado número de horas (véase Anexo 3, tabla A3.26 y A3.27).

Una distinción en función de las características del hotel indica que, a mayor categoría del hotel, menor formación a niveles directivos e intermedios. Por su parte, los operarios de los hoteles de 5 estrellas son los que reciben más formación, seguidos de aquéllos que trabajan en hoteles de 3 estrellas. En general, la formación se imparte por empleados del propio hotel o cadena en todas las categorías; y a mayor categoría menor número de empleados que recibe más de 51 horas de formación (véase Anexo 3, tabla A3.28 y A3.29).

Desde el punto de vista del tipo de propiedad del hotel, se observan diferencias significativas. En primer lugar, los hoteles independientes ni siquiera consideran que sea necesario dar

formación a los directivos para adaptarse a las innovaciones de producto del hotel, mientras que los hoteles de cadena lo consideran preciso en el 66% de los casos. A medida que disminuye la categoría del empleado, se tiende a incrementar su formación, pero con una diferencia importante entre tipos de propiedad. Por otra parte, en los hoteles de cadena, en el 100% de los casos la formación es interna, mientras que en los hoteles independientes siempre es externa. En lo que al número de horas de formación se refiere, hay una tendencia clara a dar formación de más de 51 horas en los hoteles de cadena (96% en directivos, 94% en mandos intermedios y 91% en operarios) y de 10 horas en los hoteles independientes (100% de los casos en formación de mandos intermedios y operarios) (véase anexo 3, tabla A3.30 y A3.31).

## **5.8. Impactos de la inversión en innovación y TICs y factores determinantes de su éxito**

Una de las hipótesis de la investigación afirma que la inversión en innovación y TICs mejora la competitividad del hotel, vía disminución de costes de los procesos de producción de bienes y servicios y mejora de la calidad percibida por el cliente.

Teniendo en cuenta las apreciaciones de los participantes en el pre-test del cuestionario, sobre la dificultad de obtener resultados económicos de los hoteles, para evaluar la inversión en innovación y TICs, se ha preguntado a los hoteleros acerca de los resultados económico-financieros de sus hoteles desde un punto de vista cuantitativo (ocupación, precio medio, ingreso medio por habitación, margen bruto de explotación, inversión total e inversión en tecnología y diferencias en el número de empleados y el coste medio por empleado) y mediante cuestiones cualitativas (se plantea a los directores que, en una escala *likert*, ofrezcan su visión sobre los impactos de la inversión en innovación y TICs en los ingresos, productividad y satisfacción a los clientes). Los resultados muestran que las apreciaciones de los participantes no eran infundadas. Sólo 15 hoteles han contestado a las cuestiones cuantitativas. Asimismo, los resultados<sup>123</sup> difieren de los datos de ocupación y precio medio de la EOH, que presenta una planta hotelera que entre 1999 y 2005 disminuye su ocupación media en un 0,1% (en la Comunidad de Madrid).

Sobre la base de los resultados se examina el impacto de la innovación en la competitividad individual de los hoteles. Se evalúa si los impactos dependen de la categoría y tipo de propiedad del hotel, como en el caso de las estrategias de innovación, del esfuerzo en

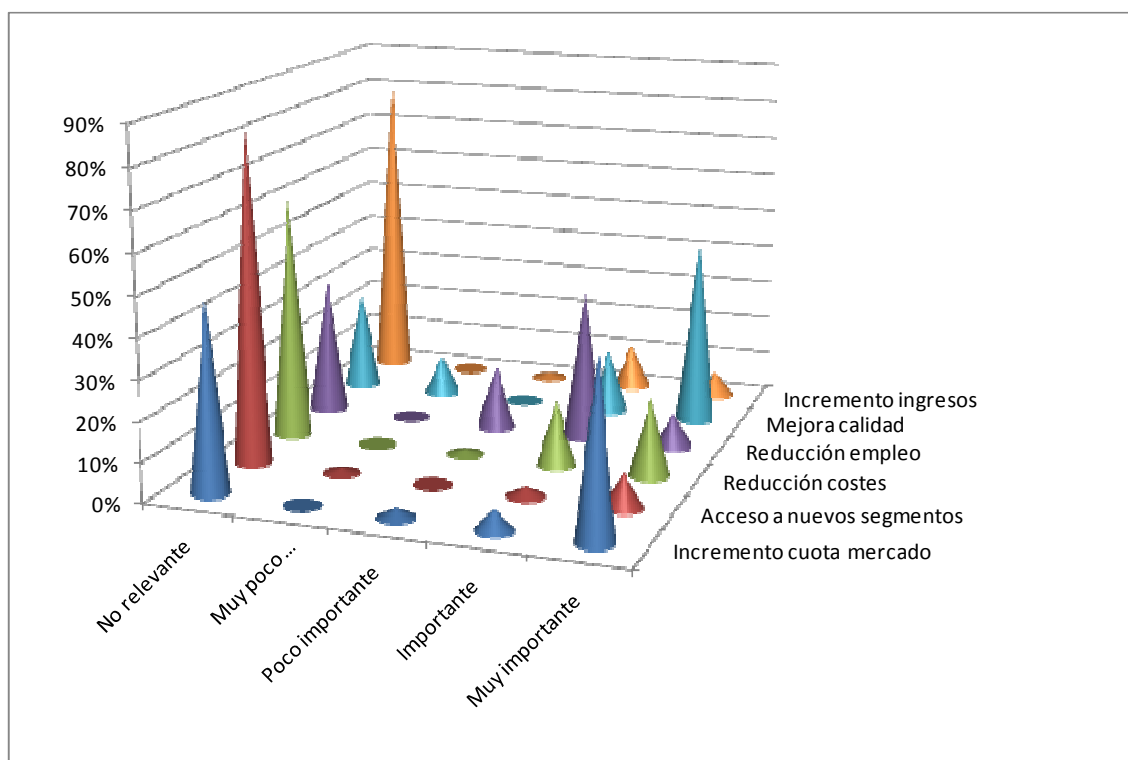
---

<sup>123</sup> Los resultados sobre ocupación y precio medio divergen de forma importante entre un hotel y otro. En el 13% y en el 21% de los casos, la ocupación y el precio medio disminuyen respectivamente, mientras que la ocupación aumenta en el 73,3% de los casos y el precio medio lo hace en el 71,4% de los hoteles. Estos resultados van acompañados de importantes diferencias entre las variaciones de las tasas de ocupación mínimas (ocupación: -14,4 y precio medio: -10,2) y máximas (ocupación: 30 y precio medio: 20) y una desviación típica muy amplia (ocupación: 11,5% y precio medio: 9%), reflejo de una distribución muy asimétrica.

formación de los empleados ante la puesta en marcha de innovaciones y de la innovación realizada por actividades que configuran la cadena de valor.

A pesar de que el principal motivo para la puesta en marcha de **innovaciones de proceso** en los hoteles es la “*mejora de la productividad*”, finalmente el impacto más destacado es la “*mejora de la calidad*” (64% de los hoteles considera tener impactos “muy importantes-importantes”). Tras él se hallan los impactos en la “*mejora de la productividad*” (36,8% de los hoteles aprecia una reducción de sus costes y el 48% apunta una disminución de la necesidad de empleo “muy importante-importante”) (véase gráfico 5.11). En el caso de “*otros impactos*” destacan los producidos en la mejora del control de gestión y la concienciación del personal sobre la importancia de las TICs en la gestión del hotel (véase tabla 5.3).

**Gráfico 5.11. Impactos de la innovación de proceso**



Fuente: elaboración propia.

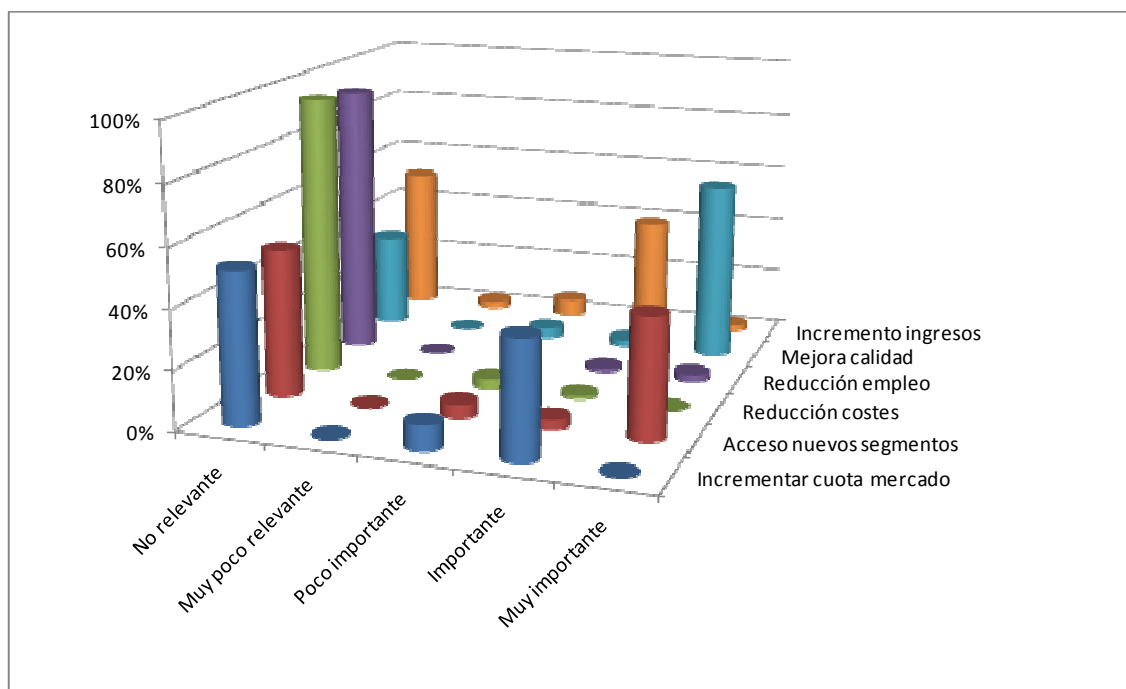
**Tabla 5.3. Otros impactos de la innovación de proceso**

	Frecuencia	Porcentaje sobre total "otros impactos"	Porcentaje sobre total Hoteles
Disminución <i>overbooking</i>	1	2,3%	1,1%
Mejora control de gestión	31	72,1%	35,2%
Mejora proceso de atención al cliente	3	7,0%	3,4%
Concienciación del personal de la importancia de la tecnología	8	18,6%	9,1%

Fuente: elaboración propia.

Entre los impactos de las **innovaciones de producto** la “*mejora de la calidad*” es también el más valorado (63,8% de los hoteles lo considera un impacto “muy importante-importante”), seguido por el “*acceso a nuevos segmentos de mercado*” (44,6% de los hoteles lo valora como “muy importante-importante”). En este caso, sí se encuentra relación entre los motivos y los impactos, ya que el motivo de “*satisfacer las nuevas necesidades de los clientes*” se ha traducido en una “*mejora de la calidad del servicio*” y en el “*acceso a nuevos segmentos de mercado*”, como puede ser el turismo de reuniones (véase gráfico 5.12). En la categoría de “*otros motivos*” destaca la importancia de dar una imagen de empresa innovadora para determinadas cadenas a través de las innovaciones de producto (véase tabla 5.4). Aún así, los impactos de la innovación de producto han sido menores que los de la innovación de proceso.

**Gráfico 5.12. Impactos para la realización de la innovación de producto**



Fuente: elaboración propia.



**Tabla 5.4. Otros impactos para la realización de la innovación de producto identificados por los hoteleros**

	Frecuencia	Porcentaje sobre total "otros impactos"	Porcentaje sobre total hoteles
Diferenciación de la competencia	3	15,8%	3,4%
Imagen empresa innovadora	15	78,9%	17,0%
Incremento consumo bar	1	5,3%	1,1%

Fuente: elaboración propia.

### 5.8.1. La influencia de la categoría y tipo de propiedad del hotel

Se suelen relacionar las peculiaridades, intensidad e impacto de la inversión en innovación y TICs con características básicas del hotel, como el tamaño, la categoría, el tipo de propiedad (Namasiyavam, 2000; Marín Carrillo, 2000; Sahadev, 2005).

En el caso de los hoteles de la Comunidad de Madrid, los impactos de las innovaciones de proceso y producto no son tan significativos como esperaban los hoteleros a la hora de ponerlas en marcha.

Los impactos de la innovación de proceso y de producto, por categoría y tipo de propiedad del hotel, muestran que no existe relación entre el esfuerzo innovador y la intensidad de los impactos de dicha innovación; durante el periodo 2000-2005 son las innovaciones y TICs de los hoteles de 3 estrellas y los hoteles independientes los que mejores resultados obtienen, a pesar de presentar menores niveles de innovación e implantación de TICs.

Estos resultados apoyan parcialmente la hipótesis de la investigación, que afirma que la inversión en innovación y TICs genera mejoras de productividad de los procesos y de la calidad de los servicios ofertados, y mayores ingresos, ya que el estudio muestra que, si bien las inversiones en innovación y TICs aumentan la calidad del servicio ofrecido por el hotel, no aumentan la productividad ni los ingresos.

La evaluación, a través del análisis de tablas de contingencia y pruebas estadísticas que contrastan la independencia, asociación y dirección de dichas relaciones, expone las relaciones que surgen entre el tipo de propiedad y categoría de los hoteles y los impactos de las inversiones en innovaciones y TICs. Se resumen en la tabla 5.5 y se detallan a continuación.

**Tabla 5.5. Resumen de la influencia de las características del hotel en los impactos de la innovación de producto y proceso**

	CATEGORIA	PROPIEDAD
Innovación de proceso	Incrementar cuota de mercado	Relación -
	Nuevos segmentos de mercado	Relación +
	Reducción costes	
	Reducción empleo	
	Mejora calidad servicio	Relación -
	Incremento ingresos	
	Otros	
Innovación de producto	Incremento cuota de mercado	
	Nuevos segmentos de mercado	Relación +
	Reducción costes	
	Reducción personal	Relación - (hoteles independientes)
	Mejora calidad de servicio	
	Incremento ingresos	
	Otros	

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las **innovaciones de proceso**, de las características del hotel, la **categoría**, es la que más influye en que los impactos de la innovación sean positivos. Esta influencia se da sobre todo en los impactos de “*incremento de cuota de mercado*”, “*acceso a nuevos segmentos*” y “*mejora de la calidad*”.

Los hoteles de 3 estrellas destacan, en el 94% de los casos, la “*mejora de la calidad*” como impacto “muy importante-importante” y dentro de “*otros impactos*”, la mejora del control de gestión. Los hoteles de 4 estrellas recalcan la importancia de “*otros impactos*” en el 60% de los casos, relacionándolos con la mejora del proceso de control de gestión y de atención al cliente. Finalmente, los hoteles de 5 estrellas subrayan la “*disminución de costes*”, considerada por un 40% de ellos (véase Anexo 3, tabla A3.32).

El análisis de la relación entre la categoría del hotel y los impactos de las innovaciones de proceso indica (véase Anexo 3, tabla A3.33) que parece existir una relación directa entre la categoría del hotel y el porcentaje de hoteles que considera “muy importante-importante” los efectos producidos en el “*acceso de nuevos mercado*”, y una relación inversa entre la categoría del hotel y el “*incremento de la cuota de mercado*” y la “*mejora de la calidad de servicio*”. Con respecto a cada uno de estos impactos, los resultados de las pruebas estadísticas son los siguientes (véase Anexo 3. tabla A3.34):

- “*Acceso a nuevos mercado*”. Los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (0,001909263), siendo la razón de verosimilitudes (0,013844299)

inferior a 0,05, muestran que existe dependencia entre ambas variables. El coeficiente de contingencia (0,50489741) indica una asociación intermedia que corrobora su significación ( $0,001909263 < 0,05$ ), al igual que lo hacen los resultados de la V de Cramer (0,357016382) y su significación ( $0,001909263 < 0,05$ ), aunque se debe recordar que este último estadístico tiende a subestimar dicha asociación. La prueba de correlación de Spearman muestra que dicha relación es positiva aunque no sea muy fuerte (0,227420389), la significación es inferior a 0,05 ( $0,039901031$ ), apuntando que existe dependencia con un 95% de nivel de significación.

- "*Incremento de cuota de mercado*". La relación entre la categoría del hotel y los impactos de la innovación en el incremento de la cuota de mercado existe y es inversa. Así lo muestran los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado ( $7,7281E-09$ ) y la razón de verosimilitudes ( $1,87082E-07$ ), al ser inferior a 0,05. El coeficiente de contingencia (0,6113) señala una asociación intermedia que corrobora su significación ( $0,0000 < 0,05$ ), al igual que lo hacen los resultados de la V de Cramer (0,5462) y su significación ( $0,000 < 0,05$ ). La prueba de correlación de Spearman muestra que la relación es inversa ( $-0,3839$ ) con una significación menor de 0,05 ( $0,0004$ ), confirmando dicha relación.
- "*Mejora de la calidad de servicio*". Dicha relación es inversa y se apoya en los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado ( $0,000143848$ ) y la razón de verosimilitudes ( $2,15511E-05$ ), inferior a 0,05. El coeficiente de contingencia (0,497807956) expresa una asociación intermedia que demuestra su significación ( $0,0001438480000 < 0,05$ ), al igual que los resultados de la V de Cramer (0,405867107) y su significación estadística ( $0,0001438480000 < 0,05$ ). El coeficiente de Spearman muestra que la relación es inversa ( $-0,441828922$ ) y que la significación es menor que 0,05 ( $3,24624E-05$ ), corroborando la correlación entre ambas variables.

En definitiva, la "*mejora de la calidad*" y el "*incremento de la cuota de mercado*" es más acusado en los hoteles de 3 estrellas, mientras que el "*acceso a nuevos segmentos de mercado*" lo es para los hoteles de 5 estrellas. La posible razón de esta relación es la gran importancia que dan los hoteles de inferior categoría a la mejora de la calidad para, de alguna manera, competir por los clientes que se alojan en hoteles de 4 estrellas, al igual que los hoteles de 4 estrellas lo hacen para competir con los de 5 estrellas. Por otra parte, el mayor "*incremento de la cuota de mercado*" en hoteles de inferior categoría puede deberse al aumento del número de hoteles, y, por tanto, a la competitividad, en las categorías superiores. Por último, en el caso de la relación directa entre la categoría de los hoteles y el "*acceso a nuevos segmentos de mercado*", hay que recordar el mencionado esfuerzo de los hoteles de 5 estrellas por invertir en Salas de Reuniones y en más servicios en general, lo cual les está permitiendo acceder a nuevos segmentos de mercado, tales como el turismo de reuniones y convenciones.

En referencia al tipo de **propiedad del hotel**, los hoteles independientes experimentan mayores reducciones en la necesidad de personal, debido a la automatización de procesos, mientras que los hoteles de cadena ven como esta reducción de personal en determinadas áreas, sobre todo *back—office*, es compensada por aumentos en otros departamentos como el de comercialización. Si bien el motivo (véase Anexo 3, tabla A3.35) más importante a la hora de introducir innovaciones de proceso para los hoteles de cadenas hoteleras es la “*mejora de la productividad*”, los impactos de “*reducción de costes*” y “*reducción de empleo*” no son los impactos más valorados; se consideran “muy importantes-importantes” únicamente en el 36,9% y en el 48,7% de los casos respectivamente. Resulta evidente que las inversiones en innovaciones de proceso no han producido todos los efectos esperados en las cadenas hoteleras. En el caso de los hoteles independientes, donde la “*satisfacción del cliente*” y el “*incremento del volumen de negocio*” son los principales motivos para innovar, estos impactos se consideran muy importantes-importantes en el 33% de los casos, mientras que la “*reducción de costes*” se valora como un impacto “muy importante-importante” en el 100% de los casos, revelando que se han producido impactos importantes, pero en ningún caso, los esperados.

De nuevo, se presenta una paradoja: aunque las cadenas hoteleras realizan más innovaciones de proceso que los hoteles independientes, los impactos son más positivos en los hoteles independientes que en los hoteles de cadena y, de nuevo, puede deberse a los menores índices de innovación de los que parten los hoteles independientes, de modo que su esfuerzo innovador resulta relativamente más importante y por tanto, los impactos también.

El análisis de la tabla de contingencia A3.36 (del Anexo 3) apunta una posible relación entre la pertenencia del hotel a una cadena hotelera y efectos “muy importantes-importantes” en el “*incremento cuota de mercado*” y la “*reducción de empleo*” (cerca del 50%), mientras que los hoteles independientes tienen tendencia a tener más efectos positivos en la “*mejora de la calidad de servicio*”. El análisis de estadísticos<sup>124</sup> descarta dichas relaciones y concluye que no existe relación entre el tipo de propiedad y los impactos de las innovaciones de proceso (Anexo 3, tabla A3.37).

---

<sup>124</sup> Resultados de las pruebas estadísticas sobre la relación entre los impactos de las innovaciones de proceso y el tipo de propiedad del hotel: “*Incremento de cuota de mercado*”. Los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (0,0009667) y la razón de verosimilitudes (0,048454889) al ser inferior a 0,05, manifiesta dependencia entre ambas variables. El coeficiente de contingencia (0,4076033333) indica una asociación intermedia que corrobora su significación (0,0009667 < 0,05), al igual que lo hacen los resultados de la V de Cramer (0,446366178) y su significación estadística (0,0009667 < 0,05). Los resultados de la prueba de correlación de Spearman señala que, según los resultados de la muestra, no existe una relación lineal entre la variable dependiente y la independiente; “*Reducción del empleo*”. la chi-cuadrado (0,067386021) y la razón de verosimilitudes (0,048267445), expresan dependencia entre ambas variables, pero ni los resultados sobre asociación (coeficiente de contingencia y V de Cramer) ni dirección (prueba de correlación de Spearman) indican que los datos sean concluyentes, por lo que, una vez más, no se puede afirmar que exista relación entre el impacto en la “*reducción de empleo*” de las innovaciones de proceso y el tipo de propiedad del hotel. Aunque los hoteles independientes aparentemente tiendan a tener más impactos positivos que los hoteles relacionados con cadenas hoteleras, no existe ninguna correlación entre ambas variables a la luz de los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (0,525428927) y la razón de verosimilitudes (0,2940411303), respecto a la “*mejora de la calidad de servicio*”.

El análisis en función de la **categoría del hotel** y los impactos de la **innovación de producto** (véase Anexo 3, tabla A3.38) muestra que en los hoteles de 3 estrellas destaca el impacto de “*acceso a nuevos segmentos de mercado*”. La satisfacción de nuevas necesidades, que se planteaban estos hoteles como motivo para la innovación de producto, origina un impacto lógico en el acceso a nuevos segmentos de mercado, atraídos por los nuevos productos y servicios ofrecidos en ellos. En el caso de los hoteles de 4 y 5 estrellas, los impactos son menores que en el caso de los hoteles de 3 estrellas y en ambos casos sobresalen “*otros impactos*” y la “*mejora de la calidad de servicio*”, este último impacto valorado como “muy importante-importante” por el 60% de los hoteles de 5 estrellas y por el 30% de los hoteles de 4 estrellas. Estos resultados se pueden deber al incremento de la competitividad en la gama de los hoteles de 4 estrellas y al esfuerzo innovador que están realizando hoteles de 3 y 5 estrellas para arrebatarle mercado a los hoteles de 4 estrellas.

El análisis de tablas de contingencia y sus estadísticos<sup>125</sup> (véase Anexo 3, tabla A3.39 y tablas A3.40) muestra que la categoría del hotel tiene efectos relevantes en los impactos de “*acceso a nuevos segmentos de mercado*”. La razón de este resultado es clara, ya que los hoteles de 5 estrellas están invirtiendo en el mercado de reuniones, seguidos por los hoteles de 4 estrellas, lo cual les está permitiendo entrar en nuevos segmentos de mercado.

La evaluación de las consecuencias del **tipo de propiedad** en los impactos de la innovación de producto (véase Anexo 3, tabla A3.41) apunta hacia más efectos positivos en los hoteles independientes que aquéllos pertenecientes a cadenas hoteleras. En estos últimos hoteles destacan, de forma “muy importante-importante”, impactos como la “*reducción de empleo*” (un 44% de los hoteles) y la “*reducción de costes*” (un 18% de los hoteles), mientras que en los hoteles independientes lo hacen la “*reducción de costes*” (en el 100% de los hoteles) y la “*mejora de la calidad*” (en el 33% de los mismos). En este caso, parece que los motivos para innovar y los impactos están menos relacionados que en las innovaciones de proceso.

El análisis de las tablas de contingencia (véase Anexo 3, tabla A3.42) indica lo que parece ser una relación positiva entre los hoteles independientes y mayores impactos en la “*mejora de la calidad*” y la “*reducción del empleo*”, mientras que en el caso de los hoteles de cadena, esta relación parece darse en el “*acceso a nuevos segmentos de mercado*”. Los resultados de los estadísticos<sup>126</sup> (véase Anexo 3, A3.43) muestran una única relación positiva, entre los hoteles

---

<sup>125</sup> El análisis de los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (1,27752E-06) y la razón de verosimilitudes (4,15261E-05) muestra que existe dependencia entre ambas variables, al ser los resultados inferiores a 0,05. El coeficiente de contingencia (0,558950372) indica una asociación intermedia que corrobora su significación (1,27752E-06 < 0,05), al igual que lo hacen los resultados de la V de Cramer (0,476648661) y su significación estadística (1,27752E-06 < 0,05). La prueba de correlación de Spearman señala que dicha relación es positiva y bastante importante (0,327404326), y su significación estadística apoya la correlación (0,00251693 < 0,05).

<sup>126</sup> “*Mejora de la calidad de servicio*”. Los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (3,57453E-06) y la razón de verosimilitudes (0,00178412), al ser inferior a 0,05, apuntan que existe dependencia entre ambas variables. El coeficiente de contingencia (0,502468526) muestra una asociación intermedia que corrobora su significación (3,57453E-06 < 0,05) con un 95%

independientes y la “reducción de personal”. El ahorro de personal que implica un menor número de habitaciones en este tipo de hoteles, la externalización de determinados servicios y las características de gestión automática asociadas a los nuevos productos que se incorporan son posibles razones de esos resultados. Por su parte, la reducción del empleo no se ha producido todavía en los hoteles de cadena. Las grandes inversiones que están realizando en mejora de procesos y productos ahorran puestos de trabajo en ciertos departamentos pero, los crean en otros (departamentos de atención al cliente, de reuniones y convenciones, y comercialización).

### 5.8.2. El efecto de la formación en los impactos de la innovación.

Autores como Brynjolfsson (1998), Sancho (2002) o el PICTE 2000 consideran que la inversión en innovación y tecnología debe ir acompañada de inversión en formación, rediseño de procesos y otros cambios organizativos, con el fin de que dicha inversión sea un éxito y obtenga los impactos deseados. Por tanto, a continuación se examinan las posibles relaciones entre los impactos producidos por las innovaciones de producto y proceso y la inversión realizada en formación dirigida a directivos, mandos intermedios y operarios, por parte de los hoteles. Para ello, se lleva a cabo un análisis de tablas de contingencia, que incluye pruebas estadísticas para contrastar la independencia, la asociación y la dirección, positiva o negativa, de las correlaciones entre los impactos de las innovaciones de proceso y producto de los hoteles y sus estrategias de formación.

En la tabla 5.6 se resumen dichos resultados que permiten afirmar que la inversión en formación de directivos y mandos intermedios influye, en mayor medida, sobre los impactos de las innovaciones de producto y proceso que la orientada a los operarios. Por otro lado, se observa que la formación genera efectos positivos en los impactos de las innovaciones de proceso y producto en el “aumento de la cuota de mercado” y el “acceso a nuevos segmentos de mercado”, impactos relacionados con el ámbito comercial de la empresa y, por tanto, con un marcado carácter estratégico para los hoteles. Asimismo, estos resultados corroboran la hipótesis 4 de la investigación, sobre como la formación del personal, para su adaptación a las innovaciones puestas en marcha en un hotel, favorece el éxito de dichas innovaciones.

---

de confianza, al igual que lo hacen los resultados de la V de Cramer (0,581160236) y su significación (3,57453E-06 < 0,05). La prueba de correlación de Spearman presenta datos no concluyentes.

“Reducción de empleo”. Los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (7,66421E-06) y la razón de verosimilitudes (0,008757057), al ser inferior a 0,05, señalan dependencia entre ambas variables. El coeficiente de contingencia (0,491616275) indica una asociación intermedia que corrobora su significación (7,66421E-06 < 0,05), al igual que lo hacen los resultados de la V de Cramer (0,564549304) y su significación estadística (7,66421E-06 < 0,05). Los resultados de la prueba de correlación de Spearman muestran que dicha relación es positiva, (0,298467884), con una significación estadística menor a 0,05 (0,006130814).

“Acceso a nuevos segmentos de mercado”. Los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (0,000261355) y la razón de verosimilitudes (0,004986489), inferior a 0,05, señalan dependencia entre ambas variables, pero ni los resultados sobre asociación (coeficiente de contingencia y V de Cramer) ni sobre dirección (prueba de correlación de Spearman) son concluyentes.

**Tabla 5.6. Resumen de la influencia de la formación en los hoteles sobre los impactos de la innovación de producto y proceso**

	DIRECTIVOS	MANDOS INTERMEDIOS	OPERARIOS
Innovación de proceso	Incrementar cuota de mercado	Relación +	
	Nuevos segmentos de mercado		Relación +
	Reducción costes		
	Reducción empleo		
	Mejora calidad servicio		
	Incremento ingresos		
	Otros		
Innovación de producto	Incremento cuota de mercado	Relación +	
	Nuevos segmentos de mercado		Relación +
	Reducción costes		
	Reducción personal		
	Mejora calidad de servicio		
	Incremento ingresos		
	Otros		

Fuente: elaboración propia.

Los mayores efectos de la **formación de directivos** sobre los impactos de la **innovación de proceso** aparecen en el “*incremento de cuota de mercado*”, la “*reducción de costes*”, la “*reducción de empleo*” y la “*mejora de calidad de servicio*” (véase Anexo 3, tabla A3.44). Con respecto a estos resultados, las pruebas estadísticas concluyen lo siguiente (véase Anexo 3, tabla A3.45):

- “*Incremento de cuota de mercado*”. Las pruebas chi-cuadrado (0,0001116) y la razón de verosimilitudes (0,000369153) apoyan dicha relación, al ser inferior a 0,05. El coeficiente de contingencia (0,450487069) señala una asociación intermedia que corrobora su significación (0,000111605 < 0,05), al igual que lo hacen los resultados de la V de Cramer (0,504587445) y su significación (0,000111605 < 0,05). La prueba de correlación de Spearman indica que dicha relación es positiva (0,220074026) y su significación estadística sustenta la correlación (0,046956761), por lo que se puede concluir que existe una correlación positiva.
- “*Reducción de costes*”. Aunque los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (0,0004437037) y la razón de verosimilitudes (0,001991886) revelan que existe dependencia, y el coeficiente de contingencia (0,424394558) muestra una asociación intermedia que corrobora su significación estadística (0,000437037 < 0,05), y lo mismo los resultados de la V de Cramer (0,468697036) y su significación estadística (0,000437037 < 0,05), el coeficiente de Spearman indica que

no existe una relación lineal entre la variable dependiente e independiente, por lo que los resultados no son concluyentes.

- “*Reducción de empleo*”. Al igual que en el caso de la “reducción de costes” los datos no son concluyentes. Las pruebas chi-cuadrado (0,080148922) y la razón de verosimilitudes (0,02227043) revelan dependencia. El coeficiente de contingencia (0,275867712) indica una asociación débil que corrobora su significación estadística (0,080148922 < 0,05), al igual que lo hacen los resultados de la V de Cramer (0,287004756 < 0,05) y su significación estadística (0,080148922); pero no así la prueba de correlación de Spearman.
- “*Mejora de calidad de servicio*”. No se ve apoyada por los resultados de la significación asintótica (véase tabla A3.48) de las pruebas chi-cuadrado (0,134128477), por lo que no se puede afirmar que exista dependencia entre este impacto y la formación de directivos.

Por su parte, la **formación de mandos intermedios** origina un efecto positivo sobre prácticamente todos los impactos de las innovaciones de proceso: “*incrementar cuota de mercado*”, “*acceso a nuevos segmentos de mercado*”, “*reducción de costes*”, “*reducción de empleo*” y “*mejora de la calidad de servicio*” (véase Anexo 3, tabla A3.46). Las pruebas estadísticas<sup>127</sup> confirman que dicha relación existe positivamente en el caso del “*incremento de la cuota de mercado*” y el “*acceso a nuevos segmentos de mercado*” (véase Anexo 3, tablas A3.47).

Por último, y con respecto a los impactos de la innovación de proceso y la **formación de operarios**, los datos de la tabla de contingencia A3.48 (Anexo 3) indican una relación positiva entre los impactos de “*incrementar cuota de mercado*”, “*acceso a nuevos segmentos de*

---

<sup>127</sup> “*Incremento cuota de mercado*”. Los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (0,465531328) y la razón de verosimilitudes (0,384446618) indican que no existe tal dependencia, al igual que ocurre con la “*mejora de la calidad de servicio*” (chi-cuadrado (0,424987739) y razón de verosimilitudes (0,213568283) mayor que 0,05).

“*Acceso a nuevos segmentos de mercado*”. La significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (3,06449E-07) y la razón de verosimilitudes (0,000262269) muestran dependencia entre ambas variables al ser los resultados inferior a 0,05. El coeficiente de contingencia (0,536274655) refleja una asociación intermedia que corrobora su significación (3,06449E-07 < 0,05), y lo mismo los resultados de la V de Cramer (0,635363734) y su significación (3,06449E-07 < 0,05). La prueba de correlación de Spearman señala que dicha relación es positiva (0,47747499) y su significación estadística apoya la correlación (0,000644853).

“*Reducción de costes*”: Las pruebas chi-cuadrado (0,001021151) y la razón de verosimilitudes (0,005303728) apuntan dependencia. El coeficiente de contingencia (0,406393802) muestra una asociación intermedia-débil que corrobora su significación (0,001021151 < 0,05), al igual que lo hacen los resultados de la V de Cramer (0,444779119) y su significación (0,001021151 < 0,05). Pero, los resultados de la prueba de correlación de Spearman manifiestan que no existe una relación lineal entre las variables dependiente e independiente, por lo que los resultados no son concluyentes.

“*Reducción de empleo*”. Resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (0,020423946) y la razón de verosimilitudes (0,006802555) revelan que existe dependencia. El coeficiente de contingencia (0,326605818) apunta una asociación débil que corrobora su significación estadística (0,02043946 < 0,05), lo mismo que los resultados de la V de Cramer (0,34555881) y su significación estadística (0,020423946 < 0,05), pero los resultados de la prueba de correlación de Spearman señalan que no existe una relación lineal entre las variables dependiente e independiente, por lo que no son concluyentes.



mercado”, “reducción de costes” y “mejora de la calidad de servicio”. Las pruebas estadísticas<sup>128</sup> (véase Anexo 3, tabla A3.49) sugieren únicamente una relación positiva con el “acceso a nuevos segmentos de mercado”.

En términos generales, se observa que la formación afecta positivamente al aumento de las ventas, tanto desde el punto de vista del incremento de la cuota de mercado como del acceso a nuevos segmentos. Los hoteles invierten más en el área de marketing y comercialización y, por tanto, es probable que también se dé más formación en la actividad de marketing, con consecuencias muy positivas. El esfuerzo inversor de los hoteles en nuevos canales de distribución vía Internet, que permiten acceder a nuevos mercados, y la utilización de nuevas tecnologías para su control requieren formación intensiva por la complejidad que introducen en la gestión de la comercialización hotelera.

La formación de directivos y mandos intermedios parece tener, de nuevo, un efecto sobre los impactos de “acceso a nuevos segmentos de mercado” e “incremento de la cuota de mercado” de la **innovación de producto**. En particular, **la formación de directivos** afecta únicamente al “incremento de la cuota de mercado” (véase Anexo 3, tabla A3.50), sin embargo, las pruebas estadísticas<sup>129</sup> (véase Anexo 3, tabla A3.51) refutan dicha relación. En el caso de la **formación de mandos intermedios**, la relación surge con el “incremento de la cuota de mercado”; y así lo confirma la evaluación de la tabla de contingencia (véase Anexo 3, tabla A3.52) y el análisis de

---

<sup>128</sup> “Incremento cuota de mercado”. Los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (0,560530405) y la razón de verosimilitudes (0,374193364) muestran que existe independencia, contrariamente a lo que ocurre con el resto de los impactos.

“Acceso de nuevos segmentos de mercado”. Con unos resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (0,001968206) y la razón de verosimilitudes, (0,009893837) inferior a 0,05, reflejan dependencia entre las variables, el coeficiente de contingencia (0,391345849) revela una asociación débil que corrobora su significación estadística (0,001968206 < 0,05), al igual que lo hacen los resultados de la V de Cramer (0,425263285) y su significación (0,001968206 < 0,05) y la prueba de correlación de Spearman indica que dicha relación es positiva (0,28258094), con una significación estadística que apoya la correlación (0,01010418).

“Reducción de costes”. Las pruebas chi-cuadrado (0,061719423) y la razón de verosimilitudes (0,027418245), inferior a 0,05, señalan correlación. El coeficiente de contingencia (0,28669465) muestra que existe una asociación débil que corrobora su significación (0,061719423 < 0,05), al igual que lo hacen los resultados de la V de Cramer (0,29925685) y su significación (0,061719423 < 0,05), pero los resultados de la prueba de correlación de Spearman muestra que, según los resultados de la muestra, no existe una relación lineal entre la variable dependiente e independiente, por lo que los resultados no son concluyentes.

“Mejora de la calidad de servicio”. Presenta la misma situación que la “reducción de costes” porque aunque los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (0,009649532) y la razón de verosimilitudes (0,015373638) son inferiores a 0,05, el coeficiente de contingencia (0,349660971) indica una asociación débil que corrobora su significación (0,009649532 < 0,05), al igual que lo hacen los resultados de la V de Cramer (0,373219998) y su significación (0,009649532 < 0,05); la prueba de correlación de Spearman apunta que no existe una relación lineal entre la variable dependiente e independiente, por lo que los resultados no son concluyentes.

<sup>129</sup> “Incremento de la cuota de mercado”. Los resultados de la significación asintótica de las pruebas chi-cuadrado (9,19627E-07) y la razón de verosimilitudes (1,38959E-08), inferior a 0,05, apoyan dicha correlación. El coeficiente de contingencia (0,514699655) señala una asociación intermedia que corrobora su significación (3,19627E-07 < 0,05), al igual que lo hacen los resultados de la V de Cramer (0,600323457) y su significación (3,19627E-07 < 0,05). Por último, la prueba de correlación de Spearman apunta que dicha relación es positiva (0,433828859) con significación que sustenta la correlación (4,18138E-05).

estadísticos<sup>130</sup> (véase Anexo 3, tabla A3.53). Por último, la **formación de operarios** no presenta relación alguna, como se observa del análisis de tablas de contingencia (véase Anexo 3, tabla A3.54) en combinación con resultados de la significatividad asintótica de las pruebas chi-cuadrado y razón de verosimilitudes (véase Anexo 3, tabla A3.55).

A modo de conclusión se puede afirmar que en las innovaciones de producto, al igual que en las innovaciones de proceso, la formación genera impactos positivos en el “*incremento de la cuota de mercado*”. Este efecto es el resultado de la combinación de una serie de factores: el esfuerzo por ofertar nuevos productos hoteleros, la mejora de la calidad, el acceso a nuevos mercados y las inversiones en formación para comercializar la nueva cartera de productos.

### 5.8.3. Impacto de la inversión por actividades y conectividad

En los anteriores apartados se ha expuesto como las características propias de los hoteles – categoría y tipo de propiedad- y la formación ofrecida a los empleados afectan a los impactos generados por la innovación y TIC's. A continuación se evalúa en qué medida influyen sobre los impactos de las innovaciones de producto y de proceso, la decisión de invertir y el volumen de inversión en una u otra actividad de la cadena de valor, así como la conectividad que ofrece cada una de las actividades.

Para tal fin, se utiliza el **análisis discriminante**. El análisis discriminante permite clasificar, a partir de las variables dependientes de los impactos de la innovación de proceso y producto, las distintas variables independientes de inversión, TICs y conectividades ejecutadas por actividades, en función de sus mayores o menores impactos finales. En esta finalidad clasificatoria va implícito un objetivo descriptivo de identificar las variables que más o mejor discriminan y caracterizan los grupos, pero también una finalidad predicativa al proporcionar procedimientos de clasificación sistemática de nuevas observaciones de origen desconocido en uno de los grupos analizados (Rodríguez, 2001).

Teniendo en cuenta las actividades estipuladas en la cadena de valor, diseñada para el análisis de los hoteles de la Comunidad de Madrid, y eliminando aquellas actividades cuyas innovaciones y TICs muestran una desviación típica muy baja (véase tabla 5.3) y por tanto, no susceptibles de discriminar los resultados en los impactos, el análisis discriminante evalúa las siguientes funciones:

---

<sup>130</sup> “*Incremento de la cuota de mercado*”. Las pruebas chi-cuadrado (2,0429E-07) y la razón de verosimilitudes (6,33659E-09), inferior a 0,05, apoyan la relación. El coeficiente de contingencia (0,520286489) muestra una asociación intermedia que corrobora su significación (2,04229E-07 < 0,05), e igualmente los resultados de la V de Cramer (0,609240625) y su significación (2,0429E-07 < 0,05). La correlación de Spearman refleja que la relación es positiva (0,374787977) y una significación estadística que apoya la correlación (0,000481478). Estos resultados indican una posible correlación entre el “*incremento de cuota de mercado*” y la formación de mandos intermedios.

*IMPACTOS Innovación de proceso (IPRO<sup>131</sup>) = f (IPROcomercializacion, IPROreservas, IPROrecepción, IPROalojamiento, IPROrestauracion, IPROotrosservicios, IPROatcliente, IPROatpost-venta, IPROadmon, IPORrrh, IPROreservas, IPROfinanzas, IPROMantenimiento, IPROlimpieza, IPOaprov, CONECTcomercializacion, CONECTreservas, CONECTalojamiento, CONECTrestauracion, CONECTotrosservicios, CONECTatpost-venta, CONECTadmon, CONECTrrhh, CONECTreservas, CONECTfinanzas, CONECTmantenimiento, CONECTlimpieza, CONECTaprov).*

*IMPACTOS Innovación de producto (IPO) = f (IPOcomercializacion, IPOreservas, IPOrecepción, IPOalojamiento, IPOrestauracion, IPOotrosservicios, IPOatcliente, IPOatpost-venta, IPOadmon, IPORrrh, IPOreservas, IPOfinanzas, IPOMantenimiento, IPOlimpieza, IPOaprov, CONECTcomercializacion, CONECTreservas, CONECTalojamiento, CONECTrestauracion, CONECTotrosservicios, CONECTatpost-venta, CONECTadmon, CONECTrrhh, CONECTreservas, CONECTfinanzas, CONECTmantenimiento, CONECTlimpieza, CONECTaprov).*

El análisis discriminante evalúa la relación entre una variable dependiente cualitativa y las variables independientes cuantitativas, y para ello se deben transformar las cuestiones sobre las innovaciones y TICs implantadas, que son variables binarias (0-1), en variables cuantitativas a través de la relación del número de innovaciones y TICs por actividad (véase tabla 5.2).

En el caso de las conectividades y teniendo en cuenta las desviaciones típicas de las conectividades entre software (véase tabla 5.7), se analizan por actividad las conectividades siguientes:

- Conectividad actividad comercialización: CRS con canales de distribución y conectividad CRS y PMS.
- Conectividad actividad de reservas: PMS con YRM.
- Conectividad actividad de atención post-venta: PMS-CRM.
- Conectividad actividad RRHH: software gestión RRHH.
- Conectividad actividad finanzas: software gestión financiera.

131

IPRO: Innovación de proceso.

IPO: Innovación de producto.

CONNECT: Conectividad.

- Conectividad actividad aprovisionamiento: software gestión almacén.

**Tabla 5.7. Estadísticos descriptivos de la conectividad entre software**

	Mínimo de conectividades	Máximo de conectividades	Media	Desviación típica
Actividad comercialización: conectividad de PMS con canales de distribución	0	6	5,7608696	0,7166706
Actividad comercialización: conectividad CRS con canales de distribución	0	6	3,9673913	2,7273587
Actividad comercialización: conectividad PMS con CRSs	1	3	1,8947368	0,8729864
Actividad reservas: conectividad de PMS con YRM	0	1	0,1195652	0,3262303
Actividad alojamiento: TV interactiva, conect	1	3	1,578125	0,7083333
Actividad Restauración: TPV, conect	1	3	1,3947368	0,694338
Actividad otros servicios: soft gestión salas reuniones, conect	1	3	1,2142857	0,5789342
Actividad Atención post-venta: área soft seguimiento campañas marketing, conect	1	4	2,2285714	0,5939655
Actividad RRHH: soft gestión RRHH, conect	1	4	2,1285714	1,153714
Actividad finanzas: soft gestión financiera, conect	1	4	2,1923077	1,1739344
Actividad mantenimiento: soft control averías, conect	1	3	1,2769231	0,6961432
Actividad limpieza: soft gestión limpieza, conect	1	1	1	0
Actividad aprovisionamiento: soft gestión almacén,conect	1	4	1,8611111	1,0387636

Fuente: elaboración propia.

Por lo tanto, las funciones a analizar quedan de la manera siguiente:

*IMPACTOS Innovación de proceso (IPRO) = f (IPROcomercializacion, IPROreservas, IPROrecepción, IPROalojamiento, IPROotrosservicios, IPROatcliente, IPROatpost-venta, IPORrrh, IPROMantenimiento, IPROlimpieza, CONECTcomercializacion, CONECTreservas, CONECTatpost-venta, CONECTfinanzas, CONECTrrhh, CONECTaprov).*

*IMPACTOS Innovación de producto (IPO) = f (IPOcomercializacion, IPOreservas, IPOrecepción, IPOalojamiento, IPOotrosservicios, IPOatcliente, IPOatpost-venta, IPOrrhh, IPOmantenimiento, IPOlimpieza, CONECTcomercializacion, CONECTreservas, CONECTalojamiento, CONECTcomercializacion, CONECTreservas, CONECTatpost-venta, CONECTfinanzas, CONECTrrhh, CONECTaprov).*

La aplicación del análisis discriminante a la evaluación de los impactos de proceso<sup>132</sup> y producto<sup>133</sup>, y su relación con la inversión en determinadas innovaciones o grupos de

---

<sup>132</sup> El 81% de los casos de la muestra ha sido válido para la relación innovación y TICs por departamento y el 50% para las conectividades: (véase Anexo 3, tablas A3.56 y A3.57). El análisis discriminante revela los resultados siguientes:

- *“Incremento cuota de mercado”*. Muestran un poder discriminantes, las innovaciones introducidas en las actividades de post-venta –disponibilidad de CRM- (Lambda Wilks=0,019), otros servicios (Lambda Wilks=0,022), recepción (Lambda Wilks=0,029) y reserva (Lambda Wilks=0,039); y las conectividades entre PMS-Software de gestión financiera (Lambda Wilks=0,04) y PMS-CRM (Lambda Wilks=0,006), (véase Anexo 3, tablas A3.2.58 y A3.2.59).
- *“Acceso a nuevos segmentos de mercado”*. Únicamente la disponibilidad de software para la atención post-venta – CRM- (Lambda Wilks = 0, 087502572) tiene poder discriminante. Ninguna conectividad entre distintas TICs influye sobre el nivel de impacto del acceso a nuevos segmentos de mercado. (véase Anexo 3, tablas A3.60 y A3.61)
- *“Reducción de costes”*. Varias son las actividades, cuyas innovaciones y TICs afectan a los impactos de la innovación. Se trata de las actividades de mantenimiento (Lambda Wilks = 0, 024080928), alojamiento (Lambda Wilks = 0, 029109527), comercialización (Lambda Wilks = 0, 036684397), RR.HH, ((Lambda Wilks = 0, 046700934) y otros servicios (Lambda Wilks = 0, 046700934). Al igual que en el *acceso a nuevos segmentos de mercado*, las conectividades entre TICs no parecen influir en los impactos a nivel de reducción de costes. (véase Anexo 3, tablas A3.62, A3.63)
- *“Reducción de mano de obra”*. Los resultados de la tabla A3.64 (Anexo 3) indican que actividades de la cadena de valor como recepción (Lambda Wilks = 0, 011348359), comercialización (Lambda Wilks = 0, 015927957), reservas (Lambda Wilks = 0, 022425557), atención post-venta (Lambda Wilks = 0, 030432034), alojamiento (Lambda Wilks = 0, 040865469), atención al cliente (Lambda Wilks = 0, 056724223) y mantenimiento (Lambda Wilks = 0, 076856334) tienen un poder discriminante. Por su parte, la conectividad del software de almacén (Lambda Wilks = 0, 00137557) y la del CRM (Lambda Wilks = 0, 011979635) tienen efecto sobre este impacto (véase Anexo 3, tabla A3. 65).
- *“Mejora de la calidad de servicio”*. Las innovaciones en las actividades de otros servicios (Lambda Wilks = 0, 008471358), RRHH (Lambda Wilks = 0, 010565215), alojamiento (Lambda Wilks = 0, 01513075), recepción (Lambda Wilks = 0, 024796227), atención al cliente (Lambda Wilks = 0, 038356781), mantenimiento (Lambda Wilks = 0, 058765424) y reservas (Lambda Wilks = 0, 093439397).discriminan. Sólo la conectividad del PMS- Y&RM (Lambda Wilks = 0, 00205105) y la del CRM (Lambda Wilks = 0, 085843683) influyen. (véase Anexo 3, tablas A3. 66 y A3.67).
- *“Incremento de ingresos”*. Las actividades de otros servicios (Lambda Wilks = 0, 008471358), atención al cliente (Lambda Wilks = 0, 010565215), atención post-venta (Lambda Wilks = 0, 01513075) y RRHH (Lambda Wilks = 0, 079911649) tienen efectos sobre este impacto de las innovaciones de proceso. No parece que exista una relación entre conectividades y nivel de este impacto. (véase Anexo 3, tablas A3.68 y A3.69).

<sup>133</sup> El 82,5% de los casos de la muestra ha sido válido para la relación innovación y TICs por actividades y el 50% para las conectividades (véase Anexo 3, tablas A3.70, A3.71). El análisis discriminante muestra los resultados siguientes:

- *“Incremento de cuota de mercado”*. Manifiestan poder discriminante las innovaciones en la actividad de RRHH (Lambda Wilks=0, 057683869), atención post-venta (Lambda Wilks=0, 065330191), otros Servicios (Lambda Wilks=0, 075121667) y reservas (Lambda Wilks=0, 097603208). Las conectividades con el software de gestión de almacén (Lambda Wilks = 0, 003388324), con el CRM (Lambda Wilks = 0, 010446886) y con el software de RRHH (Lambda Wilks = 0, 063850824) parecen influir (véase Anexo 3, tablas A3.72, A3.73).
- *“Acceso a nuevos segmentos de mercado”*. Las actividades de mantenimiento (Lambda Wilks = 0, 03327791), RRHH (Lambda Wilks = 0, 040638848), otros servicios (Lambda Wilks = 0, 049724529), comercialización (Lambda Wilks = 0, 061610237) y reservas (Lambda Wilks = 0, 097605813) discriminan. La conectividad con el software de gestión de almacén (Lambda Wilks = 0, 003388324), con el software CRM (Lambda Wilks = 0, 010446886) y con el software de CRM (Lambda Wilks = 0, 063850824) influyen (véase Anexo 3, tablas A3.74, A3.75).
- *“Reducción de costes”*. El análisis de la tabla A3.76 (Anexo 3) demuestra que no hay ninguna actividad cuyas innovaciones y TICs tengan poder discriminante sobre este impacto de innovación de producto y; en el caso del poder

innovaciones por actividades de la cadena de valor (véase tabla 5.8) concluye, en primer lugar, que la inversión en innovación y TICs en la actividad de comercialización afecta positivamente, desde la perspectiva combinada de la innovación de producto y proceso, al aumento de la productividad y a la mejora de la calidad. Por otra parte, ofrecer otros productos, además del servicio de alojamiento y restauración, mejora la satisfacción de los clientes y, por tanto, su fidelización; aumenta las ventas gracias a la diferenciación del hotel; reduce costes mediante la mecanización de determinados procesos; pero no implica ahorro de mano de obra, ya que en numerosas ocasiones se requiere mano de obra adicional.

En relación a la innovación de proceso, los impactos en costes y calidad exigen cambios en la mayor parte de las actividades de la cadena de valor, para que las reducciones en costes sean realmente efectivas y las mejoras de calidad perceptibles. En el caso de la innovación de producto, ninguna innovación o TIC en las actividades de la cadena valor provoca mejoras en la productividad, mientras que el *“incremento de la cuota de mercado”* y el *“acceso a nuevos segmentos de mercado”* están influenciados por los RRHH, la gestión de reservas y la oferta de otros productos (lo cual es evidente ya que fideliza clientes y atrae a nuevos, con nuevas necesidades). En lo referente a la *“mejora de la calidad”*, es necesario inversión en la actividad de alojamiento y mantenimiento.

Por su parte, el incremento de ingresos también está relacionado con numerosas actividades. El aumento en los ingresos se ve afectado por las innovaciones en RRHH, la oferta de nuevos productos y una atención integral al cliente; lo que revela la importancia de una gestión eficiente del personal en el proceso de innovación del hotel, para fidelizar a los clientes y, por tanto, aumentar los ingresos.

---

discriminante de las conectividades; sólo existe un grupo no vacío y 45 casos (de los cuales 44 son no ponderados) válidos; por lo que el SPSS no ha podido realizar el análisis.

- *“Reducción de personal”*. El análisis de la tabla A3.77 (Anexo 3) manifiesta que, al igual que en el caso de los impactos en la reducción de costes, no hay ninguna actividad cuyas innovaciones y TICs tengan poder discriminante (con un 95% de probabilidades). El programa SPSS tampoco ha podido analizar el poder discriminante de las conectividades entre software, dado que sólo existe un grupo no vacío y 45 casos (de los cuales 44 son no ponderados) válidos.
- *“Mejora de la calidad de servicio”*. El análisis de la tabla A3.78 (Anexo 3) evidencia que las innovaciones y TICs por actividades que tienen poder discriminante por ser estadísticamente significativas, son las innovaciones en la actividad de mantenimiento (Lambda Wilks = 0, 052951659), alojamiento (Lambda Wilks = 0, 063994176) y comercialización (Lambda Wilks = 0, 083975923), pero no ha sido posible analizar el valor discriminante de las conectividades, debido a que el nivel de F, la tolerancia y el VIN son insuficientes para continuar los cálculos, por lo que ninguna variable es apta para el análisis.
- *“Incremento de ingresos”*. Las innovaciones en las actividad de recepción (Lambda Wilks = 0, 014166471), otros servicios (Lambda Wilks = 0, 017683546), atención al cliente (Lambda Wilks = 0, 025744305), reservas (Lambda Wilks = 0, 032993708), RRHH (Lambda Wilks = 0, 045031377), y comercialización (Lambda Wilks = 0, 073359224) discriminan. Por su parte, las conectividades con el software de CRM (Lambda Wilks = 0, 006507063) y con el software de RRHH (Lambda Wilks = 0, 040106952) afectan a este impacto (véase Anexo 3, tablas A3.79 y A3.80).

Las actividades de restauración, limpieza, aprovisionamiento y administración, denotan una menor influencia de las inversiones en innovación y TICs, debido a distintas razones. Las tres primeras son actividades operativas, más que estratégicas, por lo que no tienen efectos importantes. En el caso de la administración, y teniendo en cuenta que está relacionada con un aspecto tan importante como el análisis del entorno y la existencia de redes de comunicación, llama la atención esta baja influencia, consecuencia posiblemente, de de que estas innovaciones y TICs se encuentra todavía en fase de puesta en marcha en la hotelería madrileña.

Por último, en el caso de las conectividades, variable considerada fundamental para garantizar el éxito de la integración de TICs (Kandampully, 2002; Sigala, 2003; Venkatraman, 1994), se identifican estrategias muy diferenciadas en los hoteles, tanto en su conectividad a otros canales de distribución como en la conectividad entre los distintos software del hotel. Su influencia en los impactos positivos de las innovaciones resulta muy baja debido, probablemente, a que en 2005 aún las conectividades entre TICs no están lo suficientemente desarrolladas y las ya implantadas puede que estén las fase de adaptación. La conectividad entre el PMS y el CRM es la única que presenta algún tipo de influencia -en el 50% de los impactos registrados- (véase tabla 5.8).

En definitiva, la introducción de innovaciones en un hotel debe realizarse a través de un plan estratégico que, entre otros aspectos, asuma la necesidad de combinar distintas acciones e innovaciones para que su implantación sea un éxito. Las mejoras en la productividad, calidad o ingresos del hotel tienen una base importante en las innovaciones en la actividad de marketing, pero su éxito depende de acciones de formación para los empleados, y entre otros, de la ampliación de la cartera de productos del hotel.

**Tabla 5.8. Resumen sobre impactos de innovaciones por actividades**

	Innovación de proceso	Innovación de producto	
Incrementar cuota de mercado	<b>Innovaciones y TICs</b>	- Atención post-venta	- RRHH
		- Otros productos	- Atención post-venta
		- Recepción	- Otros productos
		- Reservas	- Reservas
Nuevos segmentos de mercado	<b>Conectividad</b>	- PMS-Finanzas	- PMS – Software Almacén
		- PMS-CRM	- PMS – CRM
			- PMS – RRHH
			- Mantenimiento
Reducción costes	<b>Innovaciones y TICs</b>	- Atención post-venta	- RRHH
			- Otros productos
			- Atención post-venta
			- Reservas
Reducción empleo	<b>Conectividad</b>		- PMS – Software Almacén
			- PMS – CRM
			- PMS – RRHH
Mejora calidad servicio	<b>Innovaciones y TICs</b>	- Mantenimiento	
		- Alojamiento	
		- Comercialización	
		- RRHH	
Incremento ingresos	<b>Conectividad</b>	- Otros productos	- Recepción
		- RRHH	- Otros productos
		- Alojamiento	- Atención al cliente
		- Recepción	- Reservas
Incremento ingresos	<b>Innovaciones y TICs</b>	- Atención al Cliente	- RRHH
		- Alojamiento	- Comercialización
		- Atención al Cliente	
		- Mantenimiento	
Incremento ingresos	<b>Conectividad</b>	- Reservas	
		- PMS – Software Almacén	
		- PMS – CRM	

Fuente: elaboración propia.



## Capítulo 6. Conclusiones

En el presente capítulo se recogen todas aquellas cuestiones más relevantes del estudio teórico y empírico, realizado en los hoteles madrileños, sobre las estrategias de innovación; algunas recomendaciones acerca de la gestión de la innovación y posibles futuras líneas de investigación que han surgido a raíz de los resultados obtenidos.

### 6.1. Conclusiones sobre el marco teórico: desarrollo de modelos de análisis propios

La aproximación teórica inicial al fenómeno de la innovación y la actividad hotelera posibilita el desarrollo de un marco de referencia elemental con el que afrontar la investigación y el análisis empírico planteado. El concepto de destino turístico permite adscribir cualquier actividad turística y entre ellas la hotelera, a la zona turística en la que se desarrolla. Por consiguiente, toda acción encaminada a la mejora del servicio debe contar con que el turista valore el conjunto de factores tangibles, comercializados de forma aislada o agregada y consumidos en el destino turístico. De ahí, la importancia de la cooperación y colaboración entre las empresas que conforman un destino para la satisfacción de los clientes y la atracción de otros nuevos.

Considerar el entorno en el que se genera la actividad económica turística y las estrategias seguidas por el turista y demás actores económicos, es un planteamiento apoyado por las teorías del desarrollo endógeno, donde el territorio se convierte en un actor más que favorece o impide determinadas estrategias. Precisamente en el mismo surge la colaboración entre empresas y se generan externalidades positivas -difusión de innovaciones y conocimiento-.

Las diversas definiciones del concepto de innovación no se adecuan y requieren su adaptación a la actividad económica del turismo. En primer lugar, los conceptos de innovación en la comunicación y distribución deben agregarse a las innovaciones de marketing, por ser fenómenos que se producen de forma síncrona, en medios como Internet. Esta fusión mejora la comprensión del concepto de innovación de marketing entre los hoteleros pero, a su vez, complica la posible comparación con otras estadísticas sobre innovación. En segundo lugar, el origen de la innovación radica en la propia naturaleza de los servicios turísticos y hoteleros. El propio concepto de servicio hace referencia a la capacidad de dar soluciones a nuevos problemas y si algo han demostrado millones de hoteles de todo el mundo, es que tienen capacidad de adaptación a los cambios que se producen en su entorno económico, político y social.

En consecuencia, la visión global exige una perspectiva estratégica. El modelo PESTELIR y la Cadena de Valor del hotel son una propuesta para el análisis del entorno general del mercado turístico y la relación coste-beneficio generada por las innovaciones y TICs implantadas en cada uno de los hoteles.

## 6.2. Hipótesis de partida y su validación

El análisis del entorno hotelero de la Comunidad de Madrid y la evaluación de las estrategias de inversión en innovación y TICs de los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas en la Comunidad de Madrid permiten afirmar que **el incremento de la competitividad en el entorno turístico y hotelero madrileño y las nuevas necesidades de los clientes potencian la inversión en innovación y TICs en los hoteles de la Comunidad de Madrid**, con matizaciones.

Es un hecho irrefutable que las nuevas necesidades y hábitos de consumo de los turistas son un factor primordial para la hotelería mundial<sup>134</sup>, y que dichos cambios se deben en gran parte a la aparición y desarrollo de Internet, como canal de comunicación y comercialización; conclusiones a las que lleva el panel de expertos realizado. Cualquier actividad turística se ve afectada por las nuevas necesidades y expectativas del turista del siglo XXI. Los hoteles se encuentran con un viajero con nuevas y mayores expectativas, gracias a Internet, ampliándose la heterogeneidad del turismo (turismo de salud, turismo de aventura, turismo rural, turismo de negocios, turismo de compras, turismo de musicales, entre otros). Estos cambios son resultado de los distintos motivos y entornos que posee cada individuo, los cuales generan oportunidades para las empresas turísticas y, por tanto, para los hoteles.; tienen importantes consecuencias en la gestión innovadora de las empresas, en sus procesos de diseño de nuevos productos turísticos, y en el fomento de la cooperación entre empresas e instituciones públicas, a fin de generar experiencias en el destino e innovación para satisfacer las nuevas necesidades de sus clientes.

En definitiva, el escenario turístico actual se caracteriza por un nuevo perfil de viajero, que vive en un entorno con una penetración cada vez mayor de la banda ancha para el acceso a Internet, y una mayor confianza en este medio para realizar compras. Esto, combinado con el fenómeno de las “escapadas”, la democratización de los viajes y el desarrollo de las compañías aéreas de bajo coste, favorece el incremento del comercio electrónico en el sector turístico. Las reservas de alojamientos, los billetes de transporte (avión, barco, autobús, tren) o la adquisición de paquetes turísticos representaron, en 2005, más del 37,5 % de las compras a través de Internet, con una media de repetición de las compras de más de cinco veces al año y un gasto medio que, en el caso de los reservas de alojamientos, supera los 700 euros anuales. Como consecuencia, Internet se convierte en una oportunidad, materializada en el crecimiento y

---

<sup>134</sup> Tribe, 2000; Figuerola, 2006; Ávila, 2005; Trunfin, 2006, Esteve Secall, 2001, González, 2002; Castaño, 2005; Talón, González y Figueroa, 2007.

desarrollo del comercio electrónico, pero también en la aparición de la tecnología social o *travel 2.0*. El mercado turístico español se halla ante una nueva oportunidad, el *travel 2.0* y sus herramientas de tecnología social (blogs, wikis, comunidades virtuales de viajeros, entre otras), con un enorme potencial como herramientas de comercialización. Combina los amplios formatos de información que ofrece Internet con la capacidad de los turistas de generar información y transmitirla.

En el caso de Internet, el Panel de Expertos llevado a cabo afirma la existencia de impactos contradictorios en el fomento de la inversión en innovación. El mayor conocimiento que tienen los clientes sobre las estrategias de precio, gracias a la información que les aporta Internet, en combinación con el incremento de la competitividad, provocan en determinados hoteles una estrategia a corto plazo de reducción de precios que finaliza en una abierta y conocida guerra por atraer a los clientes. Aún así, el impacto positivo de Internet es mayor. Gracias a él, numerosos hoteles fomentan la inversión en innovación para adaptarse, e incluso, adelantarse en busca de ventajas competitivas, al surgimiento de nuevos segmentos de mercado y nuevas necesidades de los clientes.

El propio desarrollo tecnológico y el incremento de la competitividad son las principales razones para la inversión. Los resultados del estudio llevado a cabo en la Comunidad de Madrid indican un fuerte impacto, aunque no siempre positivo, del aumento de la competitividad sobre la inversión en innovación de los hoteles<sup>135</sup>. En el período 2000-2005, el incremento de la competitividad para los hoteles madrileños es muy pronunciado, si bien menor que en el resto de España. El número de turistas que visita Madrid crece todos los años pero, el número de pernoctaciones se estabiliza y el de hoteles y habitaciones disponibles crece más que la demanda, sobre todo, en la categorías más altas. Ello implica la mejora de la planta hotelera madrileña y el aumento de la competitividad y consecuentemente, el desarrollo de estrategias competitivas por parte de los hoteles, para permanecer y seguir ampliando cuota de mercado. Algunos hoteles optan por la estrategia de diferenciación, a través de la mejora de la calidad de servicio, la adecuación de la cartera de productos del hotel a la necesidad del cliente, en definitiva, la innovación; mientras otros siguen la estrategia de *wait&see*, al ver que los márgenes de rentabilidad de sus hoteles disminuyen. Deciden invertir en actividades económicas más rentables, a la espera de un cambio de coyuntura.

Por tanto, el impacto de las nuevas condiciones del entorno favorece la inversión en innovación y TICs en los hoteles de la Comunidad de Madrid (un 80% de factores del nuevo entorno económico y un 75% de las nuevas condiciones socio-demográficas).

La validación de que **la inversión en innovación y TICs mejora la competitividad del hotel a través de la disminución de los costes de los procesos de producción de bienes y**

---

<sup>135</sup> Resultado similar al de Sancho (2002), en establecimientos hoteleros de Valencia, donde el signo del parámetro indica que la existencia de elevados niveles de competencia no favorece la innovación en el sector hotelero.

**servicios; la mejora de la calidad percibida por el cliente; y el incremento de los ingresos debido a la ampliación de la cartera de productos del hotel,** pone de manifiesto la dificultad de medir el fenómeno de la innovación y sus impactos en la actividad hotelera.

La idiosincrasia del turismo afecta a las estrategias de inversión en innovación y TICs llevadas a cabo por las empresas que lo integran, y por tanto, al tipo de evaluación aplicada para su análisis. El turismo es una actividad económica de difícil delimitación por el amplio abanico de actividades que involucra y por su efecto multiplicador en cualquier área de la economía. La falta de series temporales sobre un conjunto de variables (aportación del turismo a la economía española, la evolución del número de turistas, número de hoteles, entre otras.) comparables y previas a 1999, y sobre las estrategias de inversión en innovación y TICs introducidas constituye una importante limitación para la realización de investigaciones en este sector. A ello hay que añadir, la necesidad de adscribir cualquier actividad turística, entre ellas la hotelería, a la zona turística donde se desarrolla, lo cual pone de manifiesto la importancia del entorno a la hora de evaluar el turismo, el alojamiento y la hotelería.

Los hoteles de la Comunidad de Madrid innovan frente a la tradicional visión de que la hotelería española es poco innovadora. Innovar está en su propia naturaleza de servicio, aunque nunca al mismo nivel que el resto de actividades económicas y siempre sobre la base de inversiones en actividades innovadoras muy inferiores. Los resultados de la investigación ponen de manifiesto lo inadecuado del tipo de encuestas sobre este fenómeno, al no ser capaces de recoger el verdadero valor de la innovación hotelera española.

Las innovaciones en la hotelería, por regla general, absorben una carga económica menor que en otros ámbitos y algunas no encajan bien en las definiciones estadísticas. La distribución del gasto en innovación refleja la importancia de la colaboración con proveedores a la hora de adoptar innovaciones y TICs, desarrolladas en otros sectores económicos, y la relevancia de la adquisición de tecnología, a través de maquinaria o software. Por tanto, se trata de una actividad económica en la que se advierte un proceso de modernización tecnológica (en gran medida en lo que respecta a la integración de TICs) y una fuerte dependencia de distribuidores externos de tecnología. Es una actividad que presenta una estrategia de seguidor en lo que al desarrollo de innovaciones e implantación de tecnología se refiere, donde predominan las adaptaciones de innovaciones desarrolladas por otros sectores (I+D externa). Sin embargo, los hoteles disponen de un mayor porcentaje de TICs que el resto de las empresas y el comercio electrónico es una innovación tecnológica fundamental en la gestión hotelera.

Los hoteles de la Comunidad de Madrid innovan a lo largo del periodo 2000-2005 (el 90% innovaciones de proceso y el 91% innovaciones de producto), aunque los impactos registrados no son tan significativos como esperaban los hoteleros en un principio. La inversión en innovación y TICs genera aumentos importantes en la mejora de la calidad de servicio percibida por el cliente, no así en la productividad y, menos aún, en el aumento de ingresos.

Respecto a los impactos registrados, estudios previos apuntan que las tendencias a innovar en el sector hotelero dependen de factores internos al hotel, como su tamaño y tipo de categoría, pero también de factores externos, tales como el hecho de operar en un entorno innovador, y de las propias características de las innovaciones y TICs. La influencia de la tipología de hotel en la motivación e impacto de la innovación, en el caso de Madrid, se traduce en que se innova más a mayor categoría del hotel y si éste pertenece a una cadena hotelera. Estos datos contrastan con las informaciones sobre tipología de hoteles que experimentan mayores impactos a raíz de la puesta en marcha de innovaciones: son los hoteles independientes y los hoteles de 3 estrellas los que presentan mejores resultados a este respecto. Estas consecuencias pueden ser resultado del mayor esfuerzo relativo que realizan estos últimos hoteles, en relación al número de empleados, recursos financieros e innovaciones previas.

Por último, la evaluación de los impactos, en función de las innovaciones introducidas por actividades de la cadena de valor, remarca la necesidad de combinar distintas innovaciones complementarias -acceso a nuevos canales de distribución, herramientas *Channel Manager*- para que su implantación sea realmente exitosa.

Los resultados de la investigación confirman que **el departamento de marketing – comercialización y distribución- es el departamento de mayor innovación e inversión en TICs, debido fundamentalmente a la aparición de Internet**. La totalidad de los hoteles permite realizar reservas mediante correo electrónico y otros IDS, dispone de página web y el 95% ofrece la posibilidad de realizar reservas online a través de ella. Estas facilidades se implantaron previamente y en mayor grado en las cadenas hoteleras.

La propia evolución de Internet, como canal de distribución y comunicación es la razón fundamental de este importante esfuerzo inversor. Los canales de distribución basados en Internet -páginas web propias de hoteles y cadenas hoteleras e IDSs- son los que más crecen. Todos los hoteles desean potenciar sus propias páginas web; sin embargo, la evolución de su utilización en los hoteles madrileños refleja las diversas estrategias en lo referente al uso de canales de distribución y herramientas de gestión por parte de la hotelería de la Comunidad de Madrid.

Las inversiones en innovaciones y TICs por departamentos revelan unas adecuadas estrategias de inversión por actividades. La mejora en la gestión y en el número de canales de distribución disponibles se acompaña de mejoras a nivel de tratamiento de esos datos para el desarrollo del marketing relacional; esto último lo proporciona el software para la gestión del CRM y, sobre todo, las innovaciones en la gestión de reservas, que dinamizan el proceso y favorecen la gestión online a través de un proceso de venta totalmente fluido y sin interrupciones.

La actividad de administración es también una actividad muy innovadora. Destaca la ampliación de las conectividades entre los distintos programas de software del hotel y el

crecimiento y mejora de redes de telecomunicaciones tanto dentro como fuera de dichos establecimientos. Todos los hoteles de la Comunidad de Madrid disponen de acceso a Internet por banda ancha que, a su vez, permite que la práctica totalidad de ellos lo oferte, como un servicio más a sus clientes; dejando de ser una ventaja competitiva.

Los hoteles madrileños presentan estrategias muy diferenciadas en su conectividad<sup>136</sup> de software y de canales de distribución. Su efecto sobre los impactos de las innovaciones es reducido, quizá por su escaso desarrollo y periodo de adaptación en que se encuentran en la hotelería madrileña en el 2005.

Las innovaciones de producto más habituales en los hoteles son *business center* y conexión a Internet para los clientes, principalmente inalámbrica; servicios que requieren, como medio o fin, la utilización de tecnología. Los hoteles independientes invierten más en estas TICs por su necesidad de diferenciarse de las cadenas hoteleras y su incapacidad para acceder a economías de escala.

Por último, **la formación del personal, para su adaptación a las innovaciones introducidas en un hotel, favorece el éxito de dichas innovaciones en la consecución de sus objetivos.** Las innovaciones y TICs no son condición suficiente para que se produzcan impactos en la productividad, la calidad y los ingresos. Para garantizar el éxito de la innovación y de la implantación de TICs resulta imprescindible la existencia de planes de formación, como se deriva de los resultados de la investigación.

En el sector hotelero, el factor humano es clave. Forma parte del “producto”, se convierte en el valor intangible que puede facilitar la oferta de “experiencias” al cliente, y dotar al hotel de una posible ventaja competitiva. Existe una importante necesidad de contar con mano de obra cada vez más cualificada, que otorgue al producto hotelero valores intangibles. La diferenciación basada en atributos tangibles resulta cada día más ardua.

Los RRHH afectan negativamente a la inversión en innovación y TICs, a pesar de que son el germen de la innovación. Su baja cualificación, su escaso dominio de idiomas y la falta de formación continua constituyen los principales obstáculos a la hora de innovar, como se deduce del El Panel de Expertos. Los hoteles de la Comunidad de Madrid realizan un importante esfuerzo inversor en el área de formación dirigida a la adaptación de innovaciones; preferentemente a las innovaciones de proceso (más del 80% de los hoteles), innovaciones de comercialización (entre el 75% y 81%) y en menor medida a innovaciones de producto (más del 65% de los casos).

---

<sup>136</sup> La conectividad se considera una variable fundamental para garantizar el éxito de la integración de TICs (Kandampully, 2002; Sigala, 2003; Venkatraman, 1994).

La formación de directivos y mandos intermedios influye más en los impactos de las innovaciones de producto y proceso que aquella dirigida a operarios. Provoca principalmente efectos positivos sobre las ventas, al apoyar el aumento de la cuota de mercados y el acceso a nuevos segmentos de demanda; resultado de la mejora en el proceso de toma de decisiones y del mayor esfuerzo inversor en el área de marketing y ventas, por su carácter estratégico a raíz de la aparición y desarrollo de Internet. Por tanto, acciones de formación, orientadas a la adaptación del personal a las innovaciones introducidas en un hotel, favorecen el éxito de las mismas.

### **6.3. Recomendaciones en la gestión de la innovación hotelera**

La investigación ha puesto de manifiesto las actitudes respecto a la innovación en los hoteles españoles, pero también ha resaltado las estrategias óptimas de inversión en innovación. Por ello, a raíz de los resultados de la investigación se realizan las siguientes recomendaciones para la gestión de la innovación en los hoteles.

Las AAPP deben fomentar la innovación en la actividad hotelera a través de apoyos concretos y adaptados a esta actividad económica, que tiene una idiosincrasia propia y unos bajos niveles de actividad innovadora. Asimismo, es necesario mejorar y adaptar las estadísticas sobre innovación y tecnología de la actividad turística y en particular de la hotelería. Es importante concienciar a los hoteleros de la relevancia de recopilar información por parte de los propios hoteles acerca de la innovación e inversión tecnológica. La obtención de información real y apropiada podría favorecer, en el futuro, la puesta en marcha de investigaciones y la mejora del proceso de toma de decisiones, tanto de empresas privadas como de las AAPP.

Los hoteles deben diseñar programas de formación continua, establecer procesos reglamentados de implantación de innovaciones y TICs, y sistematizar las acciones encaminadas a innovar (I+D) para mejorar el impacto de las inversiones en innovación. Muy pocos hoteles madrileños han puesto en marcha algunas de estas recomendaciones y aquéllos que lo han hecho pertenecen a cadenas hoteleras y se incluyen en un plan estratégico.

La gestión de la actividad de marketing debe centrarse en el conocimiento de los canales de distribución y los hábitos de consumo de los clientes, ello pasa por un mejor tratamiento de la información proveniente de los departamentos de marketing y atención al cliente, en particular aquella relacionada con la comercialización. El mayor volumen de inversión en innovación y TICs e impactos sobre las innovaciones emprendidas lo aconsejan, a fin de conocer las necesidades y expectativas de los nuevos y renovados segmentos de mercado.

Las empresas hoteleras deberán promover el correo electrónico y los canales directos -página web propia o de la cadena hotelera- al mismo tiempo que diversifican su presencia en IDSs.

Por tanto, es imprescindible que dispongan de herramientas de gestión eficientes y automatizadas para organizar el elevado número de canales de distribución que están surgiendo a media que se generaliza la comercialización vía Internet (CRSs, *Shopper*, *Channel Manager*).

Las empresas turísticas y, en particular, las hoteleras tienen que incorporar la tecnología social a sus acciones estratégicas de comercialización para fidelizar clientes y ofrecer información a los nuevos sobre estas experiencias. La puesta en marcha de *blogs* en sus propias páginas web, el uso de encuestas online para la promoción de sus productos, la georeferenciación de sus localizaciones, es decir, plataformas *web 2.0*, son medios para lograrlo. Las empresas turísticas deben aproximarse a este nuevo fenómeno bajo un enfoque estratégico, dada la amplitud del campo de acción y el escaso control de contenidos de este tipo de plataformas. Los turistas utilizan los blogs de otros turistas para tomar decisiones sobre los destinos a visitar y los servicios a contratar.

Las oportunidades que brinda la externalización de determinadas actividades hoteleras deberían evaluarse, ante todo, las relacionadas con el *back-office*, gracias al desarrollo de la tecnología de la comunicación. La externalización permite la mejora de los procesos de producción dentro del hotel, del conocimiento del cliente a través de tecnología aplicada al marketing relacional y la oferta de nuevos productos. Por lo tanto, un hotel debe ser innovador y proactivo a la hora de aprovechar las nuevas oportunidades que el entorno cambiante le brinda y una vía es adaptar su proceso diario de gestión.

#### **6.4. Futuras líneas de investigación**

La presente investigación lleva a cabo una evaluación sobre la puesta en marcha de innovaciones y TICs a lo largo del hotel, desde un punto de vista general. En consecuencia, se configura en una extensa introducción y campo para futuras líneas de investigación.

Para comenzar, sería interesante que los nuevos trabajos se centren en todas aquellas innovaciones y TICs que proporcionan oportunidades y son fuente de ventajas competitivas. Son las que pueden generar mayores impactos, las más valoradas por los clientes y por el contrario aquellas donde invierten menos los hoteles. Tal es el caso del análisis de la disponibilidad e impacto de las actividades de Y&RM, el concepto de *travel 2.0* y la tecnología social y el diseño y comercialización de nuevos productos hoteleros.

La considerable dificultad a la hora de obtener una tasa de respuesta representativa a las cuestiones económico-financieras cuantitativas ha originado gran parte de las limitaciones del presente trabajo. Ha imposibilitado contrastes más objetivos sobre los impactos de la inversión en innovación y TICs (la investigación se basa en la apreciación de los directores del hotel). La utilización de técnicas cualitativas, tales como los casos de estudio, permitirían obtener



mayores tasas de respuesta y profundizar en los factores críticos de éxitos de la implantación de innovación y tecnología.

Además, las significativas diferencias entre los resultados del análisis empírico realizado y los datos sobre inversión en I+D+I de las encuestas del INE, hacen necesario futuras investigaciones dirigidas a la adaptación de estas últimas estadísticas a la actividad hotelera, de tal manera que permitan recoger la verdadera naturaleza de su proceso de innovación.

La confirmación de que la formación del personal es vital para el éxito de las innovaciones y TICs implementadas en un hotel, hace interesante profundizar en dichos impactos y en la naturaleza y características de la formación ofrecida a los empleados. También se plantea la necesidad de definir nuevos puestos de trabajos surgidos en la gestión hotelera del siglo XXI (*Revenue Manager* y *Conference Manager*) y la descripción del perfil del personal que más favorece la generación de innovaciones y el éxito en su implantación.

En definitiva, a través de la presente tesis doctoral se abren numerosos campos de acción en la investigación. La hotelería española tiene que seguir innovando y su éxito depende de la adecuación de sus estrategias de innovación al entorno complejo y cambiante que le rodea. Las futuras investigaciones deberían indagar en la adaptación de la hotelería española a las nuevas necesidades de los clientes y en cómo mejorar la eficiencia productiva de sus procesos de producción, en un mercado globalizado y cada vez más competitivo.

## Bibliografía

### Libros y artículos

Abbot, P. Y Lwery, S. (1999): *Front office: procedures, social skills, yield and revenue management*, Ed. Butterworth & Heineman, Oxford.

Aguayo Maldonado, A., Caro Herrero, J. L., Gálvez Rojas, S. y Guevara Plaza, A. (1999): Tecnología workflow aplicada a los sistemas informáticos de gestión hotelera. *I Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Universidad de Málaga*, 15-17 de septiembre. Texto completo online (<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/pdf/si1.pdf>) (16 febrero 2002).

Aguiló Pérez, E. (1996): Evolución y expectativas de la actividad turística. En Pedreño Muñoz, A. y Monfort Mir, V. (eds.). *Introducción a la Economía del Turismo en España*, Ed. Civitas, Madrid, 45-65.

Aghion, P. y Howitt, P. (1992): A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, 60(2), 323-351.

Akin Aksu, A. (2001): Re-engineering revisited: a simulation approach. *Business Process Management Journal*, 7(2), 131-138.

Akin Aksu, A. y Tarcan E. (2002): The internet and five stars hotels: a case study from the Antalya region in Turkey. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 14(2), 94-97.

Alfonso Gil, J. y Vázquez-Barquero, A. (2002): Innovación y dinámica económica. En Alfonso Gil, J (coord.). *Empresa e innovación en la Unión Europea*, Ed. Minerva, Madrid, 23-45.

Al-Sabbahy, A., Hesman Z., Ekinci, Y. y Riley, M. (2004): An investigation of perceived value dimensions: implications for hospitality research. *Journal of Travel Research*, 42, 226-234.

Amendola, M. y Gaffard, J. L. (1988): *The innovative choice: an economic analysis of the dynamics of technology*, Ed. Blackwell, Nueva York.

Anckar, B. y Walden, P. (2001): Introducing web technology in a small peripheral hospitality organization. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13(5), 241-250.

Andersen, B., Howells, J., Hull, R., Miles, I. y Roberts, J. (2000): *Knowledge and innovation in the new service economy*, Ed. Edward Elgar, Cheltenham.

Asociación Española de Comercio Electrónico (2001): *Estudio a 40 empresas del sector turístico en Internet*. Texto completo online (<http://www.aece.org/areaturismo.asp>) (22 febrero 2002).

Aurioles Martín, J. (1999): La elaboración de la cuenta satélite regional del turismo. *Estudios Turísticos*, 141, 45-58.

Ávila Bercial, R. y Barrado Timón, D. A. (2005): Nuevas tendencias en el desarrollo de destinos turísticos: marcos conceptuales y operativos para su planificación y gestión. *Cuadernos de Turismo*, 15, 27-43. Texto completo online (<http://www.um.es/dp-geografia/turismo/n15/02%20Avila%2027-43.pdf>), (30 mayo 2006).

Bain, J. S. (1956): *Barriers to new competition*, Ed. Harvard University Press, Cambridge:

- (1963): *Organización industrial*, Ed. Omega, Barcelona.

Baltasar, M., Figueroa, C. y Fuentes, L. (2004): Web sites das empresas hoteleiras ibéricas. *INTERMAGAZINE*, 160, 35-50.

Banker, R. D., Kauffman, R. J. y Morey, R. C. (1991): Measuring gains in operational efficiency from information technology: a study of the positran deployment at Hardee's INC. *Journal of Management Information Systems*, 7(2), 29-54.

Baumol, W. J. (2002): Services as leaders and the leader of the services. En Gadrey, J. y Gallouj, F. (eds.). *Productivity, innovation and knowledge in services*. Ed. Edward Elgar Publishing. New Economic & Socio-Economic Approaches, Cheltenham, 147-163.

Bayón Mariné (1999): *50 Años del turismo español. Un análisis histórico y estructural*, Ed. Ramón Areces, Madrid.

Bell, D. (1981): La revolución tecnológica de las comunicaciones y sus consecuencias. *Harvard-Deusto Business Review*, 5, 38-50.

Benjamin, R. I. y Levinson, E. (1993): A framework for managing IT-enabled change. *Sloan Management Review*, 20(1), 23-33.

Berry, L. L. (1995): *On great service: a framework for action*, Ed. Free Press, Nueva York.

Bharadwaj, S. G., Varadarajan. P. R. y Fahy, J. (1993): Sustainable competitive advantage in service industries: a conceptual model and research propositions. *Journal of Marketing*, 57(4), 83-99.

Bharadwaj, S. G. (2000): A resource-based perspective on information technology capability and from performance: an empirical investigation. *MIS Quarterly*, 24(1), 169-196.

Bigne, E. y Miquel, S. (1992): La empresa hotelera española: factores de desarrollo. *Papers de Turisme*, 10, 63-77.

Bitner, M. J., Brown, S. W. y Meuter, M. L. (2000): Technology infusion in service encounters. *Marketing Management*, 28(1), 138-149.

Bitner, M. J. (2001): Service and technology: opportunities and paradoxes. *Managing Service Quality*, 11(6), 375-379.

Bobadilla Sancho, J. (1999): Revisión de tecnologías empleadas en la programación de páginas web dinámicas. *I Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Universidad de Málaga*, 15-17 de septiembre. Texto completo online (<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/pdf/cei4.pdf>) (22 mayo 2002)

Bobbit, M. y Dabholkar, P. A. (2001): Integrating attitudinal theories to understand and predict use of technology-based self service: the internet as an illustration. *International Journal of Service Industry Management*, 12(2), 423-450.

Booth, M. y Phillip, G. (1996): Technology driven and competency driven approaches to competitiveness: area reconcilable?. *Journal of Information Technology*, 9, 143-159.

Booth, M. y Phillip, G. (1997): Technology, competencies and competitiveness: the case for reconfigurable and flexible strategies. *Journal of Business Research*, 41, 29-40.

Borja, L. (1983): *Fundamentos de economía de la empresa turística*, Ed. Oikos Tau, Barcelona.

- (1988): *Local y global: la gestión de las ciudades en la era de la información*, Ed. Taurus, Madrid.

Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R. y Zeithaml, V.A. (1993): A dynamic process model of service quality: From expectations to behavioral intentions. *Journal of Marketing Research*, 30 (febrero), 7-27.

Bradley, S. P., Hausman, J. A., Nolan, R. L. (1993): *Globalisation, technology and competition*, Ed. Harvard Business School Press Boston, Boston.

Bradley, S. y Woodling, G. (2000): Accommodating future business intelligence: new workspace and work-time challenges for management and design. *Facilities*, 18(3), 162-167.

Brander, J. y Atkinson, H. (2001): Budgeting in the information age: a fresh approach. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13(3), 136-143.

Brown, J. R. Y Dev, C. S. (1999): Looking Beyond RevPAR. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 40(2), 23-33.

Brown, L. y Pattinson, H. (1995): Information technologies and telecommunications: impact on strategic alliance formation and management. *Management Decision*, 33(4), 41-51.

Brouwer, E. y Kleinknecht, A.H. (1995): An innovation survey in services: the experience with the CIS questionnaire in the Netherlands. *Science Technology Industry Review*, 16, 141-148.

Brynjolfsson, E. y Hitt, L. (1995a): Computers as a factor of production: The role of differences among firms. *Economics of Innovation and New Technology*, 3, 183-199.

- (1995b): Productivity, profit and consumer welfare: three different measures of information technology's value", *MIS Quarterly*, junio 1995.
- (1996): Paradox lost?. Firm-level evidence of high returns in information systems

spending. *Management Science*, 42(4), 541-558.

- (1997): Computing productivity: are computers pulling their weight?. *MIT and Wharton Working Papers*, 1997.
- (1998): Beyond productivity paradox: computers and the catalyst for bigger changes. *Communications of the ACM*, 41(8), 49-55.
- (2003): Computing productivity: firm-level evidence. *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 793-808.

Brynjolfsson, E., Hitt, L. y Yang, S. (2002): Intangible assets: Computers and organizational capital. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 137-181.

Büick, J. (2000): *Gestión del conocimiento*, Ed. Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), Madrid.

Bueno Campos, E. y Morcillo Ortega, P. (1994): *Fundamentos de economía y organización industrial*. Madrid: McGraw Hill.

Buhalis, D. (1998a): La empresa turística virtual. Conceptos, prácticas y lecciones. *Papers de Turisme*, 23, 113-149.

- (1998b): Strategic use of information technologies in the tourism industry. *Tourism Management*, 19(5), 409-421.
- (2001): Tourism in an era of information technology. En Faulkner, B., Moscardo, G. y Laws, E. (eds.). *Tourism in the 21st century: Lessons from experience*, Ed. Continuum, Londres, 163-180.

Buhalis, D. y Main, H. (1998): Information technology in peripheral small and medium hospitality enterprises: strategic analysis and critical factors. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 10(5), 198-202.

Buhalis, D. y Licata, M. C. (2002): *The future of tourism intermediaries*, *Tourism Management*,

23(3), 207-220.

Bull, A. O. (1996): Economía del sector turístico. *Información Comercial Española*, 749, 99-122.

Byrd, T. y Marshall, T. (1997): Relating information technology investment to organizational performance: a causal model analysis. *Journal Omega*, 25(1), 43-56.

Camarero, M. (2002): Tipología de la demanda turística española. El turista posmoderno y las tecnologías de la información. *IV Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Universidad de Málaga*, 23-25 de octubre. Texto completo online (<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2002/index.htm>) (30 noviembre 2002).

Camisón, C. y Méndez, S. (1992): Difusión de las TI en la empresa hotelera valenciana. *Papers de Turisme*, 8(9), 93-118.

Camisón, C. (1995): Dirección hotelera y tecnologías de la Información: un análisis empírico de la empresa hotelera valenciana. *Estudios Turísticos*, 125, 19-52.

- (1996): La calidad como factor de competitividad en el turismo: El análisis del caso español. *Información Comercial Española*, 749, 99-125.
- (2000): Strategic attitudes and information technologies in the hospitality business: an empirical analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 19(2), 125-143.

Campos-Soria, J. A., González García, L. Roperó García, M. A. (2004): Service quality and competitiveness in the hospitality sector. *Christel deHan Travel & Tourism Reseach Institute*. Texto completo online ([http://www.nottingham.ac.uk/ttri/pdf/2004\\_5.pdf](http://www.nottingham.ac.uk/ttri/pdf/2004_5.pdf)) (18 noviembre 2007)

Carr, N. G. (2003). IT doesn't matter. *Harvard Business Review*, mayo 2003.

- (2004). Does it matter?. Information technology and the corrosion of competitive advantage, Ed. Harvard Business School Press, Cambridge.
- (2005): The end of corporate computing. *MIT Sloan Management Review*, 46(3), 67-73.

Carreras, A. (eds.) (1989): *Estadísticas históricas de España. Siglos XIX y XX*, Ed. Fundación

Banco Exterior, Madrid:

Carroll, B. y Siguaw, J. A. (2003): Evolution in electronic distribution: effects and intermediaries. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 44(4), 38-50.

- (2006): An examination of Internet intermediaries and hotel loyalty programs: how will guests get their points?. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 6(4), 4-17.

Casanueva, C. R., García del Junco, J. y Caro, F. J. (2000): *Organización y gestión de empresas turísticas*, Ed. Pirámide, Madrid.

Castaño, J. M. (2005): *Psicología social de los viajes y del turismo*, Ed. Thomson, Madrid.

Castells, M. (1996): *La era de la información: economía, sociedad y cultura. La sociedad red* (vol. 1), Ed. Alianza, Madrid.

Castro Puente, M. A. (2000): Las estadísticas del turismo en el Instituto Nacional de Estadística en la actualidad: 1993- 2000. *Estudios Turísticos*, 144-145, 75-102.

Chamorro, R. (1999): El sistema informático y de comunicaciones de Turespaña. *Estudios Turísticos*, 142, 25-36.

Chase, R. B. (1978): Where does the customer fit in service operation?. *Harvard Business Review*, 56, 137-142.

Chase, R. B y Tansik, D.A. (1983): The customer contact model for organization design. *Management Science*, 29(9), 1037-1050.

Chesnais, F. (1988): Multinational enterprises and the international diffusion of technology. En Dosi et al (eds.) (1988). *Technology and Economic Theory* (496–527), Ed. Pinter Publishers, Londres, 241-275.

Ching-Yink, E. y Olsen, M. (1999): Strategic Management. En Brotherton, B. (ed.). *The Handbook of Contemporary Hospitality Management Research*, Ed. John Willey & Sons, Londres.



Choi, S. y Kimes, S. E. (2002): Electronic distribution channel's effect on hotel revenue management. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 43(3), 23-31.

Choi, T.Y. y Chu, R. (2001): Determinants of hotel guests' satisfaction and repeat patronage in the Hong Kong hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 20, 277-297.

Chuck Y. G., Makens, J. C. y Choy, J. L. (1997): *The travel industry*. Nueva York: Wiley & Sons.

Chung, T. y Law, R. (2003): Developing a performance indicator for hotel websites. *International Journal of Hotel Management*, 22(1), 119-125.

Círculo de Empresarios (1995): *Actitud y comportamiento de las grandes empresas españolas ante la innovación*, Ed. Círculo de Empresarios, Madrid.

Clarke, J. (1997): A framework of approaches to sustainable tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 5(3), 224-233.

Claver Cortes, E., Andreu Guerrero, R. y Quer Ramón, D. (2006): Las ventajas de la diversificación para las empresas turísticas españolas: Una visión desde la teoría de los recursos. *Cuadernos de Turismo*, 17, 51-73.

Cleamins, E.K. y Row, M.C (1991): Sustaining IT advantage: the role of structural differences. *MIS Quarterly*, 15(3), 275-292.

Comunidad de Madrid (2004). *Plan de impulso a la competitividad e innovación turística 2004-2007*. Texto completo online

(<http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadename1=Content->

[Disposition&blobheadervalue1=filename%3DPlanturismo.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1119124857612&ssbinary=true](http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadename1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DPlanturismo.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1119124857612&ssbinary=true)) (2 abril 2008).

Connolly, D. J. y Olsen, M. (2000): An environmental assessment of how technology is reshaping the hospitality industry. *Tourism and Hospitality Research*, 3(1), 73-93.

Coombs, B, Knights, D. y Willmott, H.C. (1992): Culture, control and competition: Towards a conceptual framework for the study of information technologies in organizations. *Organization Studies*, 13(1), 51-72.

Cooper, Fletcher, Gilbert, Shepherd, Wnahill (2000): *Tourism: Principles and Practice*, Ed. Longman, Londres.

Cron, W.I. y Sobol, M.G. (1983): The relationship between computerization and performance: a strategy of maximizing the economic benefits of computerization. *Journal of Information Management*, 6, 171-181.

COTEC (1995): *Documento 7 sobre oportunidades tecnológicas: Actividades turísticas*, Ed. COTEC, Madrid.

- (1998): *A guide to technology management and innovation for companies*, Ed. COTEC, Madrid.
- (1999): *Pautas metodológicas en gestión de la tecnología y de la innovación para las empresas*, Ed. COTEC, Madrid.
- (2000): *La innovación en tecnologías de información y telecomunicaciones*, Ed. COTEC, Madrid.
- (2001): *Innovación en servicios*, Ed. COTEC, Madrid.
- (2002a): *Tecnología e innovación en la empresa*, Ed. COTEC, Madrid.
- (2002b): *Pequeñas y medianas empresas innovadoras*, Ed. COTEC, Madrid.
- (2004): *Análisis del proceso de innovación en las empresas de servicios*, Ed. COTEC, Madrid.
- (2005): *Informe COTEC 2005. Tecnología e innovación en España*, Ed. COTEC, Madrid.

Cox, J. y Dale, B.G. (1999): Key quality factors in web site design and use: an examination. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(7), 862-888.

Cracolici, M. F., Nijkamp, P. y Cuffaro, M (2006): Efficiency and productivity of Italian tourist destinations: a quantitative estimation based on data envelopment analysis and the malmquist method. *Tinbergen Institute Discussion Paper 093/6*.

Cuadrado Roura, J. R. y Maroto Sánchez, A. (2006): La productividad y los servicios. La necesaria revisión de la imagen tradicional. *Información Comercial Española. Productividad y Competitividad de la Economía Española*, 89, Marzo-Abril, 93-121.

Creswell, J. W. (2002): *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*, Ed. Sage, Nueva York.

Cronin, J.J. y Taylor, S.A. (1992): Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56, 55-68.

Crotts, J. C., Buhalis, D. y March, R. (eds.) (1999): *Global alliances in tourism and hospitality management*, Ed. The Haworth Press, Nueva York.

Cuadernos Cinco Días, Ibermática: Tecnología y Conocimiento (2000): *El impacto de las nuevas tecnologías en la vida de la Empresa*. Ed. Cinco Madrid, Madrid.

Davis, T. H. (2007): Are websites like MySpace, YouTube and TripAdvisor relevant to today's business travellers?. Times Online, 6 de marzo de 2007. Texto completo online ([http://travel.timesonline.co.uk/tol/life\\_and\\_style/travel/business/article1477541.ece?token=null&offset=0](http://travel.timesonline.co.uk/tol/life_and_style/travel/business/article1477541.ece?token=null&offset=0)) (20 octubre 2007)

DBK, S.A. (2002): *Establecimientos hoteleros*, Ed. DBK, Madrid.

- (2003): *Establecimientos hoteleros*, Ed. DBK, Madrid.
- (2004): *Establecimientos hoteleros*, Ed. DBK, Madrid.
- (2005): *Establecimientos hoteleros*, Ed. DBK, Madrid.
- (2006): *Grupos turísticos*. Ed. DBK, Madrid.

De Andrés, J. (2000): Técnicas de inteligencia artificial aplicadas a la solvencia empresarial. *Universidad de Oviedo*. Texto completo online ([http://www.uniovi.es/econo/DocumentosTrabajo/2000/206\\_00.pdf](http://www.uniovi.es/econo/DocumentosTrabajo/2000/206_00.pdf)) (15 abril 2007).

De Miguel, M. y Olmeda, I. (2000): Aplicación de las nuevas tecnologías de la información al sector turístico. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 9, 5-23.

Demiccio, F. J., Cobanoglu, C. y Cetron, M. (2003): Balancing high-tech and high-touch in hospitality. *HSMIAI Marketing Review*, primavera, 30-34.

Den Hertog, P. (2000): Knowledge intensive business services as co-producers of innovation. *International Journal of Innovation Management Special on Service Innovation*. Texto completo online ([http://centrim.bus.brighton.ac.uk/research/Rise/theme\\_denhertog.pdf](http://centrim.bus.brighton.ac.uk/research/Rise/theme_denhertog.pdf)) (3 septiembre 2005).

- (2002): Co-producers of innovation: on the role of knowledge-intensive business service in innovation. En J. Gadrey y F. Gallouj (cord.). *Productivity, innovation and knowledge in services*, Ed. Edward Edgar, Cornwall, 223-255.

Dev, C. S. y Olsen, M. D. (2000): Marketing challenges for the next decade. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. Texto completo online (<http://www.hotelschool.cornell.edu/chr/pdf/showpdf/publications/hraq/feature/pdf/410200.pdf>) (5 diciembre 2002).

Dillman, D. A. (1978): *Mail and telephone surveys: The total design method*, Ed. John Wiley & Sons, Chischester.

Djellal, F. y Gallouj, F (1999): Services and the search for relevant innovation indicators: a review of national and international surveys. *Science and Public Policy*, 26(4), 218-232.

Donaghy, K. (1995): Yield management: an overview. *International Journal of Hospitality Management*, 9(2), 50-54.

Dornbusch, R., Begg, D. y Fisher, S. (2002): *Economía*, McGraw-Hill, Madrid.

Dos Santos, B. L., Peffers, K. y Mauer, D. C. (1993): The impact of information technology investment announcements on the market value of the firm. *Information Systems Research*, 4(1), 1-23.

Dougherty, D.(2006): Las externalidades de red derivadas de las contribuciones del usuario son la clave para el dominio del mercado en la era de la Web 2.0. *Portal de la Sociedad de la Información de Telefónica*. Texto completo online (15 octubre 2007) (<http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/jsp/articulos/detalle.jsp?elem=2146>).

Drucker, P. (1993): *Post-capitalist society*, Ed. Harper Business, Nueva York.

Dube, L. Enz, C. A, Renaghan, L. M y Siguaw, J. A. (2000): Managing for excellence: conclusions and challenges from a study of best practices in the U.S. lodging industry. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 41(5), 30-39.

Dube, L. y Renaghan, L. M. (1999): Sustaining competitive advantage: lodging best practices. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 40(6), 27-33.

Dussauge, P., Hart, S. y Ramanantsoa, B. (1994): *Strategic technology management*. Ed. John Wiley& Sons, Chischester.

Eccles, G. y Durand, P. (1997): Measuring customer satisfaction and employee attitude at Forte Hotels. *Managing Service Quality*, 6, 290-291.

Edmonson, A. C. (2002): The local and varied nature of learning in organizations: a group level perspective. *Organization Science*, 13(2), 138-146.

Eng, T. (2004): Implications of the Internet for knowledge creation and dissemination in clusters of hi-tech firms. *European Management Journal*, 22(1), 87-98.

Enz, C., Canina, L. y Walsh, K. (2001): Hotel-industry averages: an inaccurate tool for measuring performance. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 42(6), 22-32.

- (2005): An analysis of revenue management in relation to hotels' pricing strategies. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 5/6.

Ernst & Young (2005). *Indicadores Económicos de la Industria Hotelera Española*. Ed.

Ernst&Young, Madrid.

Erstad, M. (2001): Commitment to excellence at the Forte Hotel Group. *International Journal for Contemporary Hospitality Management*, 13(7), 347-351.

Espasa, A. (1996): Características de la demanda de los estudios econométricos sobre el turismo e implicaciones de política económica y de estrategia empresarial. *Información Comercial Española*, 749, 99-122.

Espasa, A., Gómez Churruca, R. y Jareño, J. (1990): Un análisis econométrico de los ingresos por turismo en la economía española. *Banco de España. Servicio de Estudios*. Documento de trabajo nº 9002.

Esteve Secall, R. (2000): *Economía, historia e instituciones del turismo español*. Ed. Pirámide, Madrid.

- (2001): Nuevo segmento emergente de turismo: Los parques temáticos. *Cuadernos de Turismo*, 7, 35-54. Texto completo online (<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/398/39800703.pdf>) (12 junio 2006).

European Travel Comisión (2006): *European Tourism Insights, 2005*. Texto completo online (<http://www.etc-corporate.org/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=177&ac=3>) (12 junio 2007)

EUROSTAT (2000): *Statistical indicators for the new economy*. EUROSTAT. Texto completo online ([www.eurostat.com](http://www.eurostat.com)) (17 enero 2004).

Evangelista, R y Sirilli, G. (1998): Innovation in the service sector: results from the Italian statistical survey. *Studies in Technology, Innovation and Economic*. Texto completo online ([www.step.no](http://www.step.no)) (16 abril 2005).

Evans, N. (2003): *Strategic management for travel and tourism*, Butterman & Heineman, Oxford.

Fayos-Solá, E. (1999): Competitividad y calidad en la nueva era del turismo. *Estudios Turísticos*, 123, 5-10.

Federación Española de Hoteles (2001): El sector hotelero en España 2000. Madrid: Autor

Felipe Gallego, J. (1996): *Dirección estratégica en los hoteles del siglo XXI*, Ed. McGrawHill, Madrid.

- (2002): *Gestión de hoteles: Una nueva visión*. Ed. Thomson Paraninfo, Madrid.

Fernández, A. (2002): Un modelo de calidad para empresas del sector turístico. *IV Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Universidad de Málaga*, 23-25 de octubre. Texto completo online (<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2002/index.htm>) (30 noviembre 2002).

Fernández Sánchez, E. (1996): *Innovación, tecnología y alianzas estratégicas: Factores clave de la competencia*, Civitas, Madrid.

Figuroa, C., Fuentes, L. y Baltasar, M. (2003a). Modelo de análisis de páginas web de cadenas hoteleras, *Estudios Turísticos*, 158, 45-60.

- (2003b): Estudio universitario: la importancia de Internet como canal de distribución electrónico en el sector hotelero. *HOSTELTUR*, No 117.
- (2004): Modelo de análisis de páginas web de cadenas hoteleras: El caso de España y Portugal. *V Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Universidad de Málaga*, 13-15 de octubre. Texto completo online ([http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2004/docs/actas\\_turitec\\_pdf/2.pdf](http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2004/docs/actas_turitec_pdf/2.pdf)) (30 noviembre 2006).

Figuroa, C., Fuentes L. (2004): La revolución de los canales de distribución electrónicos en el sector hotelero. *Nuestra*, 18.

Figuroa, C. y Talón, P. (2006): La conectividad entre TICs para la gestión de la información en el sector hotelero madrileño. *VI Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Universidad de Málaga*, 18-20 de octubre. Texto completo online ([http://www.turismo.uma.es/turitec/paginas/articulos/actas\\_turitec\\_pdf/L16laconectividadentrela.stic.pdf](http://www.turismo.uma.es/turitec/paginas/articulos/actas_turitec_pdf/L16laconectividadentrela.stic.pdf)) (30 noviembre 2006).

- (2006): La gestión de la información en el sector hotelero madrileño: la inversión en TICs, la importancia de la conectividad y las características del hotel. *XXI Congreso Nacional y XVII Congreso Hispano-Francés de la Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa, (AEDEM), 10-13 junio.*

Figuerola, M., Arranz, A., Prado, J. y Allende, E. (1996): Incidencia y efectos multiplicadores del turismo en la economía española. *Información Comercial Española, 749, 99-122.*

Figuerola, M. (2000): *Introducción al estudio económico del turismo.* Ed. Civitas, Madrid.

- (2006a): Principales magnitudes. En AECIT (2006). *La actividad turística española en 2005*, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid. 99-111.
- (2006b): El modelo turístico español. Déficit, retos y oportunidades. En Sáez, A., Martín, P. y Pulido, J. I. (coords.). *Estructura Económica del Turismo*, Ed. Síntesis, Madrid, 369-416.

Foster, R. (1987): *Innovación*, Ed. Folio, Barcelona.

Frechtling, D. C. (1999): Cuenta Satelite: fundamentos, avances y otras cuestiones. *Estudios Turísticos, 140, 39-52.*

Frew, A. J. (2000): Information and communications technology research in the travel and tourism domain: perspective and direction. *Journal of Travel Research, 39, 136-145.*

GEST (1986): *Grappes technologiques: Les nouvelles strategies d'entreprise*, Ed. McGrawHill, Paris.

Gadrey, J. y Gallouj, F. y Weinstein, O. (1995): New modes of innovation: how services benefit industry. *International Journal of Service Industry Management, 6(3), 4-16.*

Galeana, E. (2004): *Calidad total y políticas de recursos humanos en el sector hotelero de Cataluña.* Tesis doctoral. Universidad Rovira i Virgili.

Gallouj, F. (2002): Knowledge-intensive business services: processing knowledge and producing innovation. En J. Gadrey y F. Gallouj (cord.). *Productivity, innovation and knowledge in services.* Cornwall: Edward Edgar, 256-284.



Gamble, P. R. (1991): Information technology connectivity and pan-european hospitality marketing. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 3(4), 37-41.

García Mesanat, G. (2002): Utilización de las tecnologías de la información en los hoteles: El caso de la provincia de Valencia. En *IV Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Universidad de Málaga*. Texto completo online (<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2002/index.htm>) (30 octubre 2003).

García Mesanat, G., Gil Saura, I. y Sancho Pérez, A. (2003): La importancia de las tecnologías de la información en la localización de las empresas turísticas. En XII Simposio Internacional de Turismo y Ocio. Texto completo online (<http://www.esade.es/cedit2003/pdfs/garciagregorio.pdf>) (11 febrero 2006).

Garrigós Simón, F. J, Palacios Marqués, D. y Devece Carañana, C. (2004): TI y desempeño empresarial: Un estudio en el sector hotelero español. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*. Texto completo online ([http://www.acede.org/index\\_archivos/CDMurcia/Indice%20de%20Autores/documentos/IdP240.pdf](http://www.acede.org/index_archivos/CDMurcia/Indice%20de%20Autores/documentos/IdP240.pdf)) (14 agosto 2005).

Garrigós, F. y Narangajavana, Y. (2002): El proceso de globalización de la industria hotelera española: una visión retrospectiva de las cadenas españolas en la década de los noventa. *Estudios Turísticos*, 152, 33-63.

Garrigos, F., Palacios, D. y Lapiedra, R. (1999): Las tecnologías de la información y las alianzas estratégicas como fuentes de ventaja competitiva en el sector turístico. En *II Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Nuevas Tecnologías y Calidad* de la Universidad de Málaga. Texto completo online (<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/pdf/itpe2.pdf>) (18 febrero 2002).

Garrigos, F., Palacios, D. y Devece, C. (2005): Tecnologías de la información y desempeño empresarial: un estudio en el sector hotelero español. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*. Texto completo online ([http://www.acede.org/index\\_archivos/CDMurcia/Indice%20de%20Autores/documentos/IdP240.pdf](http://www.acede.org/index_archivos/CDMurcia/Indice%20de%20Autores/documentos/IdP240.pdf)) (30 mayo 2006).

Garvin, D.A. (1988): *Managing quality: the strategy and competitive edge*, Ed. Free Press, Nueva York.

Gil Padilla, A. y Berriel Martínez, R. (1999): Aplicación de las tecnologías datawarehouse en el

contexto de la empresa turística de alojamiento hotelero. *I Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Nuevas Tecnologías y Calidad*. Málaga. Texto completo online (<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/pdf/bd2.pdf>) (18 febrero 2002).

Gilbert, D., Powell-Perry, J. y Widijoso, S. (1999): Approaches by hotels to the use of internet as a relationship marketing tool. *Journal of Marketing Practice*, 5(1),21–38.

Gilmore, J. H. y Pine, B. J. (2002): Differentiating hospitality operations via experiences: why selling services is not enough. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 43(3), 87-96.

Go, F. M. y Pine, R. (1995): *Globalisation strategy in the hospitality industry*. Ed. Routledge, Londres.

Gonzalez Recuenco, J., Sanchez del Toro, J. y Salutregui Pacios, J. (2004): *Personalización: más allá del CRM y el marketing relacional*, Ed. Pearson Educación, Madrid.

González, A. M. y Bello, L. (2002): The construct "lifestyle" in market segmentation: The behaviour of tourist consumers. *European Journal of Marketing*, 36(2), 51-85.

González, L. y Talón P. (2002): *Dirección hotelera: operaciones y procesos*, Ed. Síntesis, Madrid.

González, L., Talón P. y Figueroa, C. (2004): Yield management: estrategia de futuro en las empresas de servicios. *XVIII Congreso Nacional y XIV Congreso Hispano-Francés de la Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Lugo, junio 2004.

- (2004): La optimización de la gestión en los servicios turísticos a través del yield management. *V Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Universidad de Málaga*. Texto completo online ([http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2004/docs/actas\\_turitec\\_pdf/9.pdf](http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2004/docs/actas_turitec_pdf/9.pdf)) (30 noviembre 2006).

Goymor, D. y Donaghy, K. (1995): Reserving judgement. *Caterer and Hotelkeeper*, 26 enero, 64-69.

Gray, B; Matear, S. y Matheson, P. (2000): Improving the performance of hospitality firms.

*International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 12(3), 149-155.

Grönroos, C. (2000): *Service management and marketing: a customer relationship management approach*, Ed. Wiley & Sons, Nueva York.

Grossman, G. M. y Helpman, E. (1991): *Innovation and growth in the global economy*, Ed. MIT Press, Cambridge.

- (1994): Endogenous innovation in the theory of growth. *The Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 23-44.

Guevara, A., Aguayo, A., Caro, J. L. y Gálvez, S. (2000): Innovaciones tecnológicas en los sistemas informáticos de gestión hotelera. *Estudios Turísticos*, 146, 3-10.

Gummesson, E. (1998): Productivity, quality and relationship marketing in service operations. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 10(1), 4-15.

Hannan, T. H. y McDowell, J. M. (1984): The determinants of technology adoption: the case of the banking firm. *The RAND Journal of Economics*, 15(3), 328-335.

Hansen, G. S. y Wernerfelt, B. (1989): Determinants of firm performance: the relative importance of economic and organizational factors. *Strategic Management Journal*, 10(5), 399-411.

Harris, S. E. y Katz, J. L. (1991): Firm size and the information technology investment intensity of life insurers. *MIS Quarterly*, 15(3), 333-352.

Harvey, M. Griffith, D. y Novicevic, M. (2000): Development of timescapes to effectively manage global inter-organizational relational communications. *European Management Journal*, 18(6), 646-661.

Heung, V. C. S. (2003): Barriers to implementing e-commerce in the travel industry: a practical perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 22, 111-118.

Heskett, J. L., Sasser, W.A. y Schlesinger, L.A. (1997): *The service profit chain*, Ed. Free Press, Nueva York.

Holjevac, C. (2003): A vision of tourism and the hotel industry in the 21st century. *Hospitality*

*Management*, 22, 129-134.

Hospitality eBusiness Strategies (2002): *Online distribution vs. traditional distribution channel*. Texto completo online (<http://www.hospitalitynet.org/file/152000568.pdf>) (13 enero 2003).

Hosteltur.com (2006): Luxury Mediterranean Travel Forum, organizado por la Asociación de Hoteles Reis de Mallorca. [www.hosteltur.com](http://www.hosteltur.com), abril 2006.

- (2007): El foro HOSTELTUR 2007 abordará el desafío de la distribución global. Texto completo online ([http://www.hosteltur.com/noticias/40021\\_foro-hosteltur-2007-abordara-desafio-distribucion-global.html](http://www.hosteltur.com/noticias/40021_foro-hosteltur-2007-abordara-desafio-distribucion-global.html)) (15 septiembre 2007).

Hostelmarket (2006): Ranking de cadenas hoteleras en España en 2006. Texto completo online (<http://www.alimarket.es/html2/rev/H089/c02.cad.pdf>) (12 octubre 2007)

Hotel-online (2006): *Leadership and sustainability: Gettys blazes a trail in green Hospitality Design*. Texto completo online ([http://www.hotel-online.com/News/PR2007\\_3rd/Sept07\\_GettysGreen.html](http://www.hotel-online.com/News/PR2007_3rd/Sept07_GettysGreen.html)) (21 marzo 2006).

Huber, G.P. (1990): A theory of the effects of advanced information technologies on organizational design, intelligence, and decision making. *Academy of Management Review*, 15(1), 47-71.

Huertas García, R. (2002): Aplicación del análisis de métodos en la prestación de servicios. Texto completo online (<http://www.eserp.com/art/artrubhuecast01.pdf>) (30 abril 2006)

Hwang, S.N. y Chang, T.Y. (2003): Using data envelopment analysis to measure hotel managerial efficiency change in Taiwan. *Tourism Management*, 24, 357-369.

Iniciativa eBusiness Watch (2005): Análisis desarrollo TIC en sectores empresariales. Sector Turístico. ([www.ebusiness-watch.org](http://www.ebusiness-watch.org)) (30 septiembre 2005).

Inkpen, A. C. y Crossan, M. M. (1994): *Promise and reality of learning through alliances*, Ed. Blackweell, Londres.

Inmon, B. (1994): *Using datawarehouse*, Ed. Wiley & Sons, Nueva York.

Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (2006): *La evolución del turismo en Madrid, 2004*. Ed. Instituto de Estadísticas de la Comunidad de Madrid, Madrid.

Instituto Estudios Turísticos (2000): *20 años de turismo en España*, Ed. Instituto Estudios Turísticos, Madrid.

- (2004): *Movimientos turísticos en frontera (FRONTUR) en 2004*. Texto completo online (<http://www.iet.tourspain.es/paginas/PubFrontur.aspx?option=front&idioma=es-ES>) (23 enero 2005)
- (2006): *Balance del turismo en España en 2005*. Texto completo online (<http://www.iet.tourspain.es/informes/documentacion/FronturFamilitur/Balance%20del%20turismo%20en%20Espana%20en%202005.pdf>) (30 mayo 2006).
- (2007). *Definición de Cuenta Satélite del Turismo en España*. Texto completo online (<http://www.iet.tourspain.es/paginas/CuentaSatelite.aspx?idioma=es-ES&option=otr>) (20 junio 2007).

Instituto Nacional de Estadística (2001). *El turismo en España: la evolución del turismo en el año 2001 desde el enfoque de la oferta*, Ed. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

- (2002): *El impacto económico del turismo: la nueva cuenta satélite del turismo perfecciona su medición económica* (febrero 2002), Ed. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- (2007): *Estadísticas sobre innovación y tecnología*. Texto completo online (<http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>) (15 marzo de 2007).

Instituto Tecnológico Hotelero (2007): *El proceso de innovación en las empresas del sector hotelero*, Ed. Instituto Tecnológico Hotelero, Madrid.

- (2008): *El origen del ITH*. Texto completo online ([www.ithotelero.com](http://www.ithotelero.com)) (2 enero 2008), Ed. Instituto Tecnológico Hotelero, Madrid.

Ipsos-Eco Consulting (2006). *Barómetro 2007*: Texto completo online (<http://www.cosmobelleza.com/es/wellness/guiabalnearios/barometro2006.cosmo>) (17 julio)

2007)

Jacob, M. y Bravo, A. (2001): *Estudio exploratorio sobre la Innovación en el Sector Turístico Balear*, Ed. COTEC, Madrid.

Jacobs, J. (1969): *The economy of cities*, Ed. John Wiley, Nueva York.

Jacquemin, A. (1990): *La nueva organización industrial. Fuerzas de mercado y comportamiento estratégico*, Ed. Vicens Vives, Barcelona.

Jafari, J. (1987): *Tourism management*, Ed. Prentice hall, Nueva York.

Jafari, J. (2000): *Enciclopedia del turismo*, Ed. Síntesis, Madrid.

Johannesen, J., Olsen, B. y Lumpkin, G.T. (2001): Innovation as newness: what is new, how new and to whom?. *European Journal of Innovation Management*, 4(1), 20-31.

Johannessen, J., Olaisen, J. y Olsen, B. (1999): Strategic use of information technology for increased innovation and performance. *Information Management & Computer Security*, 7(1), 5-22.

John, G., Weiss, A.M. y Dutta, S. (1999): Marketing in technology-intensive markets: toward a conceptual framework. *Journal of Marketing*, 63, 78-91.

Johnson, G. y Scholes, K. (2002): *Exploring corporate strategy: text and cases*, Ed. Prentice Hall, Essex.

Johnston, H. R y Vitale, M. R. (1988): Creating competitive advantage with interorganizational information systems. *MIS Quarterly*, 12(2), 153-165.

Jones, N. (2000): Defining yield management and measuring its impact on hotel performance. En Ingold, A. et al (eds.). *Yield Management: Strategies for the service industries*, Ed. Continuum, Londres, 85-97.

Kandampully, J. (2002): Innovation as a core competency of the service organisation: The role of technology, knowledge and networks. *European Journal of Innovation Management*, 5(1), 18-25.

Kanter, J. (2003): Ten hot information technology issues and what makes them hot. Information Strategy: *The Executive's Journal*, primavera 2003, 23-36.

Karmarkar, U. (2004): Will you survive the services revolution?. *Harvard Business Review*, 75, 102-113.

Keating, M. y Harrington, D. (2003): The challenges of implementing quality in the Irish hotel industry. *Journal of European Industrial Training*, 27(9), 441-453.

Keltner, B; Feinglod, D., Mason, G. y Wagner, K. (1999): Market segmentation strategies and service sector productivity. *California Management Review*, 41(4), 84-102.

Kim, W.G. y Cha, Y. (2002): Antecedents and consequences of relationship quality in hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 21, 321-338.

Kim, H., Kim, W. G. y An, J. A. (2003): The effect of consumer-based brand equity on firm's financial performance. *Journal of Consumer Marketing*, 20(4), 335-351.

Kimes, S. (1997): The principles of *yield management*: an overview. En Ingold, A. et al (eds.). *Yield Management: Strategies for the service industries*, Ed. Continuum, Londres.

Kimes, S. E. y Wagner, P. E. (2001): Preserving your revenue-management system as a trade secret. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 42(5), 8-15.

Kotler, P. (2003): *Marketing management*, Ed. Prentice Hall, Londres.

Krugman, P. y Venables, A. J. (1990): Integration and the Competitiveness of Peripheral Industry. *CEPR Discussion Papers*, 363.

Lafuente Félez, A. y Salas Fumñas, V. (1983): La teoría económica de la dirección estratégica. *Información Comercial Española*, marzo, 63-71.

Lane, H. y Dupre Lane, D. (1997): *Hospitality world: an introduction*, Ed. Van Nostrand

Reinhold, Nueva York.

Laudon, K. y Laudon, J. (1996): *Management information systems: managing the digital firm*, Ed. Prentice Hall, México.

Law, R. y Lau, M. (2000): The computer millennium bug's impact on the hotel industry: a case study of the Kowloon Hotel. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 12(3), 170-178.

Law, R. y Jogaratnam, G. (2005): A study of hotel information technology applications. Journal: *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17(2), 170-180.

Lee, S., Barker, S. y Kandampully, J. (2003): Technology, service quality, and customer loyalty in hotels: Australian managerial perspectives. *Managing Service Quality*, 13(5), 423-432.

Levitt, T. (1976): The industrialization of service. *Harvard Business Review*, sept-oct 1976; 63-74.

Lewis, B. R. Y McCann, P. (2004): Service failure and recovery: evidence from the hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 16(1), 6-17.

Lewis, R.C. y Chambers, R. E. (2000): *Marketing leadership in hospitality: foundations and practices*, Ed. Wiley & Sons, Nueva York.

Liao, Z. y Greenfield, P. (1997): Major considerations in the corporate development of R&D strategies within australian technology-based firms. *International Journal of Technology Management*, 13(5)-6, 588-600.

Looy, B.V., Gemmel, P., Desmet, S., Dierdonck, R.V. y Serneels, S. (1998): Dealing with productivity and quality indicators in a service environment: some field experiences. *International Journal of Service Industry Management*, 9(4), 359-376.

Litvin, S. W.; Goldsmith, R. E. y Pan, B. (2007): Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. *Tourism Management* (doi:10.1016/j.tourman.2007.05.011).



López-Cozar, C. (2004): *Las patentes como mecanismo de apropiabilidad de los resultados de la innovación. Un estudio empírico en el sector farmacéutico español*. Tesis doctoral. Universidad Europea de Madrid. septiembre 2004.

Lovelock, C. H. y Young, R. F. (1979): Look to consumers to increase productivity. *Harvard Business Review*, mayo/junio, 168-178.

Loveman, W. (1994): An assessment of productivity impact on information technologies. En Allen, T. J. y Scott, M. S. *Information Technology and the Corporation of the 1990's*, Ed. MIT Press, Cambridge, 84-110.

Lozano Gutiérrez, M.C. y Fuentes Martín, F. (2005): La importancia de los activos intangibles en las empresas de Internet: una propuesta de valoración. *Revista Madrid I+D*. Monografía 12. abril 2005. Texto completo online ([http://www.madrimasd.org/informacionidi/revistas/monograficos/Monografias/Monografia\\_12.zip](http://www.madrimasd.org/informacionidi/revistas/monograficos/Monografias/Monografia_12.zip)) (16 abril 2006).

Lucas, R. E. (1988): On the mechanics of economic growth. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.

Luck, D. y Lancaster, G. (2003): E-CRM: Customer Relationship Marketing in the hotel industry. *Managerial Auditing Journal*, 18(3), 213-231.

Lundwall, B.A. (ed.) (1992): *National systems of innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning*, Ed. Printer, Londres.

Lundwall, B.A. y Johnson, B. (1994): The learning economy. *Journal of Industry Studies*, 12, 23-42.

Lyck, L. (2001): Changed context for the Danish tourism industry: a strategic analysis. *Tourism and Hospitality Research.*, 3(4), 311-318.

Madu, C. N. y Madu, A. A. (2002): Dimensions of e-quality. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(3), 246-258.

Magnini, V., Honeycutt, E. y Hodge, S. (2003): Data mining for hotel firms: Use and Limitations. *Cornell Hotel & Restaurant Administration Quarterly*, 44(2), 94-105.

Maillat, D. (1995): Territorial dynamic, innovative milieus and regional policy. *Entrepreneurship & Regional Development*, 7(2), 157-165.

Maister, D. H. (2001): What managers must do to create a high-achievement culture. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 42(6), 91-96.

Malhotra, N. y Desira, C. (2002): Hotel internet distribution channels. *HVS International Journal*. Texto completo online (<http://www.hvs.com>) (17 de marzo 2004).

Malone, Y. (1996): Is empowerment just a fad?. *Sloan Management Review*, BT Technology Journal, 17(4), 141-144.

Marín Carrillo, M<sup>a</sup> B. y Marín Carrillo, G. M<sup>a</sup> (2002): Innovaciones tecnológicas en la gestión de reservas hoteleras. *Revista Madri+d*, 12. Texto completo online (<http://www.madrimasd.org/revista/revista12/tribuna/tribunas5.asp>) (14 mayo 2005).

Marklund, G. (1998): Need for new measures of innovation in services. *SI4S Topical Paper* nº 9, STEP Group. Texto completo online (<http://www.step.no/old/projectarea/si4s/papers/topical/si4s09.pdf>) (14 mayo 2005).

Martell, D. (1988): Marketing and information technology. *European Journal of Marketing*, 22(9), 16-24.

Martín Vallés, C (1999a): Calidad en los servicios. Una aproximación metodológica. *Estudios Turísticos*, 139, 15-33.

- (1999b): Las tecnologías de la información y el turismo. *Estudios Turísticos*, 142, 3-24.

Martín, C. (1993): Principales enfoques en el análisis de la competitividad. *Papeles de Economía Española*, 56, 2-13.

Martínez-Fernández, M. C., Soosay, C., Krishna, V.V., Toner, P., Turpin, T. Bjork, M. y Doloswala, K. J. (2005): Knowledge intensive service activities (KISA) in innovation of the tourism industry in Australia. University of Western Sydney. Texto completo online ([http://aegis.uws.edu.au/KISA/images/software\\_02\\_web.pdf](http://aegis.uws.edu.au/KISA/images/software_02_web.pdf)) (6 enero 2007).

Martinez-Ros, B. (1998): *Innovation and rents: three empirical essays using data from spanish manufacturing firms*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, España.

Martorell, O. y Salom, M. (2006): El enfoque empresarial de la competitividad turística. En Sáez, A., Martín, P. y Pulido, J. I. (coord.). *Estructura Económica del Turismo*, Ed. Síntesis, Madrid, 293-326.

Marvel (2004): Trends In Hotel Distribution Channels. *Institute of Technology & Entrepreneurship*. Texto completo online (<http://www.hospitalitynet.org/news/4019636.search?query=marvel+2004+gds>) (17 noviembre 2007).

Massieu Verdugo, A. (1998): La elaboración de las cuentas satélites del turismo para España: una tarea inaplazable. *Estudios Turísticos*, 138, 33-55.

Mata, F.J., Fuerst, W.L. y Barney, J.B. (1995): Information Technology and sustained competitive advantage: A resource-based analysis. *MIS Quarterly*, 19(4), 487-505.

Maté Jimenez, C., Fernández García, M. y Campos Soria, J. A. (2001): La medición de la satisfacción del cliente de hotel. Estado del arte y nuevas perspectivas sobre la medición. *Estudios Turísticos*, 147, 23-55.

Mattson, J. (1995): Services management: A holistic multi-disciplinary and customer driven research agenda. *New Zealand Journal of Business*, 172, 118-130.

Maxwell, G., McDougall, M. y Blair, S. (2000): Managing diversity in the hotel sector: the emergence of service quality opportunity. *Managing Service Quality*, 10(6), 367-373.

Mazars (2005): Hoteles de Barcelona y Madrid (2000-2005): Evolución y perspectivas a corto-medio plazo. *Gestión en H*, 24, julio-agosto, 50-67.

McGahan, A. M., Porter, M. (1997): How much does industry matter, really? *Strategic Management Journal*, 18(S1), 15-30.

McMahon, U., Ingold, A. y Lee-Ross, D. (2000): Productivity and yield management. En Yeoman, I. y Ingold, A. (Eds.). *Yield management: Strategies for the service Industries*, Ed. Cassell, Londres.

McGee, W. J. (2003): Booking hotels online: An in-depth examination of leading hotel web sites. Texto completo online (<http://consumerwebwatch.org/pdfs/booking-hotels-online.pdf>) (24 abril 2005).

McKenney, J.L. (1994): *The waves of change: Business evolution through information technology*. Boston: Harvard Business School Press.

McLean, V. A. (2007): Phocuswright's Philip Wolf urges consumer empowerment & utilization of Travel 2.0. At HSMIAI Travel Internet Marketing Conference. Conference Featured Online Behavior and Travel Search. *Hospitalitynet.com* (16 de abril 2007). Texto completo online (<http://www.hospitalitynet.org/news/4031031.search?query=philipe+wolf+travel+2>) (30 noviembre de 2007).

Medina-Muñoz, D. R., García-Falcón, J. M. y Medina-Muñoz, R. D. (2002): Building the valuable connection: hotels and travel agents. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 43(3), 46-52.

Menon, N. M. y Byungtae, L. (2000): Information technology value through different normative lenses. *Journal of Management Information Systems archive*, 16(4), 99-119.

Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I. y Bitner, M. J. (2000): Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters. *Journal of marketing*, 64, 50-64.

Middleton, V. (1994): *Marketing in travel and tourism*, Ed. Elsevier, Londres.

Miles, I. (2002): Service innovation: towards a tertiarization of innovation studies. En Gadrey, J. y Gallouj, F. (eds.). *Productivity, innovation and knowledge in services*. Ed. Edward Elgar Publishing. New Economic & Socio-Economic Approaches, Cheltenham, 164-196.

- (2007): Research and development (R&D) beyond manufacturing: the strange case of services R&D. *R&D Management*, 37(3), 249-268.

Milgrom, P. y Roberts, J. (1993): *Economía, organización y gestión de empresa*, Ed. Ariel Economía, Barcelona.

Min, H. y Min, H. (1996): Competitive benchmarking of Korean luxury hotels using the analytic hierchachy process and competitive gap analysis. *The Journal of Services Marketing*, 10(3), 58-

72.

Min, H., Min, H. y Eman, A. (2002): A data mining approach to developing the profiles of hotel consumers. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 14(4), 274-285.

Ministerio de Economía (2004): *25 años de turismo español en cifras*, Ed. Ministerio de Economía, Madrid.

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (2008). *Plan de turismo español horizonte 2020 y Plan del turismo español 0812*. Texto completo online (<http://www.turismo2020.es/index.php?/esp/documentacion>) (2 abril 2008).

Mintzberg, H. (1987): *La estructuración de las organizaciones*, Ed. Ariel, Barcelona.

Monfort Mir, V. M. (2000): *Competitividad y factores críticos de éxito en la "hotelería de litoral"*, Ed. FITUR, Madrid.

- (2002): Estrategia competitiva y desempeño en la industria hotelera costera: evidencias empíricas en Benidorm y Peñíscola. *Cuadernos de Turismo*, 10, 7-22. Texto completo online (<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/398/39801001.pdf>) (21 abril 2004).

Monfort Mir, V. M.; Morant Mora, A. y Ivars Baidal, J. (1996). Demanda Turística. En Pedreño Muñoz, A. y Monfort Mir, V. (eds.). *Introducción a la Economía del Turismo en España*, Ed. Civitas, Madrid, 69-101.

Montaner Montejano, J. (1991): *Estructura del Mercado Turístico*. Madrid: Síntesis.

Mora Sanchez, A., Lanquar, R. y Martí, F.P. (1999): Los efectos de la innovación tecnológica en el turismo. *I Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Nuevas Tecnologías y Calidad*. Texto completo online (<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/pdf/itpe1.pdf>) (13 mayo 2002)

Morant, A., Monfort, V.M. e Ivars, J. (1996): Oferta Turística. En Pedreño Muñoz, A. y Monfort Mir, V. (eds.). *Introducción a la Economía del Turismo en España*, Ed. Civitas, Madrid.

Moscardó, G. M. y Pearce, P. L. (1986): The concept of authenticity in tourist experiences. *Journal of Sociology*, 22(1), 121-132.

Motwani, J. y Kumar, A. (1996): Implementing quality management in the hospitality industry: current efforts and future research directions. *Benchmarking for Quality Management & Technology.*, 3/4, 4-16.

Murphy, J., Hofacker, C. F. y Bennett, M. (2001): Website-generated market-research data. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 42(1), 82-91.

Mutsaers, E. J., Van der Zee, H. y Giertz, H. (1998): The evolution of IT. *Information Management and Computer Security*, 6(3), 115-126.

Naciones Unidas (1999): Análisis y cuentas satélite del turismo: sistema de cuentas nacionales (capítulo XXI). *Estudios Turísticos*, 140, 7-37.

Nadler, D. (2001): *El diseño de la organización como arma competitiva: el poder de la arquitectura organizacional*, Ed. Oxford, Londres.

Nadler, D. A. y Tushman, M. L. (2000): La empresa del futuro: Imperativos estratégicos y competencias básicas. *Harvard Deusto Business Review*, 96, 34-46.

Namasivayam, K., Enz, C. A. y Siguaw, J. A. (2000): How wired are we?. Selection and use of new technology in U.S. hotels. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 41(6), 40-48.

Nambisam, S. y Wang, Y. (2000): Web technology adoption and knowledge barriers. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 10(2), 129-147.

Nelson, R. y Winter S. (1982): *An evolutionary theory of economic change*, Ed. Harvard University Press, Cambridge.

Nelson, R. (1995). Recent evolutionary theorizing about economic change. *Journal of Economic Literature*, 33(1), 48-90

Nieto Rodríguez, C. (1996): Metodología y análisis del turismo desde la perspectiva de la contabilidad nacional. Las cuentas satélite del turismo. *Información Comercial Española*, 749, 99-122.

Nolan, R. L. (1979): *Managing the crisis in data processing*, Ed. Harvard Business Review, Cambridge.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995): *The knowledge-creating company*, Ed. Oxford University Press, Oxford.

- (1999): *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*, Ed. Oxford University Press, México.

O'Connor, P. y Frew A. J. (2002): The future of hotel electronic distribution. Expert and industry perspectives. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 43(3), 33-45.

O'Connor, P. (2007): Online consumer privacy: an analysis of hotel company behaviour. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 48(2), 183-200.

Olsen, M. D. y Connolly, D. J. (2000): Experience-based travel. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 41(1), 30-40.

Organización Internacional del Trabajo (2001): *El desarrollo de los recursos humanos, el empleo y la mundialización en el sector de la hotelería, restauración y turismo*. Texto completo online (<http://www.ilo.org/public/spanish/dialogue/sector/techmeet/tmhct01/tmhctr1.htm>) (3 marzo 2003).

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (1992): *Manual de Oslo: guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación* (1ª edición), Ed. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, París.

- (1994): *Tourism strategies and rural tourism*, Ed. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, París.
- (1997): *Manual de Oslo: guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*, Ed. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, París.
- (2001a): *Business to consumer electronic commerce: an update on the statistics*, Ed. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, París.

- (2001b): *Science, technology and industry outlook: drivers of growth*, Ed. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, París.
- (2002a): *Productivity and Innovation: the impact of product and labour market policies*, Ed. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, París.
- (2002b): *Measuring the ITC sector*, Ed. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, París.
- (2005): *Manual de Oslo: guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*, Ed. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, París.

Organización Mundial del Turismo (1997): *Tendencias de los mercados turísticos en 1997*, Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.

- (1998a): *Tendencias de los mercados turísticos en 1998*, Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (1998b): *Introducción al turismo*, Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (1999a): *Tendencias de los mercados turísticos en 1999*, Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (1999b): *Anuario Estadístico de Turismo. Vol. I y II*, Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (2000): *Tendencias de los mercados turísticos en 2000*, Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (2001a): *Tendencias de los mercados turísticos en 2001*, Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (2001b): *El Turismo en el Mundo*, Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (2001c): *Tourism after the 11th of september*. Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.



- (2001d): *E-business for tourism. Practical guidelines for destinations and businesses* Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (2002a): *Tendencias de los mercados turísticos en 2002* Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (2002b): *Apuntes de metodología de la investigación en turismo* Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (2003): *Tendencias de los mercados turísticos en 2003* Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (2004): *Tendencias de los mercados turísticos en 2004* Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (2005): *Tendencias de los mercados turísticos en 2005* Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (2006): *Tendencias de los mercados turísticos en 2006* Ed. Organización Mundial del Turismo, Madrid.
- (2007): *World Tourism Conference (conclusiones)*. Texto completo online (<http://www.unwto.org/newsroom/news/en/pdf/0707006.pdf>) (3 de diciembre de 2007).
- (2008): *Datos esenciales del turismo, edición 2007*. Texto completo online ([http://www.unwto.org/facts/eng/pdf/highlights/UNWTO\\_Highlights07\\_sp\\_HR.pdf](http://www.unwto.org/facts/eng/pdf/highlights/UNWTO_Highlights07_sp_HR.pdf)) (29 de febrero de 2008).

Orihuela, J. L. (2006): *La revolución de los blogs*, Ed. La esfera de libros, Madrid.

Orsingher, C. y Arzocchi, G. L. (2003): Hierarchical representation of satisfactory consumer service experience. *International Journal of Service Industry Management*, 14(2), 200-216.

Ortega Martínez, E. (2003): La internacionalización del turismo de golf en España: Una puerta al turismo sostenible en Ortega, E. (2003). *Investigación y estrategias turísticas*, Ed. Thompson, Madrid, 1-36.

Paraskevas, A. (2001): Exploring hotel internal service chains: a theoretical approach.

*International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13(5), 251-258.

Paraskevas, A. y Buhalis, D. (2002): Outsourcing IT for small hotels: the opportunities and challenges of using application service providers. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 43/2, 27-39.

Patterson, P. G. (1995): Service management 1995-2000 and beyond. *New Zealand Journal of Business*, 17(2), 19-25.

Pearce, P. L (1993): Fundamentals of tourist motivation en Pearce, D. G. y Butler, R. W. (eds.). *Tourism Research: Critiques and Challenges*, Ed. Routledge, Londres, 113-147.

Pearce, P. L. y Caltibano, M. L. (1983): Inferring travel motivation from travelers' Experiences. *Journal of Travel Research*, 22(2), 16-20.

Pearce, P. L. y Uk-Il Lee (2005): Developing the travel career approach to tourist motivation. *Journal of Travel Research*, 43; 226-237.

Phillips, L.W., Chang, D.R. y Buzzell, R.D. (1983): Product quality, cost position and business performance: A test of some key hypotheses. *Journal of Marketing*, 47 (primavera), 26-43.

Phillips, P. y Louvieris, P. (2005): Performance measurement systems in tourism, hospitality and leisure small medium-sized enterprises: a balance scorecard perspective. *Journal of Travel Research*, 44, 201-211.

PhoCusWright Inc. (2001): The Online Travel Marketplace, 2001-2003. Chapter 5: Hotel & Hospitality. Texto completo online ([www.phocuswright.com](http://www.phocuswright.com)) (17 abril 2003).

Piccoli, G. (2004). Making IT Matter: A manager's guide to creating and sustaining competitive advantage with information systems. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 4(9). Texto completo online (<http://www.hotelschool.cornell.edu/chr/pdf/showpdf/chr/research/makingITmatter.pdf>) (2 septiembre 2005).

Piccoli, G. y Torchio, P. (2006): A manager's guide to profiting from Information Systems. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. Texto completo online

(<http://www.hotelschool.cornell.edu/chr/pdf/showpdf/chr/research/piccolitopost.pdf>) (21 enero 2007).

Piccoli, G., Spalding, B. R. y Ives, B. (2001): The customer-service life cycle: a framework for improving customer service through information technology. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. 42(3), 38-45.

Pilat, D. (2000): Innovation and productivity in services: state of art. *OCDE / Australia workshop on "Innovation and productivity in services"*, Sydney. Australia.

Pizam, A. (1999): Life and tourism in the year 2050. *International Journal of Hospitality Management*, 18 (4), 331-343.

Poon, A. (1993): *Tourism technology and competitive strategies*, Ed. CAB International, Oxford.

Porter, M. E. (1980): *Competitive strategy: Techniques for analysing industries and competitors*, Ed. Free Press, Nueva York.

- (1985): *Competitive advantage*, Ed. Free Press, Nueva York.

Porter, M. E. y Montgomery, C. A. (1990): *Strategy: seeking and securing competitive advantage*, Ed. Harvard Business School Press, Boston.

Porter, M. E. (1991): *The competitive advantage of nations*, Ed. Free Press, Nueva York.

Powell, T.C. y Dean-Micallef, A. (1997): Information technology as competitive advantage: The role human, business and technology resources. *Strategic Management Journal*, 8(5), 375-405.

Prahalad, C. K. y Hamel. G. (1990): The core competences and the corporation. *Harvard Business Review*, 68, 79-91.

Prattipati, S. N. y Mensah, M. O (1995): Information systems variables and management productivity. *Information & Management*, 33(1), 33-43.

PriceWaterHouse & Coopers (1999): *The internet transforms the traditional hotel distribution system*. Madrid: PriceWaterHouse & Coopers.

- (2006). *Informe de coyuntura hotelera: situación y perspectivas del sector en España*. Texto completo online ([http://kc3.pwc.es/local/es/kc3/publicaciones.nsf/V1/06916330806165D1C1257194003B222F/\\$FILE/informe%20coyuntura%20hotelera.pdf](http://kc3.pwc.es/local/es/kc3/publicaciones.nsf/V1/06916330806165D1C1257194003B222F/$FILE/informe%20coyuntura%20hotelera.pdf)) (18 abril 2007)

Pringle, S. (1994): *Destined to fail?. An introduction of the destination marketing system*. En Seaton, A. et al. (1994). *Tourism: the state of art*, Ed. Wiley & Sons, Chichester, 500-509.

Pulido San Román, A., Sánchez Pérez, A. y Maset Llaudes, A. (1999): *La innovación en las empresas turísticas y la necesidad de formación*. En *I Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Nuevas Tecnologías y Calidad de la Universidad de Málaga*. Texto completo online (<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/pdf/ntf2.pdf>) (30 mayo 2001).

Pulido, J. I. (2006): *Turismo y sostenibilidad*. En Sáez, A., Martín, P. y Pulido, J. I. (coord.). *Estructura económica del turismo*, Ed. Síntesis, Madrid, 327-436.

Quesada, E. (1999). *Los 90, hacia el nuevo milenio*. En Mariné, F. *50 Años del Turismo Español*, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid.

Quevedo Quevedo, J. (1999): *La información estadística para el análisis del turismo*. *Estudios Turísticos*, 140, 57-65.

- (2000): *Las estadísticas del turismo en el Instituto Nacional de Estadística: 1959-1993*. *Estudios Turísticos*, 144-145, 47-74.

Quinn, J. B. (1980): *Strategies for change: logical incrementalism*, Ed. The Irwin Series in Management and the Behavioral Sciences R.D. Irwin (Homewood), Boston.

Ramón Rodríguez, A. B. (2001): *Una caracterización de la expansión internacional de la industria hotelera española*. *Estudios Turísticos*, 149, 39-72.

Reardon, J. (1996): The effect of information technology on productivity in retailing. *Journal of Retailing*, 72(4), 445-461.

Rebelo, S. (1991): Long-run policy analysis and long-run growth. *The Journal of Political Economy*, 99(3), 500-521.

Red.es (2006): *El sector hotelero ante las tecnologías*. Texto completo online (<http://www.red.es>) (18 julio 2007).

- (2007): *Diagnóstico tecnológico del sector hotelero 2007*. Texto completo online (<http://www.red.es>) (18 julio 2007).

Reichheld, F. F. (1993): Los beneficios de la gestión basada en la lealtad. *Harvard-Deusto Business Review*, 55(3), 4-16.

Reinares, P. y Ponzoa, J. M. (2002): *Marketing relacional: Un nuevo enfoque ara la seducción y fidelización del cliente*, Ed. Prentice Hall - Financial Times, Madrid.

Renau Piqueras, J. J. (1995): La dirección estratégica: Su evolución y estudio actual. En A. Cuervo ed. (1995). *Dirección de Empresas de los noventa*, Ed. Civitas, Madrid, 89-109.

Reynolds, D. (2003): Hospitality-Productivity assessment: Using data-envelopment analysis. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 44(2), 130-137.

Roach, S.S. (1987): *America's technology dilemma: a profile of the information economy*, Ed. Morgan Stanley Special Economis Study (abril), Nueva York.

- (1991): Services under siege: the restructuring imperative. *Harvard Business Review*, 39(2), 82-92.

Roberts, E. B. (1996): *Gestión de la innovación tecnológica*, Ed. xford University Press, Nueva York.

Rodríguez, J. (2001). *Estadística informática: casos y ejemplos con el SPSS*. Alicante: Universidad de Alicante.

Romer, M. P. (1986): Increasing returns and long run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.

- (1994): The origins of endogenous growth. *Journal of Economic Perspectives*, 8(8), 3-22.

Rose, N. L. y Joskov, P. L. (1990): The diffusion of new technologies: evidence from the electric utility industry. *The RAND Journal of Economics*, 21(3), 354-374.

Roquebert, J. A., Phillips, R. L y Westfall, A. (1996): Markets vs. management: what drives' profitability. *Strategic Management Journal*, 17(3); 664-679.

Roubi, S. y Littlejohn, D. (2004): What makes hotel values in the UK? A hedonic valuation model. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 16(3), 175-181.

Rufín Moreno, R. (2001): *Las empresas turísticas en la sociedad de la información*, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid.

- (2002): Comercio electrónico de las empresas turísticas: La función de las entidades financieras respecto a la seguridad en el pago. *Estudios Turísticos*, 153, 3-17.

Rumelt, R. P., Schendel, D. y Teece, D. J. (1991): Strategic management and economics. *Strategic Management Journal*, 12, Special Issue: Fundamental Research Issues in Strategy and Economics, 5-29.

Ryan, C. (1995): *Researching tourist satisfaction: issues, concepts, problems*, Ed. Routledge, Londres.

- (2002): Equity, management, power sharing and sustainability issues of the 'new tourism'. *Tourism Management*, 23, 17-26.

Sáez, A. (2006): La actividad turísticas: conceptos, clasificaciones y fuentes de información. En Sáez, A., Martín, P. y Pulido, J. I. (coord.). *Estructura económica del turismo*, Ed. Síntesis, Madrid, 21-53.

Sahadev, S. y Islam, N. (2005): Why hotels adopt ICTs: A study on the ICT adoption propensity of hotels in Thailand. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17(5), 391-401.

Sala i Martí, X. (1994): Apuntes de crecimiento económico, Ed. Antoni Bosch, Barcelona.

Sánchez, P. y Castrillo, R. (2006): La tercera edición del manual de Oslo: cambios e implicaciones. Una perspectiva de capital intelectual. *Revista Madrid I+D*, 35. Texto completo online (<http://www.madrimasd.org/revista/revista35/aula/aula1.asp>) (11 septiembre 2007)

Sánchez Tomás, A. (1996): La tecnología de la información y el directivo de la empresa del futuro. *Partida doble*, 29, 6-21.

Sancho Pérez, A. (2004): Innovación, especialización, diversidad y competitividad en el sector turístico de la Comunidad Valenciana. Texto completo online (<http://www.uv.es/sancho/generalitati+d.pdf>) (15 enero 2006).

Sancho Pérez, M., Marín Carrillo, M. B. y Sánchez Fernández, R. (2001a): Utilización de las tecnologías de la información en la industria hotelera: un análisis empírico. *Papers de Turisme*, 29, 67-89.

- (2001b): El outsourcing de las tecnologías de la información: factores determinantes en la industria hotelera. *Estudios Turísticos*, 147, 169-183.

Sancho Pérez, A. y Maset Llaudes, A (2002): Tecnología y nada más: un mal negocio para las empresas turísticas. . *V Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Comunicación de la Universidad de Málaga*. Texto completo online (<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2002/actas/Microsoft%20Word%20-%2029.SANCHOCASTELLON.pdf>) (30 noviembre 2002).

Savona, M. (2002): Demand, innovation and growth in services: evidence from the Italian case. En Gadrey, J. y Gallouj, F. (eds.). *Productivity, innovation and knowledge in services*. Ed. Edward Elgar Publishing. New Economic & Socio-Economic Approaches, Cheltenham, 197-222.

Schmalense, R. (1985): Do markets differ much?. *American Economic Review*, 75(3), 341-351.

Schertler, W., Schmid, B., Tjoa, A. M. y Werther, H. (1994): *Information and communication*

*technologies in tourism*, Ed. Springer-Verlag Wien, Nueva York.

Schlesinger, L. A y Heskett, J. L. (1993): Servicio: nunca un no por respuesta. *Harvard-Deusto Business Review*, 56, 85-95.

Schlueter Parrilla, P. (2000): Informe de coyuntura del mercado turístico británico. Invierno 2001 / 2002. Proyecto "Internacionalización de la oferta turística de Gran Canaria". Federación de Empresarios de Hostelería y Turismo de Las Palmas. Turespaña. Texto completo online ([http://www.grancanaria.com/patronato\\_turismo/fileadmin/PDF/Informe\\_del\\_mercado\\_brit\\_nico\\_1\\_.Invierno\\_2001-2002.pdf](http://www.grancanaria.com/patronato_turismo/fileadmin/PDF/Informe_del_mercado_brit_nico_1_.Invierno_2001-2002.pdf)) (7 mayo 2006).

Secretaría General de Turismo (1993): *Turismo y empleo*, Ed. Secretaría General de Turismo, Madrid.

Segura, J. (1993): *Teoría de la Economía Industrial*, Ed. Civitas, Madrid.

Sehanovic, J. y Miroslav, Z. (1997): Information technologies and organizational structure. *Library Management, Managing Service Quality*, 13(5), 423-232.

Sheldon, P. (1997): *Tourism information technology*, Ed. CAB International, Nueva York.

- (2007): Tourism information technology. En Dwyer, L. y Forsyth, D. (coord.). *International handbook on the economy of tourism*, Ed. Edward Elgar, Cheltenham.

Shumpeter, J. A. (1934): *The theory of economic development*, Ed. Oxford University Press, Oxford.

Sigala, M. (2003): The information and communication technologies productivity impact on the UK hotel sector. *International Journal of Operations & Production Management*, 23(10), 1224-1245.

Sigala, M. Lockwood, A. y Jones, P. (2001): Strategic implementation and IT: gaining competitive advantage from the hotel reservations process. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13(7), 364-371.

Sigala, M., Airey, D. y Lockwood, A. (2004): ICT Paradox Lost?. A stepwise DEA methodology to evaluate technology investments in tourism settings. *Journal of Travel Research*, 43, 180-



192.

Sinha, I. (2000): Cost transparency: the net's real threat to prices and brands. *Harvard Business Review*, 18(2), 43-50.

Siguaw, J. A. (2000): Adoption of information technologies in US hotels: strategically driven objectives. *Journal of Travel Research*, 39(2), 192-201.

Siguaw, J. A. y Enz, C. A. (1999): Best practices information technologies. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 40(5), 58-71.

Siguaw, J. A., Enz, C.A. y Namasivayam, K. (2000): Adoption of information technology in U.S. hotels: Strategically driven objectives. *Journal of Travel Research*, 39, 191-201.

Simons, P. y Teare, R. (1993): Evolving a total quality culture. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 5(3), 5-8.

Sircar, S., Turnbow, J.L. Bordolot, B. (2000): A framework for assessing the relationship between information technology investments and firm performance. *Journal of Management Information Systems*, 16(4), 69-97.

Skalpe, O. y Sandvik, K. (2002): The economics of quality in the hotel business. *Tourism Economics*, 8(4), 361-376.

Smith David, J., Grabski, S. y Kasavana, M. (1996): The productivity paradox of hotel-industry technology. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 37(2), 64-70.

Soler, A., Jaime, V. y González, A. (2002): El control de la concentración empresarial de dimensión comunitaria: análisis de casos de la industria del turismo y de los viajes. En *IV Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Universidad de Málaga*. Texto completo online (<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2002/index.htm>) (30 noviembre 2002).

Solow, R. M. (1956): A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.

- (1957): Technical change and the aggregate production function. *The Review of Economics and Statistics*, 39(3), 312-320.

Strassman, P. (1990): *The business value of computers*, Ed. *The Information Economic Press*, New Caan.

Stipanuk, D. M. (2001): Hotels' energy management in 2000 and beyond: operational options that reduce use and cost. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 42(3), 57-70.

Such, M. J. y Parte Esteban, L. (2006): Comunidad de Madrid. En AECIT (2006). *La actividad turística española en 2005*, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid, 473-484.

Sung-Eon Kim; Shaw, T. y Shneider, H. (2003): Web site design within industry groups. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 13(1), 16-27.

Schlesinger, L. A. y Heskett, J. L. (1991): *The service driven service company*, Ed. Harvard Business Review, Nueva York.

Talón, P. (2007): *Comercialización de productos turísticos*, Ed. Síntesis, Madrid.

Talón, P., González, L. y Figueroa, C. (2007): La nueva realidad del sector hotelero español. XXI Congreso Nacional y XVII Congreso Hispano-Francés de la Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM), junio 2007.

Tirole, J. (1990): *La teoría de la organización industrial*, Ed. Ariel, Barcelona.

Tribe, J. (1999): *Economía del ocio y el turismo*, Ed. Síntesis, Madrid.

Trunfio, M., Petruzzellis, L. y Negro, C. (2006): Tour operators and alternative tourism in Italy: Exploiting niche markets to increase international competitiveness. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 18(5), 426-438.

THR/INTERSTRATEGIES (2006): Diagnóstico sobre oportunidades y posibilidades para la internacionalización de la empresa turística española, informe elaborado para el Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX). Texto completo online ([http://www.uhu.es/uhutur/documentos/estint/Expasion\\_internacional\\_cadenas\\_hoteleras.pdf](http://www.uhu.es/uhutur/documentos/estint/Expasion_internacional_cadenas_hoteleras.pdf)) (11 julio 2007)

Turespaña (2006): *Guía Oficial de Hoteles del 2005*, Ed. Turespaña, Madrid.

Ubierna Gómez, F. (1999): El comercio electrónico y la planificación estratégica. *I Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Nuevas Tecnologías de la Universidad de Málaga*. Texto completo online (<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/pdf/cei3.pdf>) (30 mayo 2002).

Ugalde, V. y Navarro, L. (1999): El ICHE y el sistema de calidad del sector hotelero español. *Estudios Turísticos*, 139, 53-63.

United Nations Conference on Trade and Development (2001a): *Capacity-building in electronic commerce: impact of the new economy on traditional sectors of developing countries: electronic commerce and tourism*, Ed. UNCTAD, Nueva York.

- (2001b): *Tourism and development in the least developed countries*, Ed. UNCTAD, Nueva York.

Uriel, E. (1998): Inflación y competitividad en el sector turístico: reflexiones para un debate. *Estudios Turísticos*, 138, 33-55.

Vázquez-Barquero, A. (1999): *Desarrollo de redes e innovación: Lecciones sobre el desarrollo endógeno*, Ed. Pirámide, Madrid.

- (2000): Desarrollo endógeno y globalización. *EURE*, 26/(9), .47-65. Texto completo online ([http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71612000007900003&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71612000007900003&script=sci_arttext&lng=es)) (8 junio 2006).
- (2002): Pequeña y mediana empresa e innovación en Europa. En Alfonso, J. (coord.). *Empresa e innovación en la Unión Europea* (81-98), Ed. Minerva, Madrid, 81-98.

Venkatraman, N. (1994): IT enabled business transformation: from automation to business scope redefinition. *Sloan Management Review*, Winter, 73-87.

Venkatraman, N. y Zaheer, A. (1993): Relational governance as an interorganizational strategy: an empirical test of the role of trust in economic exchange. *Strategic Management Journal*, 16(5), 373-392.

Victorino, L., Verma, R., Plaschka, G. y Chekitan, D. (2005): Service innovation and customer choices in the hospitality industry. *Managing Services Quality*, 155, 555-576.

Viñals Blasco, M. J. (2001): Un fenómeno a escala mundial. En: Barrado, D. A. y Calabuig, J. (eds.). *Geografía mundial del turismo*, Ed. Síntesis, Madrid, 17-32.

Vogeler Ruiz, C. (2000): *El mercado turístico: estructura, operaciones y procesos de producción*, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid.

Wagner, E. L.; Picolli, G. y Louthen, S (2005): Information system design: A systematic way to analyze IT in your business. *Cornell Hotel and Restaurant Reports*, 5(5). Texto completo online (<http://www.hotelschool.cornell.edu/chr/pdf/showpdf/chr/research/wagnerpiccolitopost.pdf>) (5 junio 2006).

Wahbm S. y Cooper, C. (2001): *Tourism in the age of globalisation*, Ed. Routledge, Londres.

Wei, S., Ruys, H. F., Van Hoof, H. B. y Combrink, T. E. (2001): Uses of the internet in the global hotel industry. *Journal of Business Research*, 54(3), 235–241.

Weizhong J., Chekitan S. Dev y Vithala R. Rao (2002): Brand extension and customer loyalty: evidence from the lodging industry. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 43(4), 5-16.

Wernerfelt, B. (1984): A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.

Wisnerm J, D y Eakins, S. G. (1994): A performance assesment of the US Baldrige Quality Award winners. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 11(2), 8-25.

Wolff, E. N (2002): How stagnant are services?. En Gadrey, J. y Gallouj, F. (eds.). *Productivity, innovation and knowledge in services*. Ed. Edward Elgar Publishing. New Economic & Socio-Economic Approaches, Cheltenham, 3-25.

Wyckoff, D. D. (2001): New tools for achieving service quality. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 42(4), 25-38.

You, X., O`Leary, J. y Fesenmaier, D. (2001): Knowledge management through the web: A new marketing paradigm for tourism organisations. En Faulkner, B., Moscardo, G. y Laws, E.(eds.). *Tourism in the 21st century: Lessons from experience*, Ed. Continuum, Londres, 181-197.

Young Kim, B. y Oh, H. (2004): How do hotel firms obtain competitive advantage?. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 16(1), 65-71.

Zeithaml, V. A. (2000): Service quality, profitability and the economic worth of customers: what we need to know and what we need to learn. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 67-85.

Zeithaml, V.A., Berry, L.L. y Parasuraman, A. (1996): The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60 (abril), 31-46.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J. (2000): *Services marketing: integrating customer focus across the firm*, Ed. McGraw-Hill Higher Education, Londres.

### **Páginas web**

Blog (2007, 10 de febrero). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. 2 dic 2007, 19:18 UTC. 4 noviembre 2007, 08:10 <<http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Blog&oldid=13230625>>.

Domótica. (2007, 4 de diciembre): *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 08:05, diciembre 4, 2007 de <http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Dom%C3%B3tica&oldid=13266946>.

Holiday Inn (2007): ¿Qué es Holiday Inn?. Texto completo oline (<http://www.holidayinn.com.uy/quees.htm>) (30 mayo 2007).

Nielsen, J. (2000, 30 de mayo). Jacob Nielsen` web site (<http://www.useit.com>).

Phocuswright (2005, 16 de mayo). Página oficial de Phocuswright (<http://www.phocuswright.com>).

Secretaria General de Turismo (2007, 11 de noviembre). Investigación y desarrollo (<http://www.mcx.es/turismo/dgtur/Default.htm> (1/12/2007)).

Switch. (2007, 30 de noviembre). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 08:02, diciembre 4, 2007 de <http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Switch&oldid=13177726>.

Tirso Maldonado (2007, 11 de noviembre de 2007). Blog de Tirso Maldonado ([www.tirso.net](http://www.tirso.net)).

Travelclick (2005, 16 de mayo). Página oficial de Travelclick (<http://www.travelclick.com>).

Workflow. (2005, 11 de enero). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 08:07, enero 22, 2007 de <http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Workflow&oldid=905334>.

### **Estadísticas consultadas**

Instituto Nacional de Estadística:

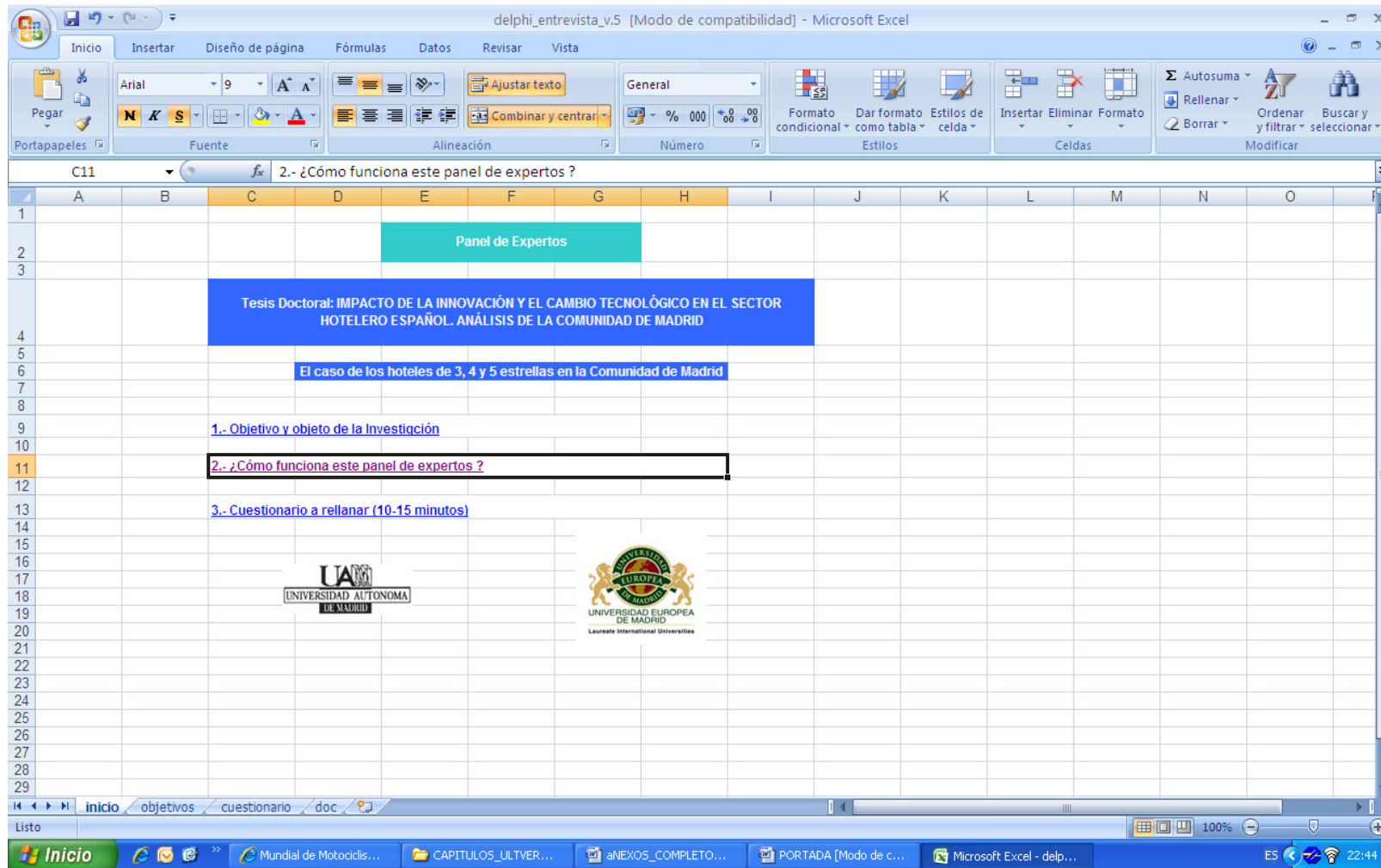
- Cuenta Satélite del Turismo en España, 1995-2006.
- Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH), 1999-2007.
- Encuesta sobre Actividades de I+D, 2002-2006.
- Encuesta sobre Innovación Tecnológica en Empresas, 2002-2006.
- Encuesta de uso de TICs y Comercio Electrónico en las Empresas, 2002-2006.
- Encuesta de Población Activa (EPA), 1983-2006
- Encuesta de Afiliación a la Seguridad Social, 1999-2005.

Instituto Estudios Turísticos:

- Encuesta de Movimientos Turísticos en Frontera (FRONTUR), 1996-2007.
- Encuesta sobre Movimientos Turísticos de las Familias Españolas (FAMILITUR), 1999-2007.
- Encuesta de Gasto Turístico (EGATUR), 2004-2007.

## **ANEXO 1. Cuestionarios**

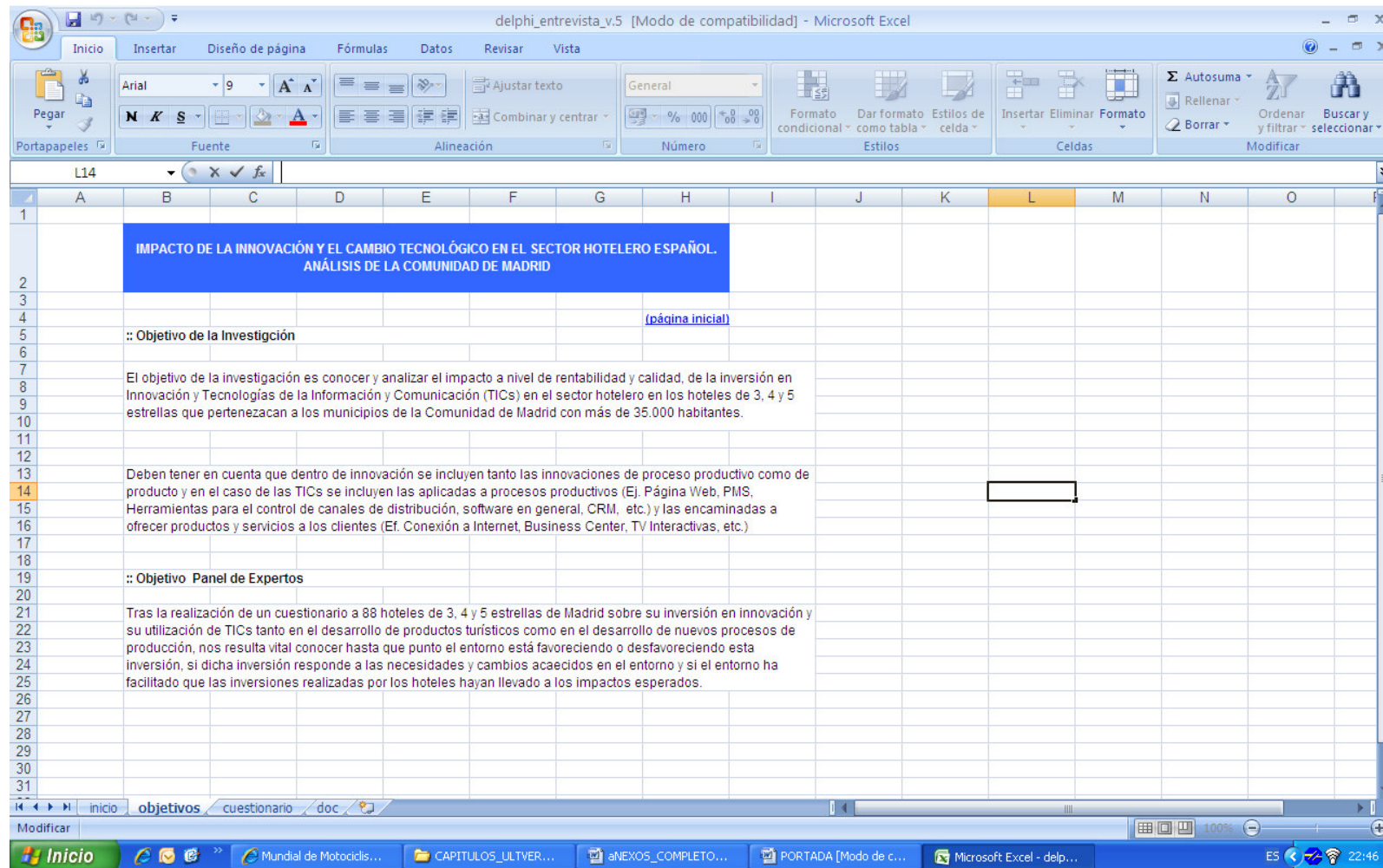
Cuadro A1.1. Herramienta Excel enviada a expertos para el análisis sobre el entorno – Pantalla 1



Fuente: elaboración propia.

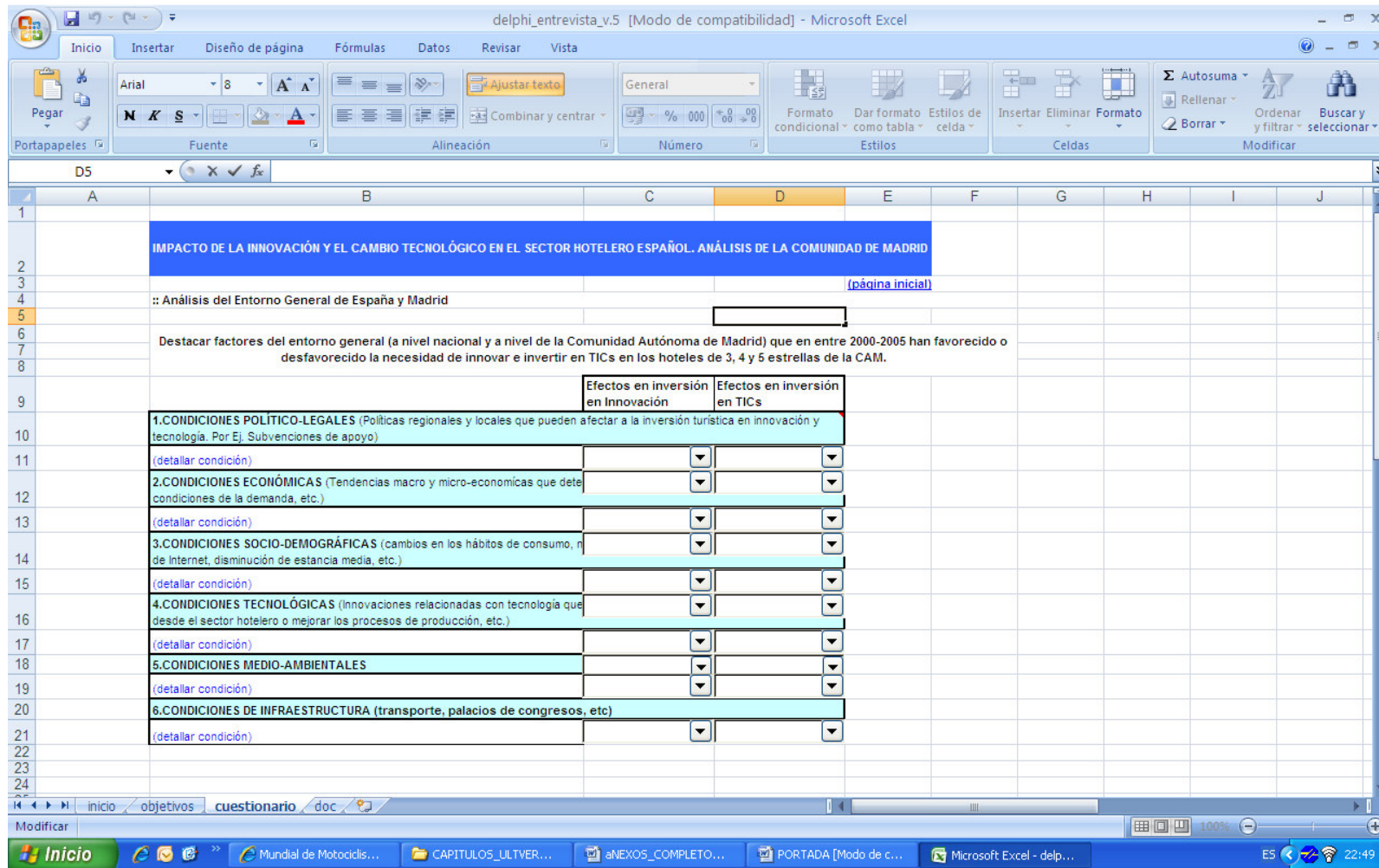


**Cuadro A1.2. Herramienta Excel enviada a expertos para el análisis sobre el entorno – Pantalla 2**



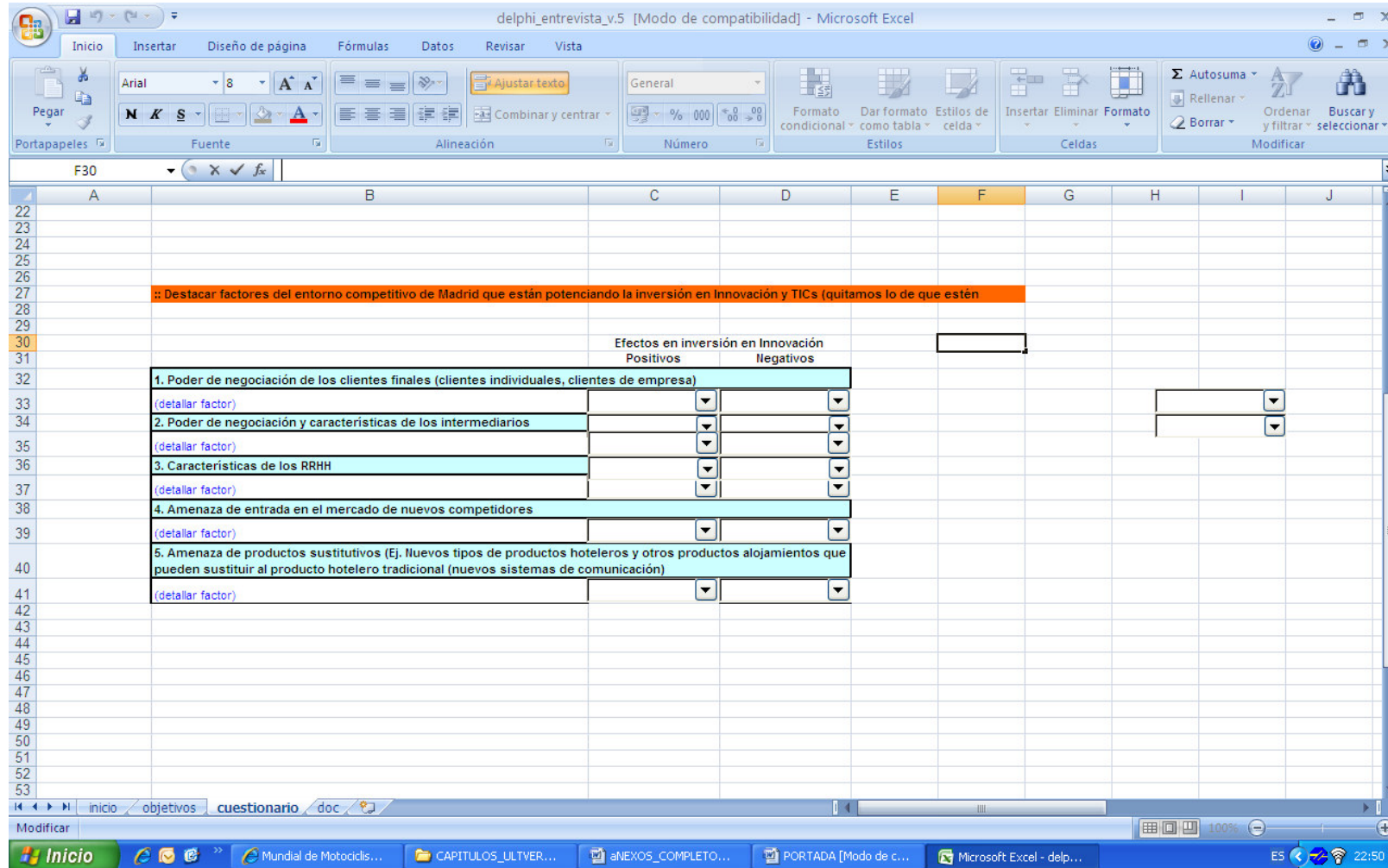
Fuente: elaboración propia.

**Cuadro A1.3. Herramienta Excel enviada a expertos para el análisis sobre el entorno – Pantalla 3**



Fuente: elaboración propia.

**Cuadro A1.4. Herramienta Excel enviada a expertos para el análisis sobre el entorno – Pantalla 4**



Fuente: elaboración propia.

## **Cuadro A2.5. Cuestionario enviado a hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de la Comunidad de Madrid.**

La inversión en Innovación y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) y su efecto en la competitividad: el caso de los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de la Comunidad de Madrid

ABRIL 2006

**::objetivo de la investigación::** se analizará el caso de la Comunidad Autónoma de Madrid para conocer y analizar el impacto, a nivel de rentabilidad y calidad, de la inversión en Innovación y Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en el sector hotelero.

**::resultados esperados::** la importancia de las TICs resulta evidente, pero a través de esta investigación se determinará en qué tipo de hotel la inversión ha resultado más rentable, qué características son necesarias para la implantación exitosa de la tecnología y en qué departamentos resulta más necesaria y productiva.

**::participación::** la participación de los directores / responsables de los hoteles es fundamental para tener una imagen real del negocio hotelero en Madrid y de esta manera poder dar respuesta a las numerosas preguntas antes planteadas.

**:: organización del cuestionario :: el cuestionario se divide en cuatro partes:**

**:: opciones de envío::**

1. En formato electrónico al email: [crisrina.figueroa@uem.es](mailto:crisrina.figueroa@uem.es)

Nota importante: guarde el archivo en una carpeta después de rellenar y adjunte ese archivo al email.

2. Por correo postal a: Cristina Figueroa Domecq  
Universidad Europea de Madrid  
Villaviciosa de Odón - 28670 Madrid

**Fecha límite de entrega: 31 de mayo 2006**

Para cualquier duda o información, contactar con:

**Cristina Figueroa Domecq**

**Tel. 91 211 52 96**

**PARTE 1. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL HOTEL**

(P1) Nombre del hotel (opcional): \_\_\_\_\_ (P2) Número de estrellas: \_\_\_\_\_

(P3) Año de construcción: \_\_\_\_\_ (P4) Localidad: \_\_\_\_\_

(P5) Tipo de propiedad (marque con una X): ( 1 ) Cadena hotelera; ( 2 ) Independiente ; ( 3 ) Gestión;  
( 4 ) Franquicia; ( 5 ) Arrendamiento (P6) Cadena hotelera a la que pertenece (opcional): \_\_\_\_\_

(P7) ¿Desde cuando pertenece a esa cadena hotelera? \_\_\_\_\_ (año) (P8) Número de habitaciones: \_\_\_\_\_

(P9) Número de plazas: \_\_\_\_\_ (P10) Número de salas de reuniones disponibles: \_\_\_\_\_

(P11) Persona que rellena cuestionario y cargo (opcional): \_\_\_\_\_

(P12) Teléfono de contacto (opcional): \_\_\_\_\_ (P13) Email (opcional): \_\_\_\_\_

(P14) Página web hotel (opcional): \_\_\_\_\_

¿En los últimos años se han producido renovaciones en el hotel? (marcar con una X)

Tipo de renovación	SÍ	NO	Año realización
(P15) Renovación integral	( 1 )	( 2 )	(P17)
(P16) Renovación parcial	( 1 )	( 2 )	(P18)

Indicar las certificaciones de calidad Obtenidas. (marcar con una X)

Certificaciones de calidad	SÍ	NO	Año implantación
(P19) Q de calidad	( 1 )	( 2 )	(P24)
(P20) ISO EN 9001:2000	( 1 )	( 2 )	(P25)
(P21) ISO 14001	( 1 )	( 2 )	(P26)
(P22) Controles de calidad internos	( 1 )	( 2 )	(P27)
(P23) Otras (especificar):	( 1 )	( 2 )	(P28)

**PARTE 2. RESULTADOS ECONOMÓMICO-FINANCIEROS**

Incremento/decremento aproximado producido en los siguientes resultados periodo 2000-2005

Datos de rentabilidad	% aproximado de variación periodo 2000-2005 (especificar si es positivo(+) o negativo (-))
(P29) Ocupación	
(P30) Precio Medio	
(P31) Ingreso medio por habitación (RevPar)	
(P32) Margen Bruto de Explotación (MBE) o Gross Operating Profit (GOP) (MBE = Ingresos de explotación – Gastos de explotación)	

Incremento/decremento aproximado producido en la inversión en las siguientes partidas periodo 2000-2005

Ratios de inversión	% aproximado de variación periodo 2000-2005 (especificar si es positivo(+) o negativo (-))
(P33) Inversión total	
(P34) Inversión en tecnologías (hardware, software, instalaciones de red, etc.)	

Respecto a la plantilla

Plantilla	2000	2005
(P35) Plantilla media (fijos + temporales)		
(P36) Coste medio por empleado		

**PARTE 3. INNOVACIÓN EN EL HOTEL (innovaciones de producto, proceso y comercialización)**

**A. Innovaciones en el proceso productivo periodo 2000-2005**

(P37) ¿Se han producido innovaciones en el proceso productivo periodo 2000-2005? Sí ( 1 ) No ( 2 )

(si su respuesta en NO pase a pregunta P64)

	¿Se han introducido estas innovaciones de proceso?		¿Se trata de una innovación que ha cambiado radicalmente el proceso de producción?		¿Se trata de una innovación que ha precisado el desarrollo o adquisición de elementos tecnológicos?		¿Se ha necesitado apoyo externo (ej. consultoras) para el desarrollo de la innovación?		¿Se trata de una innovación totalmente nueva en el mercado (regional, nacional, UE)?	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
(P38) Mecanización de tareas	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )
(P39) Reorganización de la plantilla	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )
(P40) Nuevos o mejores sistemas de comunicación internos / externos	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )
(P41) Establecen nuevas relaciones con agentes externos	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )
(P42) Otras (especificar: _____)	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )

¿Qué motivos han tenido para la introducción de innovaciones en el proceso de producción?

	No relevante	Muy poco relevante	Poco importante	Importante	Muy importante
(P43) Incrementar el volumen de negocio	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P44) Mejorar la productividad del proceso de producción a través del ahorro en costes, rapidez gestión, mejora toma decisiones, etc.	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P45) Incrementar la calidad de servicio	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P46) Mantener el nivel con la competencia	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P47) Otras (especificar: _____)	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )

¿Qué impactos han generado las innovaciones en el proceso de producción?

	No relevante	Muy poco relevante	Poco importante	Importante	Muy importante
(P48) Incremento cuota de mercado	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P49) Acceso a nuevos segmentos de mercado (nuevos clientes)	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P50) Reducción de costes (no incluye recursos humanos)	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P51) Reducción de la necesidad de número de empleados o tiempo en la producción del servicio	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P52) Mejora de la calidad de servicio	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P53) Incremento de los ingresos	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P54) Otros (especificar:_____)	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )

La introducción de innovación en los procesos de producción, ¿han requerido medidas de formación adicionales de la plantilla periodo 2000-2005?

	Necesidad de formación		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel?		Nº horas totales
	Sí	No	Sí	No	
(P55) Formación de los directivos	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	
(P56) Formación de los mandos intermedios	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	
(P57) Formación de nivel operarios	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	

En caso de que no se hayan introducido nuevos métodos o formas de trabajo en los procesos de producción, ¿cuáles son las causas por las que no se han realizado?

	No relevante	Muy poco relevante	Poco importante	Importante	Muy importante
(P64) Falta personal cualificado	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P65) Resistencia interna	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P66) Alto coste de investigación / implantación	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P67) Falta financiación	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P68) Administración Pública (ej. burocracia, regulación compleja, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P69) Dificultad de proteger innovación mediante patente y otros métodos	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P70) Otros (especificar:_____)	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )

B. Innovaciones de producto / servicio periodo 2000-2005

(P71) ¿Se han creado nuevos productos / servicios o se han introducido mejoras en los productos / servicios ya existentes entre 2000-2005? Sí ( 1 ) No ( 2 ) (si su respuesta en NO pase a pregunta P95)

Especificar último producto/servicio innovador o mejora en producto/servicio ya existente periodo 2000-2005	Tipo de Innovación		¿Se trata de una innovación que haya precisado el desarrollo o adquisición de elementos tecnológicos?		¿Se ha necesitado apoyo externo (ej. consultoras) para el desarrollo de la innovación?		¿Se trata de una innovación totalmente nueva en el mercado (regional, nacional, UE)?	
	Producto / Servicio innovador	Mejora producto / servicio ya existente	Sí	No	Sí	No	Sí	No
(P72) (especificar:_____)	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )
(P73) (especificar:_____)	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )

¿Qué motivos han tenido para la introducción de productos / servicios innovadores?

	No relevante	Muy poco relevante	Poco importante	Importante	Muy importante
(P74) Incrementar volumen de negocio	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P75) Satisfacción de nuevas necesidades de los clientes	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P76) Incrementar la calidad de servicio / producto ofrecido a los clientes	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P77) Mantener el nivel con la competencia	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P78) Otros (especificar:_____)	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )

¿Qué impactos han generado las innovaciones de producto?

	No relevante	Muy poco relevante	Poco importante	Importante	Muy importante
(P79) Incremento cuota de mercado	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P80) Acceso a nuevos segmentos de mercado (nuevos clientes)	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P81) Reducción de costes (no incluye recursos humanos)	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P82) Reducción de la necesidad de número de empleados o tiempo en la producción del servicio	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P83) Mejora de la calidad de servicio	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P84) Incremento de los ingresos	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P85) Otros (especificar:_____)	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )



La introducción de innovación en los procesos de producción, ¿ha requerido medidas de formación adicionales de la plantilla periodo 2000-2005?

	Necesidad de formación		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel?		Nº horas totales
	Sí	No	Sí	No	
(P86) Formación de los directivos	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	
(P87) Formación de los mandos intermedios	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	
(P88) Formación de nivel operario	( 1 )	( 2 )	( 1 )	( 2 )	

En caso de que no se hayan introducido nuevos productos / servicios o no se hayan introducido mejoras innovadoras ¿cuáles son las causas por las que no se han realizado?

	No relevante	Muy poco relevante	Poco importante	Importante	Muy importante
(P95) Falta personal cualificado	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P96) Resistencia interna	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P97) Alto coste de investigación / implantación	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P98) Falta financiación	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P99) Administración Pública (ej. burocracia, regulación compleja, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P100) Dificultad de proteger innovación mediante patente y otros métodos	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
(P101) Otros (especificar: _____)	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )

### C. Innovación de Mercado: la introducción de CANALES DE DISTRIBUCIÓN ELECTRÓNICOS

Página Web Hotel / Cadena hotelera	SÍ	NO	¿Desde cuándo? (año)
(P102) ¿El hotel o la cadena a la que pertenecen dispone de página web propia? (si su respuesta es NO, pasar a P110).	( 1 )	( 2 )	
(P103) ¿Se pueden realizar reservas online a través de esta página web? (no se incluyen las realizadas a través de email)	( 1 )	( 2 )	
(P104) ¿Se pueden realizar reservas a través de correo electrónico indicado en la página web?	( 1 )	( 2 )	
(P105) ¿Cuál ha sido el porcentaje aproximado de incremento en las visitas a la página web periodo 2000-2005 (o desde que se creó la página web)?	_____ (%aprox)		

(P110) ¿Se pueden realizar reservas en su hotel a través Canales de Distribución en Internet o Internet Distribution Systems (IDSs) (ej. Expedia, RatestoGo, etc.)? Sí ( 1 ) No ( 2 ) (si su respuesta es NO, pasar a P113)

(P111) ¿Desde cuándo se pueden realizar reservas en su hotel a través de intermediarios en Internet? \_\_\_\_ (año)

(P112) ¿Qué estrategia de precios siguen Uds. actualmente en Internet? (marcar con una X)

- ( 1 ) Ofrece el mismo precio en todos los canales de Internet
- ( 2 ) Ofrece el precio mínimo en página web hotel / cadena hotelera
- ( 3 ) Ofrece precios diferentes en su página web y otros intermediarios online
- (.4.) Varía con la política comercial

¿Cuál ha sido el incremento / decremento aproximado producido en el % de reservas realizadas a través de los siguientes canales de distribución periodo 2000-2005? (en caso de que no se realicen reservas por ese canal, indique NO SE UTILIZA y en caso de que nos dispongan de esa información, indique SIN INFORMACIÓN).

Canales de distribución	% de variación en habitaciones reservadas
(P113) Página web hotel / cadena hotelera	
(P114) Centrales de Reserva (Hotusa, El Corte Inglés, Transhotel, etc.)	
(P115) Global Distribution Systems (GDSs) (Amadeus, Galileo, etc)	
(P116) Canales de Distribución en Internet o <i>Internet Distribution Systems</i> (IDSs) (Expedia, RatestoGo, Rumbo, Viajar, etc)	
(P117) Compañías de Representación (Utell, Keytell, Summit, Leading Hotels of the World, etc.)	
(P118) Otros (Call Center, etc.)	

Presencia en Internet	SÍ	NO	¿Desde cuándo? (año)
(P119) Disponen de una herramienta <i>Channel Manager</i> (ej. Rate Tiger o Rate Gain) que habilite con un solo <i>click</i> la actualización de la disponibilidad y precios de los distintos IDSs (Expedia, RatestoGo, Rumbo, Viajar, etc.)?	( 1 )	( 2 )	
(P120) Para el análisis de la competencia y clientes, ¿disponen de herramientas SHOPPER (informes sobre las actuaciones de la competencia tanto a presente como a futuro (Rate View, Hotelligence, Future Pace, Benchmark, etc.)?	( 1 )	( 2 )	
Herramientas / Software de gestión	SÍ	NO	¿Desde cuándo? (año)
(P123) ¿Disponen de una herramienta para elaborar campañas de marketing vía segmentación de mercados, también denominada <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)?	( 1 )	( 2 )	
(P124) ¿Disponen de un sistema que permite centralizar los distintos canales de distribución, también denominado Sistema de Centralización de Reservas o <i>Central Reservation System</i> (CRS)? (ej. RezNet, HILSTAR (cadena Milton), Sirius (cadena Sol Meliá))?	( 1 )	( 2 )	
(P125) ¿Disponen de Herramienta de Gestión Informatizada para el hotel o <i>Property Management System</i> (PMS) (Micros-Fidelio, etc.)?	( 1 )	( 2 )	

Si disponen de CRS (Sistema de Centralización de Reservas) (si no dispone de CRS, pasar a P163), ¿qué tipo de conectividad existe entre los distintos canales de distribución y el CRS? (marcar con una X)

Tipo de conectividad con CRS	Conexión a tiempo real	Conexión pero no a tiempo real	No hay conexión
(P129) Página web hotel / cadena hotelera	( 1 )	( 2 )	( 3 )
(P130) Centrales de Reserva (ej. Hotusa, El Corte Inglés, Transhotel, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
(P131) Global Distribution Systems (GDSs) (Amadeus, Galileo, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
(P132) Canales de Distribución en Internet o <i>Internet Distribution Systems</i> (IDSs) (Expedia, RatestoGo, Rumbo, Viajar, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
(P133) Compañías de Representación (Utell, Keytell, Summit, Leading Hotels of the World, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
(P134) Otros (Call Center, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )

(P135) ¿Desde cuándo disponen de esta conectividad del CRS con canales de distribución? \_\_\_\_\_ (año)

Si disponen de PMS (Herramienta de Gestión Informatizada) (si no dispone de PMS, pasar a P143), ¿qué tipo de conectividad existe entre los canales de distribución y la disponibilidad de habitaciones en el PMS? (marcar X)

Tipo de conectividad con PMS	Conexión a tiempo real	Conexión pero no a tiempo real	No hay conexión
(P136) Página web hotel / cadena hotelera	( 1 )	( 2 )	( 3 )
(P137) Centrales de Reserva (Hotusa, El Corte Inglés, Transhotel, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
(P138) Global Distribution Systems (GDSs) (Amadeus, Galileo, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
(P139) Canales de Distribución en Internet o Internet Distribution Systems (IDSs) (Expedia, RatestoGo, Rumbo, Viajar, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
(P140) CRS (Sirius (cadena Sol Meliá), etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
(P141) Otros (Call Center, etc.)	( 1 )	( 2 )	( 3 )

(P142) ¿Desde cuándo disponen de esta conectividad entre el PMS y los canales de distribución? \_\_\_\_ (año)

(P143) ¿Cómo gestionan los precios en los distintos canales de distribución? (marcar con una X)

- ( 1 ) Dpto. Comercial de forma manual
- ( 2 ) Herramientas informatizadas (ej. *Channel Manager*)
- ( 3 ) A través de CRS
- (4.) Varía con la política comercial

(P144) ¿Desde cuándo gestionan de esta manera los distintos canales de distribución? \_\_\_\_ (año)

La introducción de los canales de distribución electrónicos ha requerido medidas de formación adicionales de la plantilla periodo 2000-2005?

	Necesidad de formación		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel?		Necesidad de formación
	Sí	No	Sí	No	
(P145) Formación de los directivos	( 1 )	( 2 )	(P148) ( 1 )	( 2 )	
(P146) Formación de los mandos intermedios	( 1 )	( 2 )	(P149) ( 1 )	( 2 )	
(P147) Formación de nivel operario	( 1 )	( 2 )	(P150) ( 1 )	( 2 )	

#### **PARTE 4. INNOVACIONES TECNOLÓGICAS DE PRODUCTO Y DE PROCESO UTILIZADAS EN EL HOTEL**

##### A. TICs utilizadas en el proceso de producción

(P154) Nº de ordenadores disponibles para la gestión: \_\_\_\_\_ (nº ordenadores)

(P155). Nº de servidores disponibles para la gestión: \_\_\_\_\_ (nº ordenadores)

(P156) Antigüedad media ordenadores (marcar con una X): ( 1 ) menos 1 año; ( 2 ) entre 1-3 años; ( 3 ) entre 3-6 años; ( 4 ) más de 6 años

Disponibilidad de redes informáticas en el hotel para gestión interna y relaciones con cadenas hoteleras, etc. : (marcar con una X) (si no disponen de red informática, pase a P167)

Comunicación empleados	SÍ	NO	¿Desde cuándo? (año)
(P157) Red cliente – servidor	( 1 )	( 2 )	
(P158) Red punto a punto	( 1 )	( 2 )	

(P159) Otro tipo de red	( 1 )	( 2 )	
-------------------------	-------	-------	--

(P163) Amplitud geográfica de la red informática utilizada en el hotel (marcar con una X)

- ( 1 ) Local Area Network (LAN): la red integra los ordenadores del hotel
- ( 2 ) Wide Area Network (WAN): la red integra ordenadores de varios hoteles
- ( 3 ) Metropolitan Area Network (MAN): la red integra los ordenadores de los hoteles de una ciudad

(P164) ¿Desde cuándo disponen de esa amplitud geográfica? \_\_\_\_\_(año)

(P165) ¿Qué tipo de conexión a Internet está disponible para la gestión? (marcar con una X)

- ( 1 ) Red Telefónica Básica
- ( 2 ) ADSL
- ( 3 ) Más potente ADSL
- (.4) ...No hay conexión a internet

(P166) ¿Desde cuándo disponen de esa conexión a internet?: \_\_\_\_\_(año)

¿Disponen de intranet y/o extranet para la comunicación con empleados y comerciales? (marcar con una X)

Comunicación empleados	SÍ	NO	¿Desde cuándo? (año)
(P167) Intranet	( 1 )	( 2 )	
(P168) Extranet	( 1 )	( 2 )	

En caso de disponer de PMS (Herramienta de Gestión Informatizada) (en caso de no disponer de PMS pasar a pregunta P222)

TICs disponibles en Recepción y Mantenimiento	SÍ	No	¿Desde cuándo? (año)
(P171) ¿El PMS permite la gestión y edición de informes?	( 1 )	( 2 )	
(P172) ¿El PMS permite la gestión de la centralita?	( 1 )	( 2 )	
(P173) ¿El PMS permite incluir información ampliada sobre el cliente en CARDEX (no únicamente los datos solicitados por la policía)?	( 1 )	( 2 )	
(P174) En caso de disponer de llaves magnéticas, ¿el PMS permite la gestión de llaves con banda magnética?	( 1 )	( 2 )	
(P175) En caso de disponer de llaves con micro-chip, ¿el PMS permite la gestión de llaves con micro-chip?	( 1 )	( 2 )	
(P176) ¿Disponen cajeros para <i>Check-In / Out</i> conectados con PMS?	( 1 )	( 2 )	
(P177) ¿Operan de forma centralizada el aire acondicionado y/o luces en habitaciones y zonas comunes?	( 1 )	( 2 )	
Acciones de Yield & Revenue Management (Y&RM)	SÍ	No	¿Desde cuándo? (año)
(P185) ¿Desarrollan actividad de Y&RM?	( 1 )	( 2 )	
(P186) ¿Disponen de <i>Revenue Manager</i> (RM)?	( 1 )	( 2 )	
(P187) ¿Se realizan reuniones semanales del <i>Revenue Manager</i> con el resto de Dptos.?	( 1 )	( 2 )	

#### B. TICs al servicio del cliente

(P191) ¿Disponen de un área reservada para *Business Center*? Sí ( 1 ) No ( 2 ) (si su respuesta es NO, pase a P193)

(P192) ¿Desde cuándo disponen de área reservada para *Business Center*? \_\_\_\_\_(año)

¿De qué servicios disponen en el Business Center? ¿Servicios disponibles en Salas de Reuniones?

(marcar con una X)

Servicios <i>Business Center</i>	SÍ	NO
(P193) Ordenadores	( 1 )	( 2 )
(P194) Impresoras	( 1 )	( 2 )
(P195) Internet	( 1 )	( 2 )
(P196) Fotocopiadoras	( 1 )	( 2 )
(P197) Fax	( 1 )	( 2 )
(P198) Videoconferencia	( 1 )	( 2 )

(marcar con una X)

Servicios Sala de Reuniones	SÍ	NO
(P199) Cañón de video	( 1 )	( 2 )
(P200) Proyector de diapositivas	( 1 )	( 2 )
(P201) Videoconferencia	( 1 )	( 2 )
(P202) Internet	( 1 )	( 2 )
(P203) Pantalla de Plasma	( 1 )	( 2 )
(P204) Megafonía	( 1 )	( 2 )
(P205) Ordenador	( 1 )	( 2 )

(P206) ¿Subcontratan /alquilan los recursos tecnológicos ofrecidos en las Salas de Reuniones? Sí ( 1 ) No ( 2 )

Especificar en qué zonas del hotel disponen de conexión a Internet los clientes y de qué tipo de conexión se trata (marcar con X).

Zonas de conexión	Sin conexión a Internet	Red Telefónica Básica	Cable	WiFi - Inalámbrica	¿Desde cuándo? (mes / año)
(P207) Zonas comunes	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	
(P208) Habitaciones	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	

(P211) Ancho de banda en conexión a internet ofrecido a los clientes: \_\_\_\_\_

(P212) Formas de acceso a Internet para los clientes (marcar con una X): ( 1 ) de Pago; ( 2 ) gratuita

Atención al cliente en aspectos tecnológicos	SÍ	NO	¿Desde cuándo? (año)
(P213) ¿Existen especialistas en tecnologías al servicio del cliente?	( 1 )	( 2 )	
(P214) ¿Dispone todo el personal en contacto con cliente de formación en Tecnologías para atender a las preguntas de los clientes?	( 1 )	( 2 )	

Tecnologías disponibles en la habitación	SÍ	No	¿Desde cuándo? (año)
(P217) ¿Disponen de ordenador o TV con conexión a Internet en las habitaciones?	( 1 )	( 2 )	
(P218) ¿Disponen de funcionalidades de domótica en las habitaciones?	( 1 )	( 2 )	

C. Conectividad entre TICs: ¿Qué tipo de conectividad existe entre los distintos software y tecnologías utilizadas en el hotel? (marcar con una X)

Software disponible en el hotel	¿Disponen de este software para la gestión de los distintos departamentos en el hotel?			Conectividad con PMS (Herramienta de Gestión)				¿Desde cuando disponen de esa conectividad? (año)
	SÍ	NO	¿Desde cuándo? (año)	Se trata de un módulo que pertenece al PMS (es decir al mismo proveedor)	Se trata de un software que no pertenece al PMS (no es del mismo proveedor)			
					Conectividad a tiempo real	Conectividad pero no a tiempo real	No hay conectividad	
(P221) Software gestión limpieza	( 1 )	( 2 )		( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	
(P222) Software gestión inmovilizado	( 1 )	( 2 )		( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	
(P223) Software control averías	( 1 )	( 2 )		( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	
(P224) TV interactiva	( 1 )	( 2 )		( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	
(P225) Terminal de punto de venta	( 1 )	( 2 )		( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	
(P226) Software gestión de Almacén	( 1 )	( 2 )		( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	
(P227) Software gestión Salas de Reuniones	( 1 )	( 2 )		( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	
(P228) Software gestión financiera	( 1 )	( 2 )		( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	
(P229) Software gestión de los RRHH	( 1 )	( 2 )		( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	
(P230) Software seguimiento de campañas marketing	( 1 )	( 2 )		( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	
(P231). Software <i>Yield Management</i>	( 1 )	( 2 )		( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	

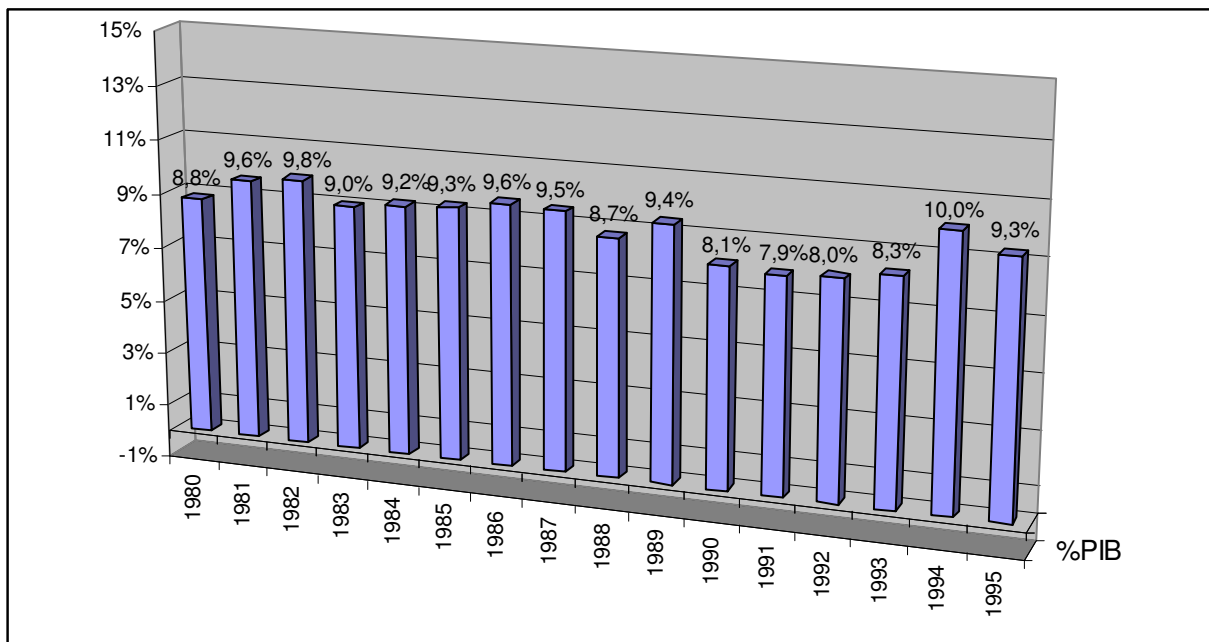
## **ANEXO II. Entorno turístico y hotelero**

**Tabla A2.1. Participación del sector turístico en la Balanza de Pagos (millones de euros), 1995-2005**

	Ingresos	Pagos	Saldo	Tasa de cobertura	Balanza comercial
1995	18.913,0	3.392,0	15.521,0	111,3	-13.948,0
1996	20.697,0	3.850,0	16.847,0	137,9	-12.220,0
1997	23.197,0	4.135,0	19.062,0	152,3	-12.512,0
1998	26.096,0	4.735,0	21.361,0	110,9	-19.265,0
1999	29.408,0	5.517,0	23.891,0	79,7	-29.975,0
2000	32.446,0	6.454,0	25.992,0	64,6	-40.230,0
2001	34.222,0	7.296,0	26.926,0	69,8	-38.601,0
2002	33.557,0	7.687,0	25.870,0	70,9	-36.510,0
2003	35.047,0	8.010,0	27.037,0	67,9	-39.839,0
2004	36.376,0	9.772,0	26.604,0	50,3	-52.937,0
2005	38.495,0	12.125,0	26.370,0	38,2	-68.979,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de IET, 2006.

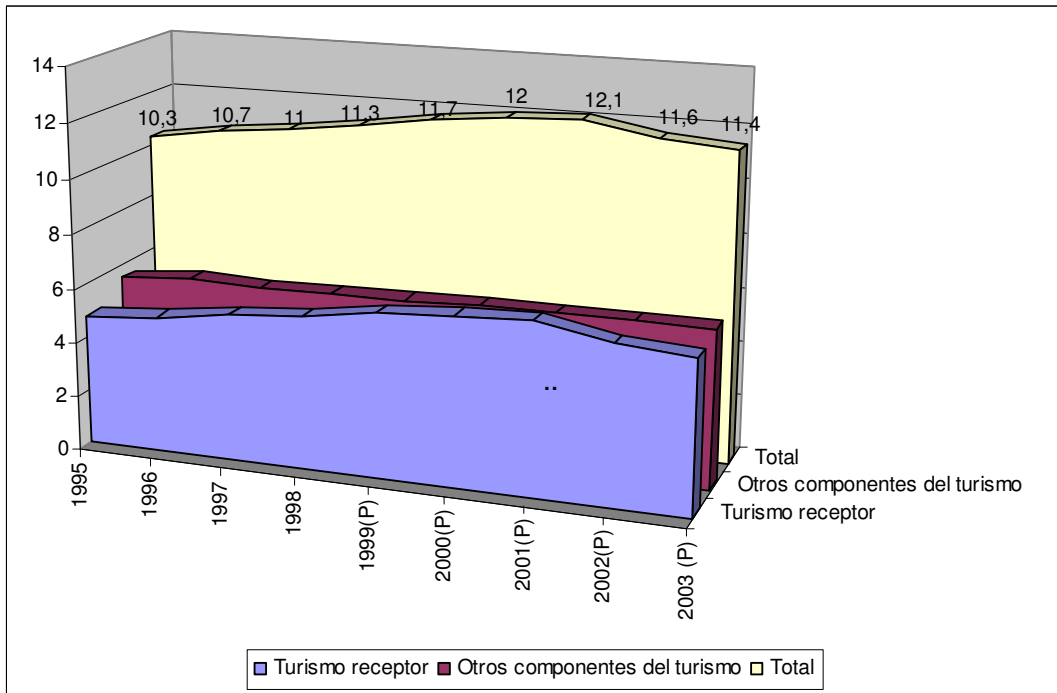
**Gráfico A2.1. Aportación del turismo al PIB de la economía española (%), 1980-1995**



Fuente: elaboración propia a partir de IET, 2000.



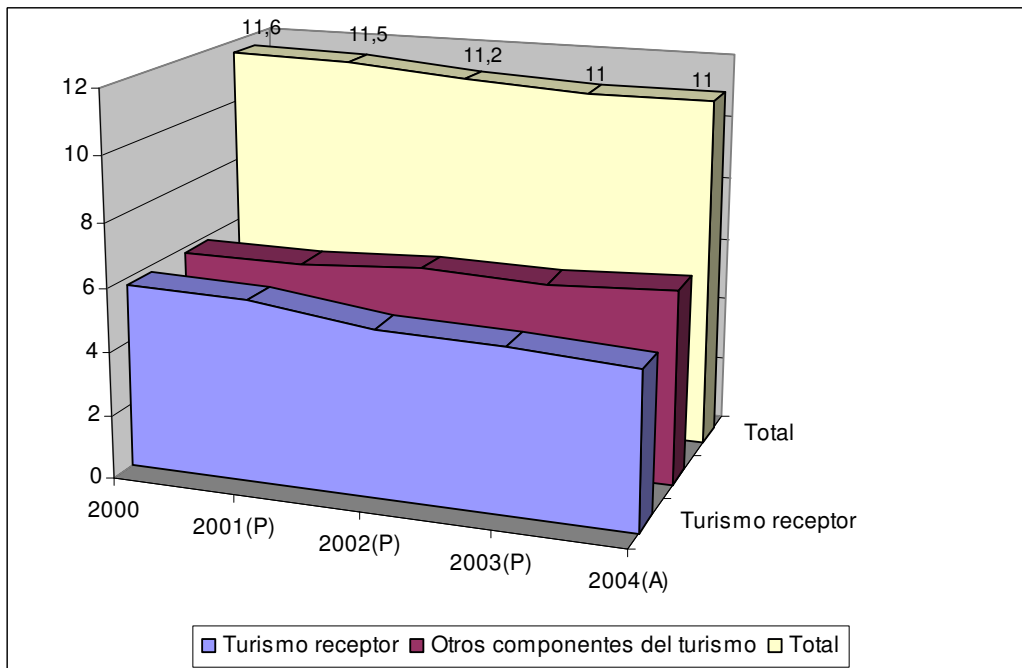
**Gráfico A2.2. Aportación del turismo al PIB de la economía española (%), precios corrientes, 1995-2003**



(P) Estimación provisional

Fuente: elaboración propia a partir de datos de CSTE (serie contable 1995-2002).

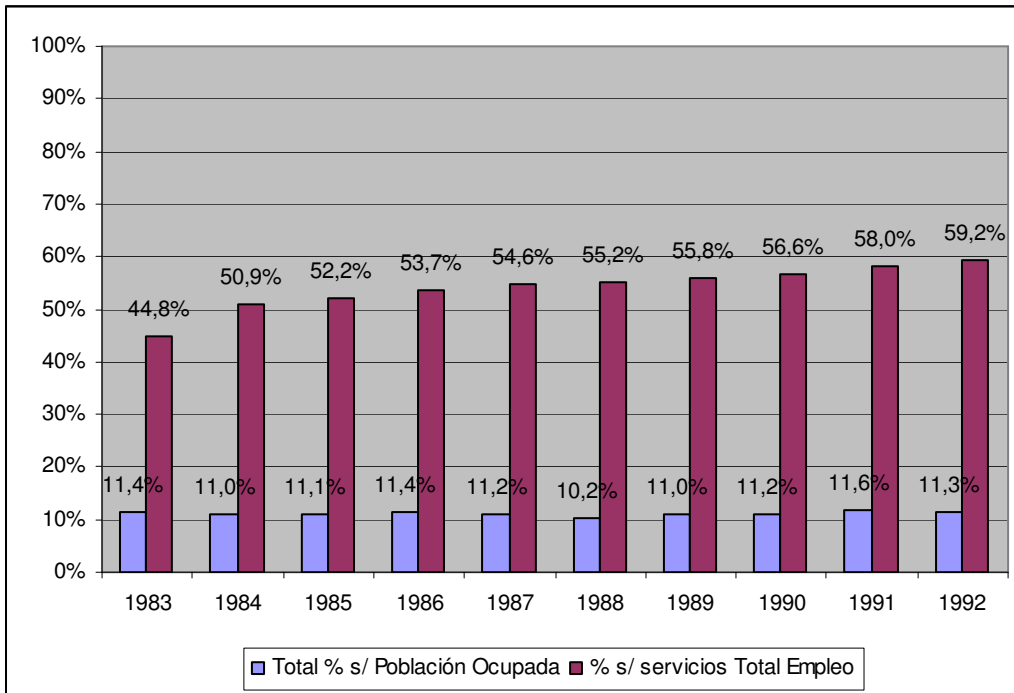
**Gráfico A2.3. Aportación del turismo al PIB de la economía española (%), precios corrientes 2000-2004**



(P) Estimación provisional.

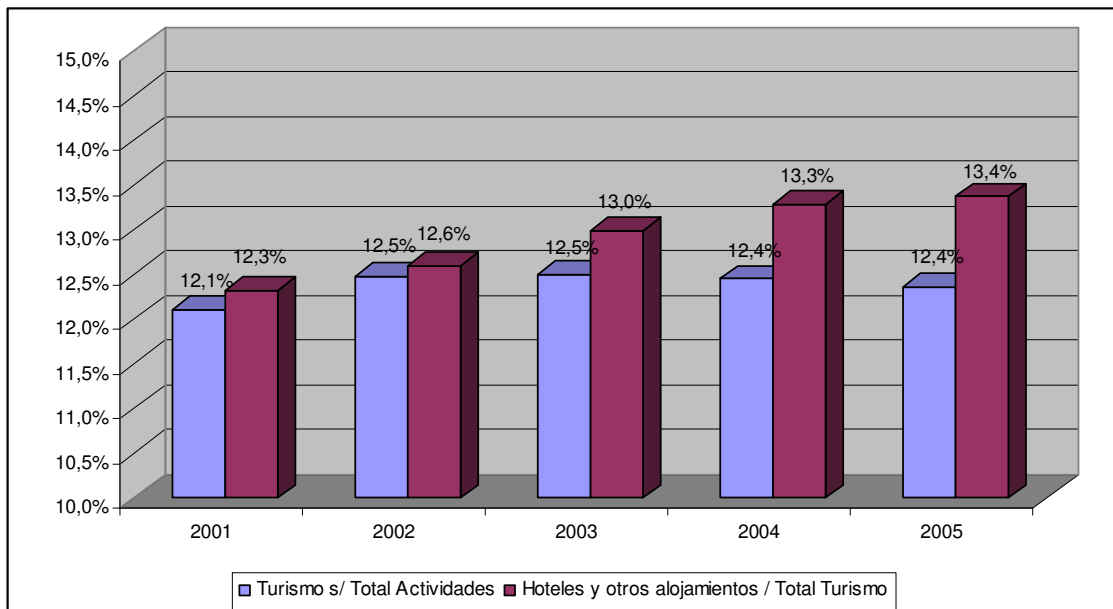
Fuente: elaboración propia a partir de datos de CSTE (serie contable 1995-2002).

**Gráfico A2.4. Total personal ocupado en sector turístico (miles de personas), 1983-1992**



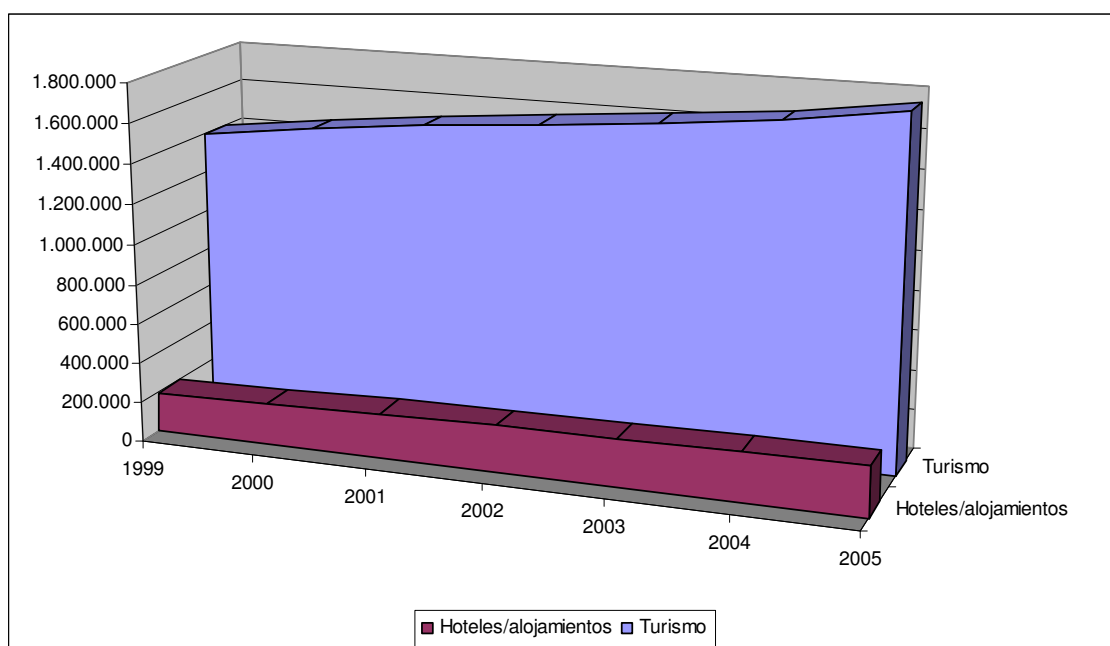
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**Gráfico A2.5. Personal ocupado en turismo y hoteles y otros alojamientos sobre el total de actividades económicas, 2001-2005**



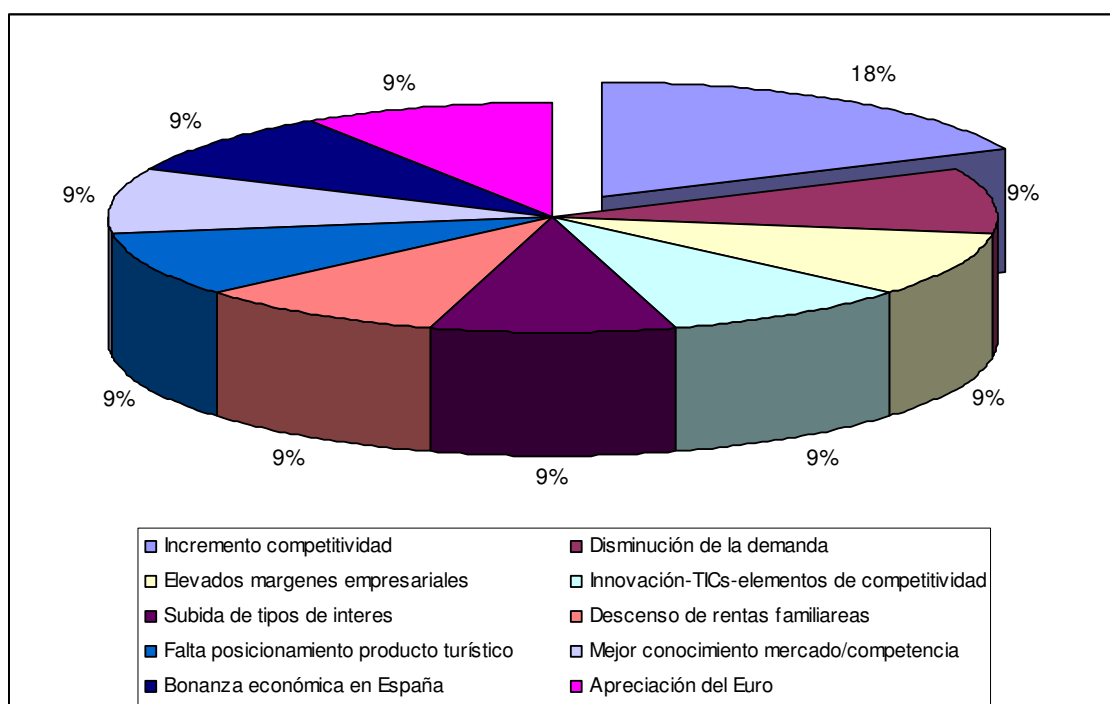
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la EPA.

**Gráfico A2.6. Afiliados a la Seguridad Social que trabajan en turismo, 1999-2005**



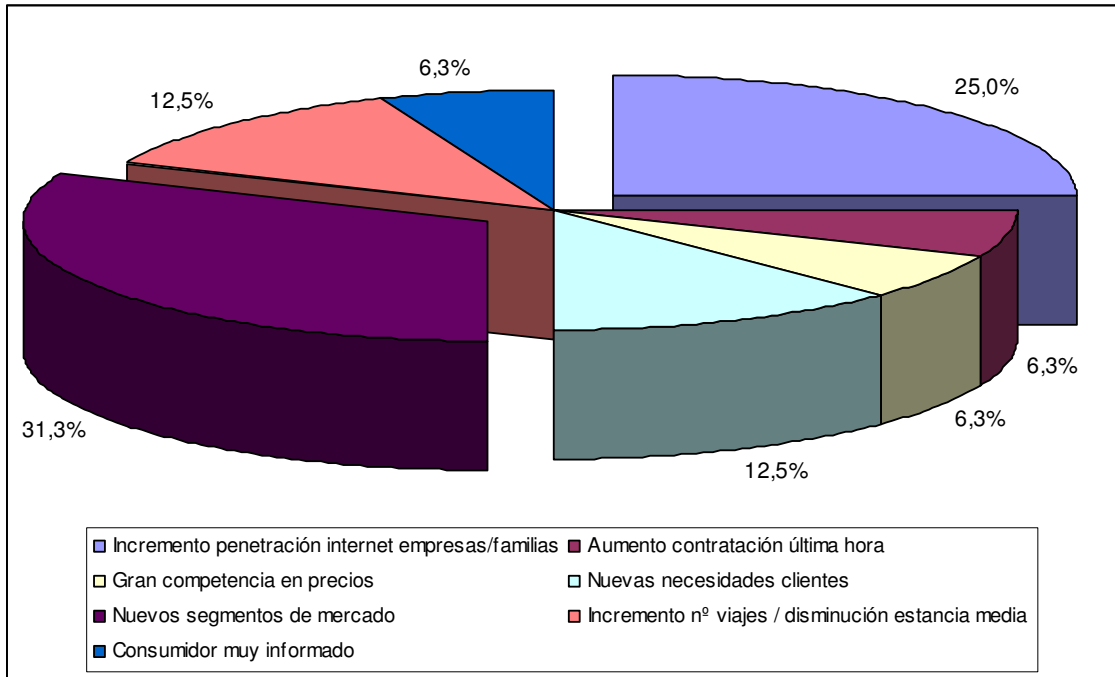
Fuente: elaboración propia a partir de datos de las estadísticas de Afiliación a la Seguridad Social.

**Gráfico A2.7. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones económicas**



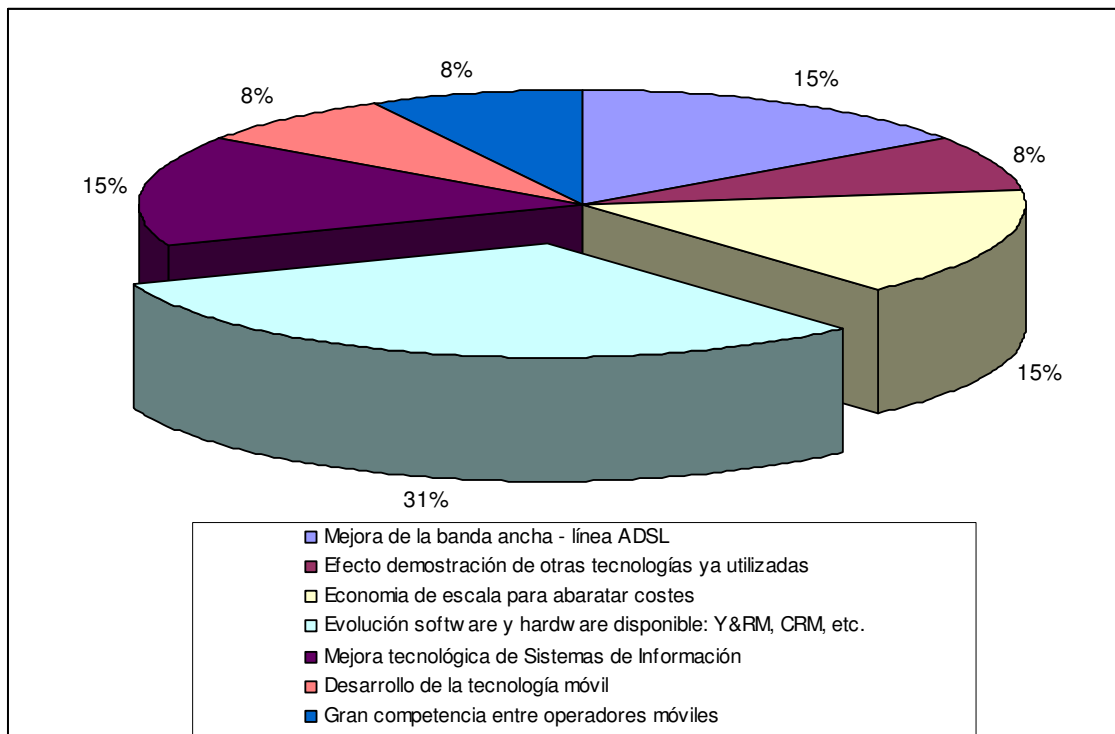
Fuente: elaboración propia

**Gráfico A2.8. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones socio-demográficas**



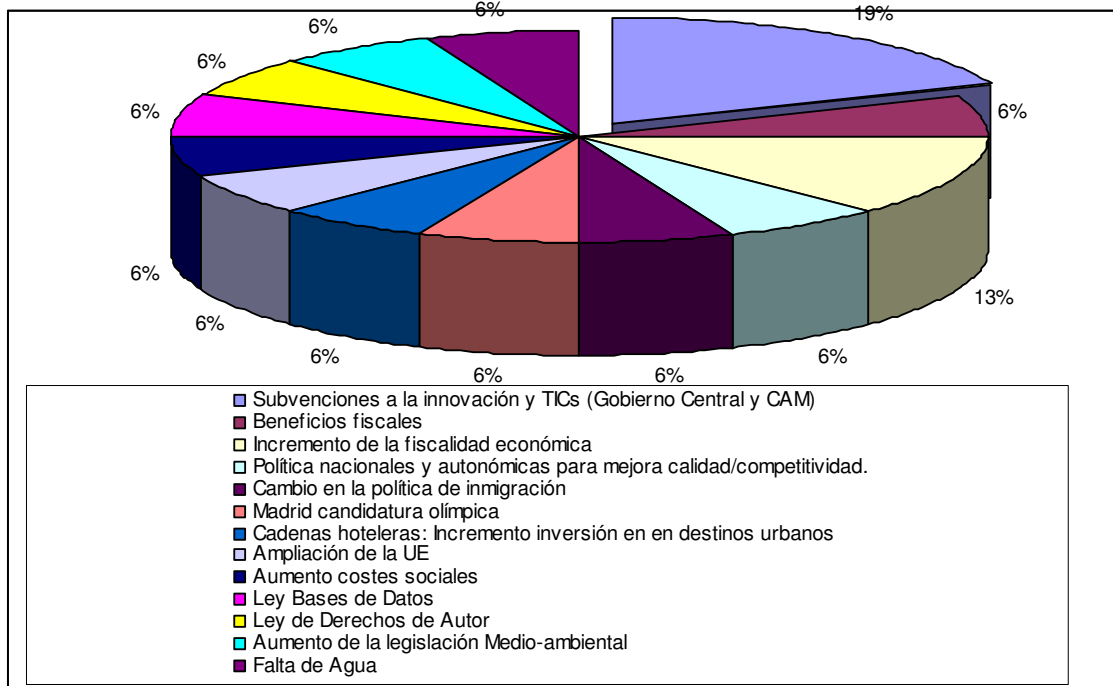
Fuente: elaboración propia

**Gráfico A2.9. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones tecnológicas**



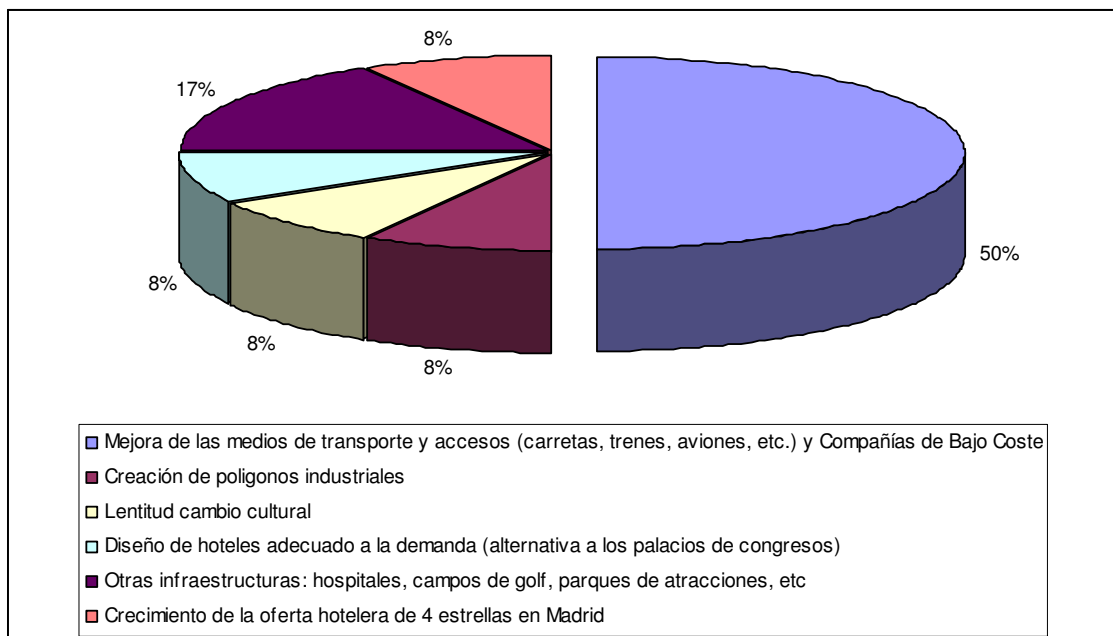
Fuente: elaboración propia.

**Gráfico A2.10. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones político-legales**



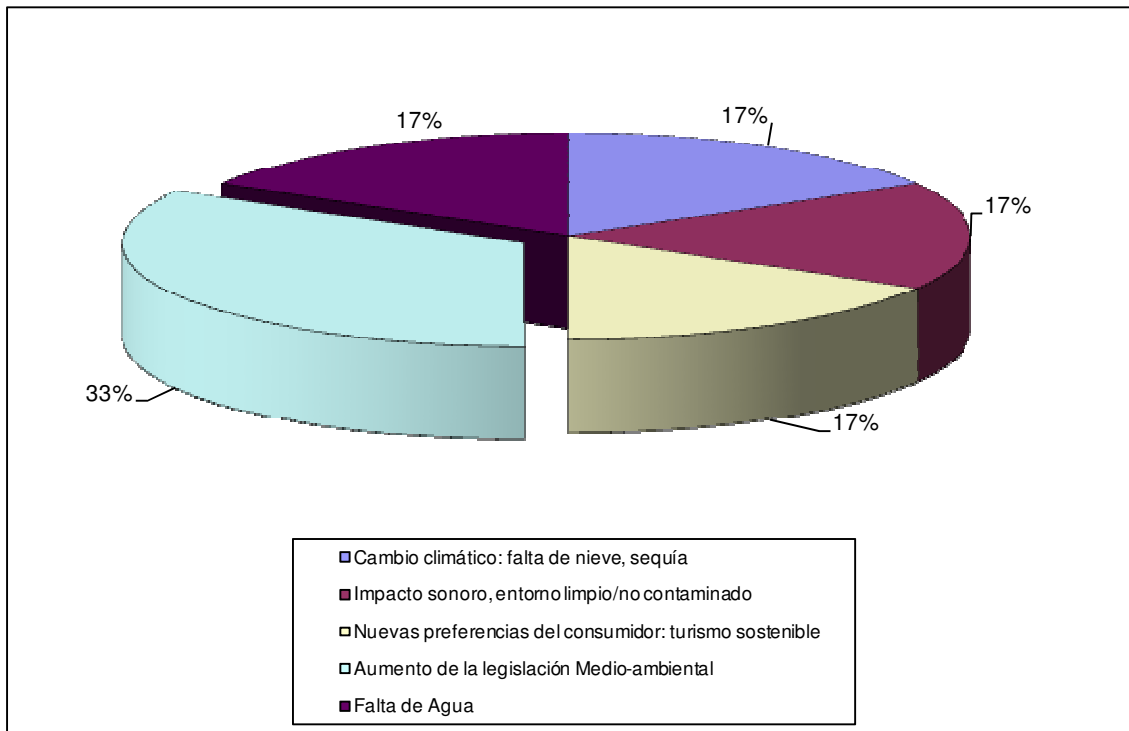
Fuente: elaboración propia.

**Gráfico A2.11. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones de infraestructura**



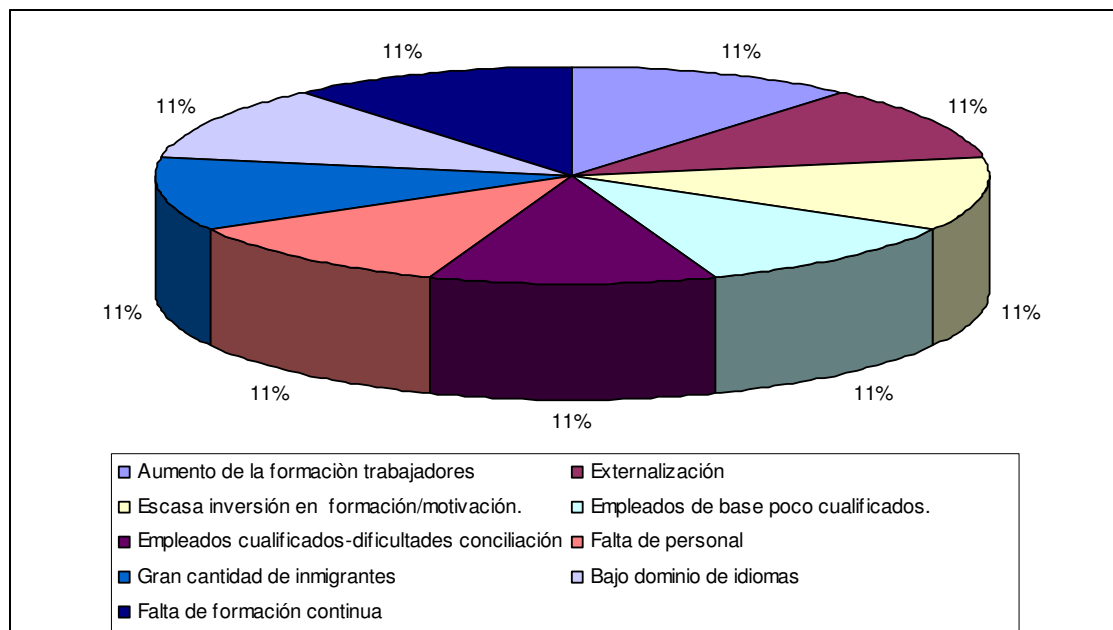
Fuente: elaboración propia.

**Gráfico A2.12. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones medioambientales**



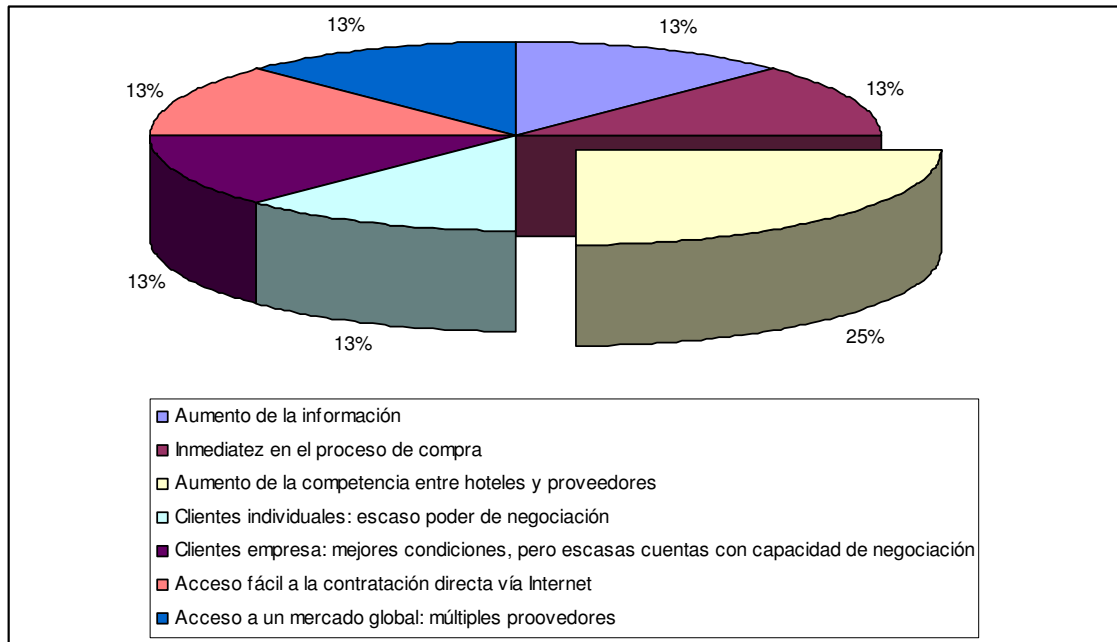
Fuente: elaboración propia.

**Gráfico A2.13. Consulta a expertos. Entorno general: condiciones de RRHH**



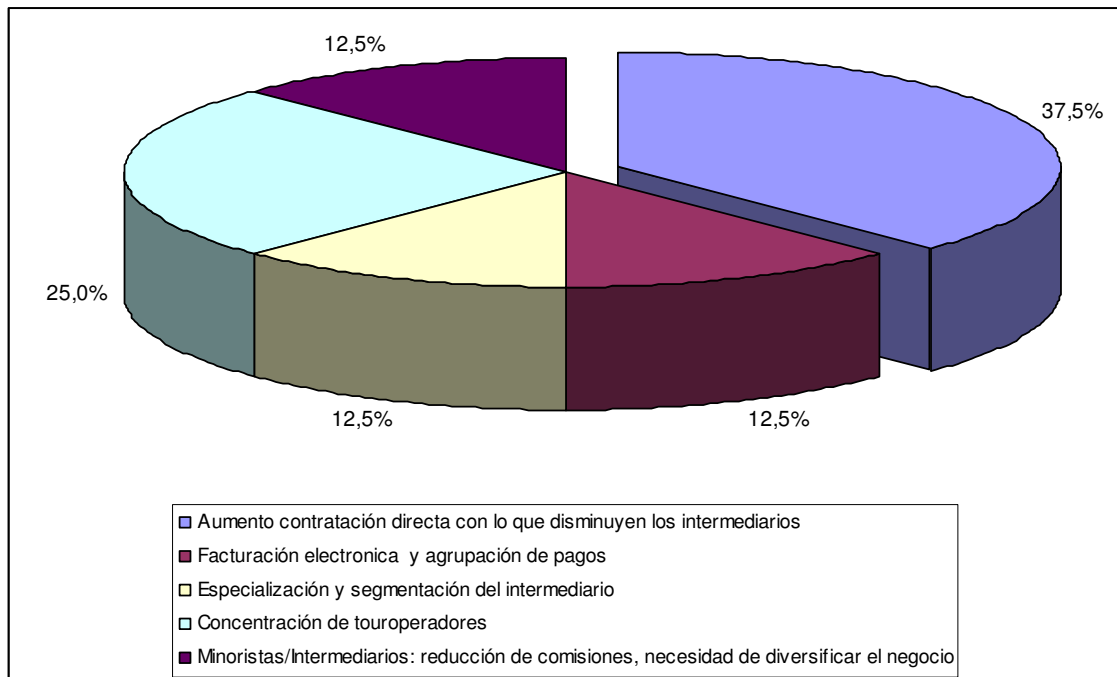
Fuente: elaboración propia.

**Gráfico A2.14. Consulta a expertos. Entorno específico: poder de negociación de clientes finales**



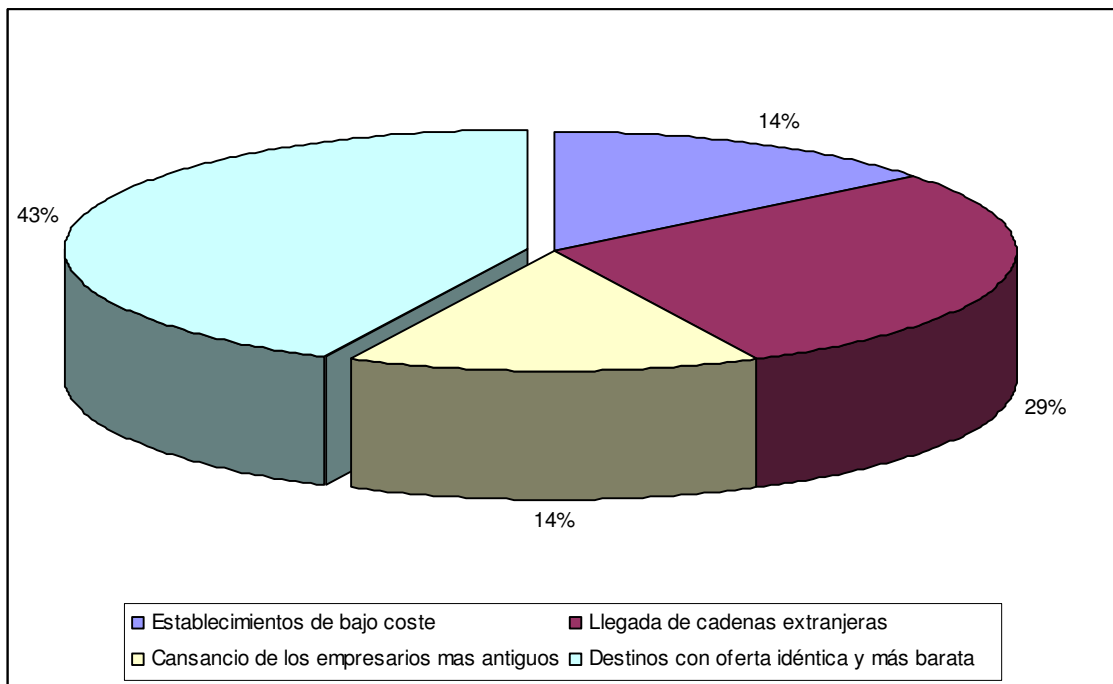
Fuente: elaboración propia.

**Gráfico A2.15. Consulta a expertos. Entorno específico: poder de negociación de intermediarios**



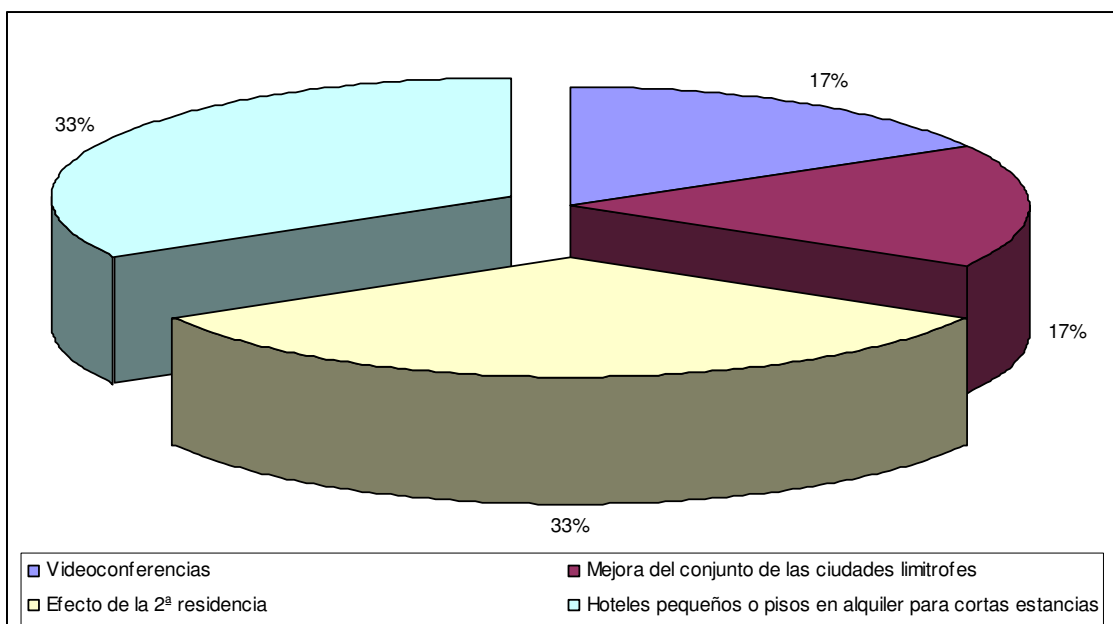
Fuente: elaboración propia.

**Gráfico A2.16. Consulta a expertos. Entorno específico: amenaza de entrada de nuevos competidores**



Fuente: elaboración propia.

**Gráfico A2.17. Consulta a expertos. Entorno específico: productos sustitutivos**



Fuente: elaboración propia.



**Tabla A2.2. Llegadas e ingresos por turismo internacional, 1950-2005**

	Ingresos por turismo		Llegadas de turistas internacionales	
	Crecimiento porcentual cada 10/5 años	Crecimiento medio por año	Crecimiento porcentual cada 10/5 años	Crecimiento medio por año
1950-1960	227,00%	12,60%	174,20%	10,60%
1960-1970	160,70%	10,10%	139,20%	9,10%
1965-1970	54,30%	9,10%	46,90%	8,00%
1970-1980	488,40%	19,40%	72,50%	5,60%
1975-1980	158,80%	20,90%	28,70%	5,20%
1980-1990	155,30%	9,80%	60,20%	4,80%
1985-1990	127,70%	17,90%	40,10%	7,00%
1990-2000	99,68%	8,62%	48,62%	4,37%
1995-2000	32,56%	7,40%	20,43%	3,62%
2000-2005	-6,70%	2,45%	18,36%	4,56%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OMT.

**Tabla A2.3. Evolución de la posición frente al turismo mundial, de los principales países receptores, 1980-2005**

Destinos	Entrada de turistas						Destinos	Ingresos por turismo					
	1980	1985	1990	1995	2000	2005		1980	1985	1990	1995	2000	2005
Francia	1	1	1	1	1	1	EEUU	1	4	2	1	1	1
EEUU	2	4	2	2	2	3	España	4	2	3	4	2	2
España	3	2	3	3	3	2	Francia	2	1	2	2	3	3
Italia	4	3	4	4	4	5	Italia	3	3	4	3	4	4
China	18	13	12	8	5	4	Reino Unido	5	6	7	5	5	5
Reino Unido	7	6	7	5	6	6	Alemania	6	8	9	6	6	7
Federación de Rusia	-	18	17	18	7		China	34	13	12	10	7	6
México	8	9	8	7	8	7	Austria	7	5	6	7	8	9
Canadá	6	7	10	11	9		Canadá	10	7	10	12	9	
Alemania	9	8	9	13	10	8	Grecia	14	14	13	25	10	
Austria	5	5	6	10	11	10	Australia	24	35	35	14	11	10
Polonia	13	22	27	9	12		México	8	9	8	16	12	
Hungría	10	11	5	6	13		Hong Kong	19	19	19	8	13	
Hong Kong	28	19	19	15	14	7	Turquía	46	27	24	21	14	8
Grecia	16	14	13	16	15		Federación de Rusia	-	18	17	23	15	

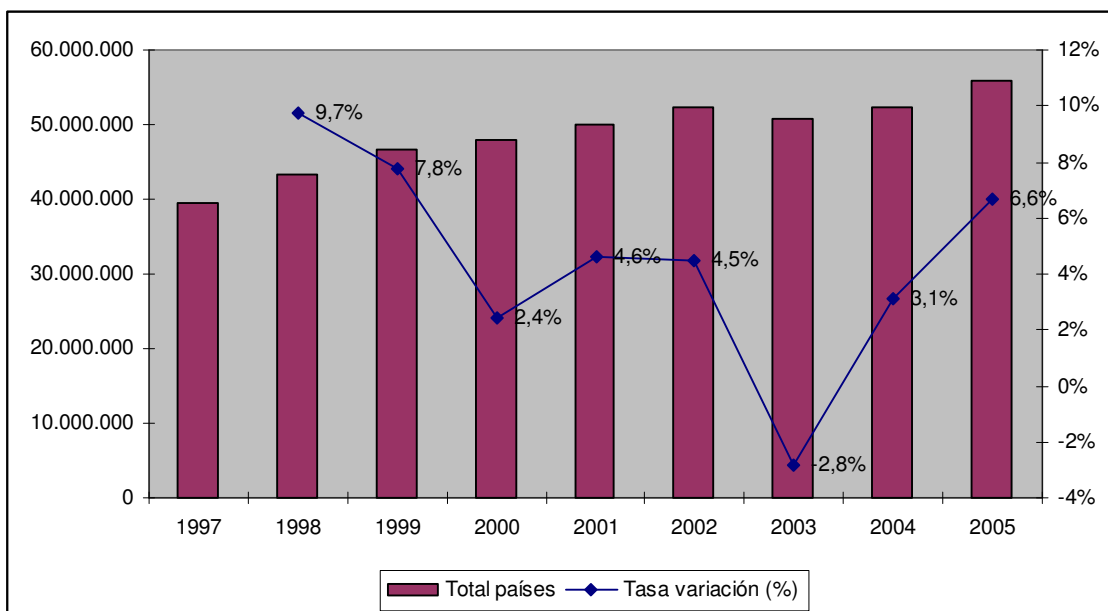
Fuente: elaboración propia a partir de datos de OMT.

**Tabla A2.4. Principales destinos turísticos por llegadas en el mundo. Porcentaje de absorción del mercado, 1950-2004**

1950		1970		1990		2000		2004		
1	Estados Unidos	71%	Italia	43%	Francia	39%	Francia	36%	Francia	35%
2	Canadá		Canadá		Estados Unidos		Estados Unidos		España	
3	Italia		Francia		España		España		Estados Unidos	
4	Francia		España		Italia		Italia		China	
5	Suiza		Estados Unidos		Hungría		China		Italia	
6	Irlanda	17%	Austria	22%	Austria	19%	Reino Unido	15%	Reino Unido	14%
7	Austria		Alemania Suiza		Reino Unido		México		Hong Kong (China)	
8	España		Suiza		México		Canadá		México	
9	Alemania		Yugoslavia		Alemania		Alemania		Alemania	
10	Reino Unido		Reino Unido		Canadá		Austria		Austria	
11	Noruega	9%	Hungría	10%	China	10%	Polonia	10%		
12	Argentina		Checoslovaquia		Grecia		Hungría			
13	México		Bélgica		Portugal		Grecia			
14	Países Bajos		Bulgaria		Suiza		Hong Kong			
15	Dinamarca		Rumanía		Antigua Yugoslavia		Portugal			
	Otros	3%		25%		32%		38%		

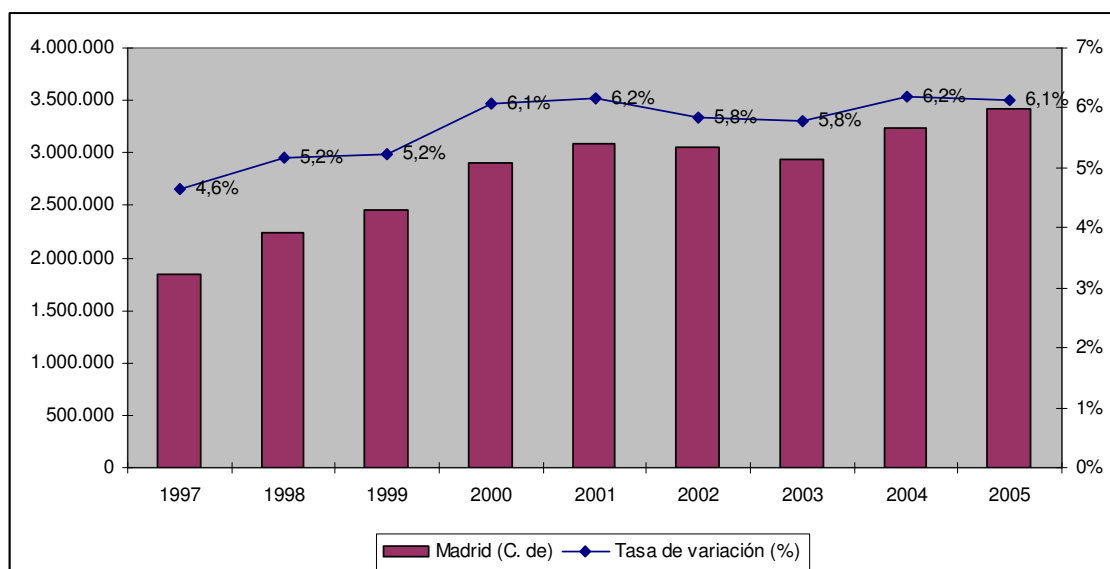
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OMT.

**Gráfico A2.18. Evolución turismo receptor en España, 1997-2005**



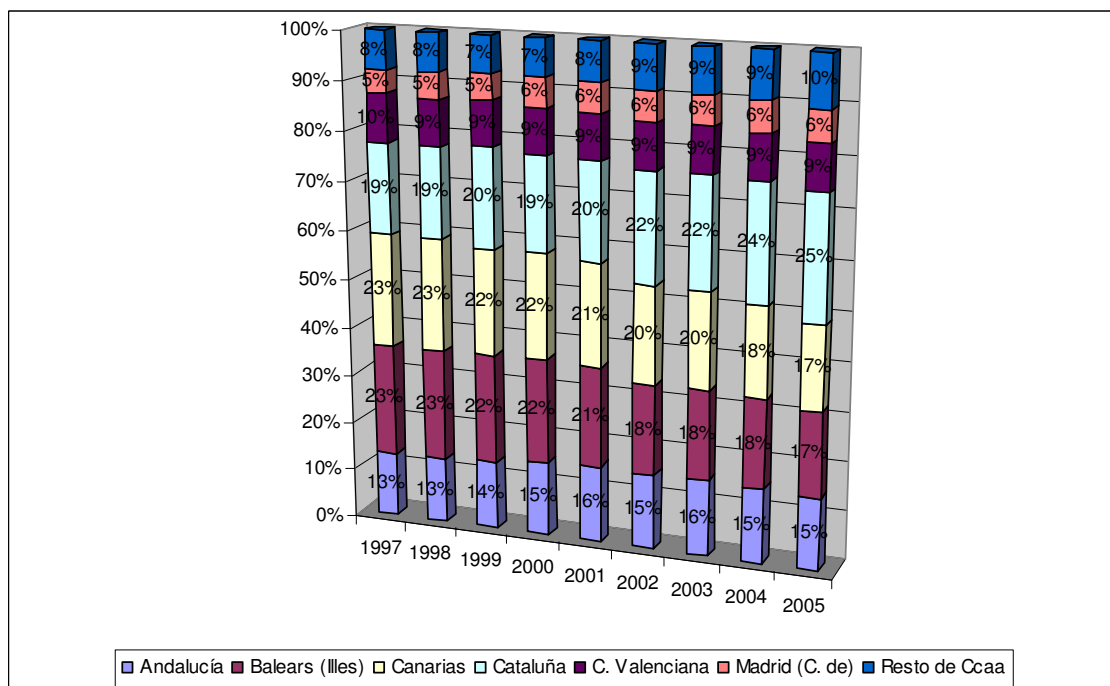
Fuente: elaboración propia a partir de datos de FRONTUR.

**Gráfico A2.19. Evolución del turismo receptor en Madrid, 1997-2005**



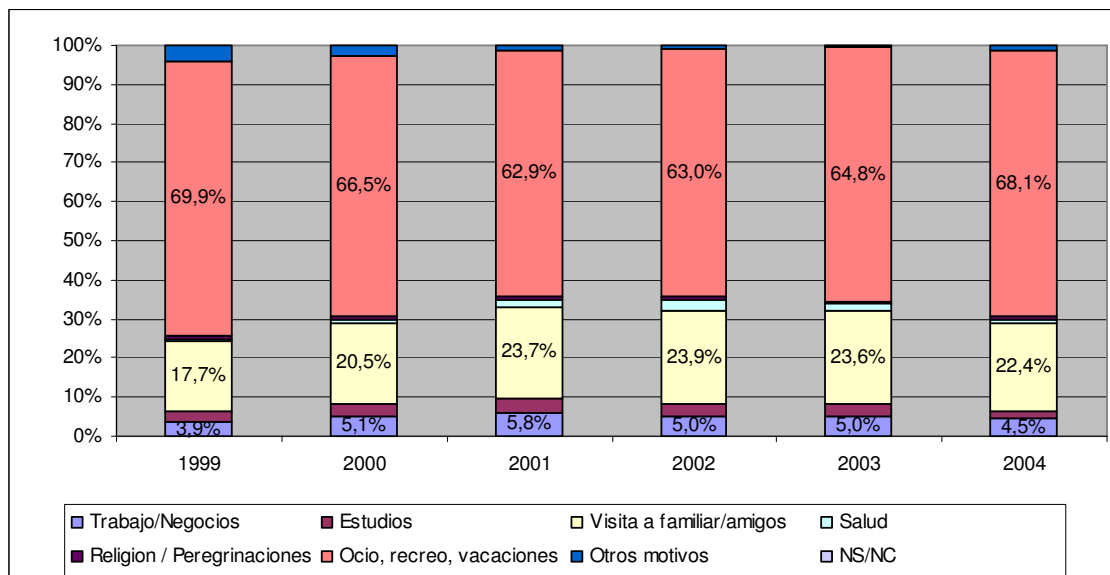
Fuente: elaboración propia a partir de datos de FRONTUR.

**Gráfico A2.20. Evolución de la participación de las CCAA en la recepción de turismo receptor, 1997-2005**



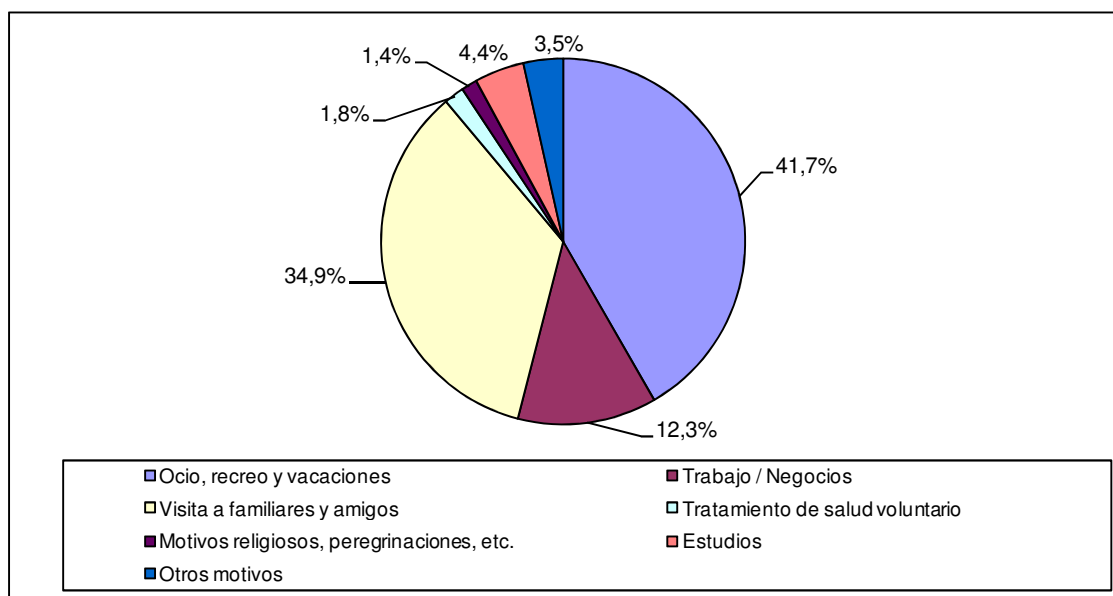
Fuente: elaboración propia a partir de datos de FRONTUR.

**Gráfico A2.21. Motivos de los viajes turísticos de residentes en España, 1999-2004**



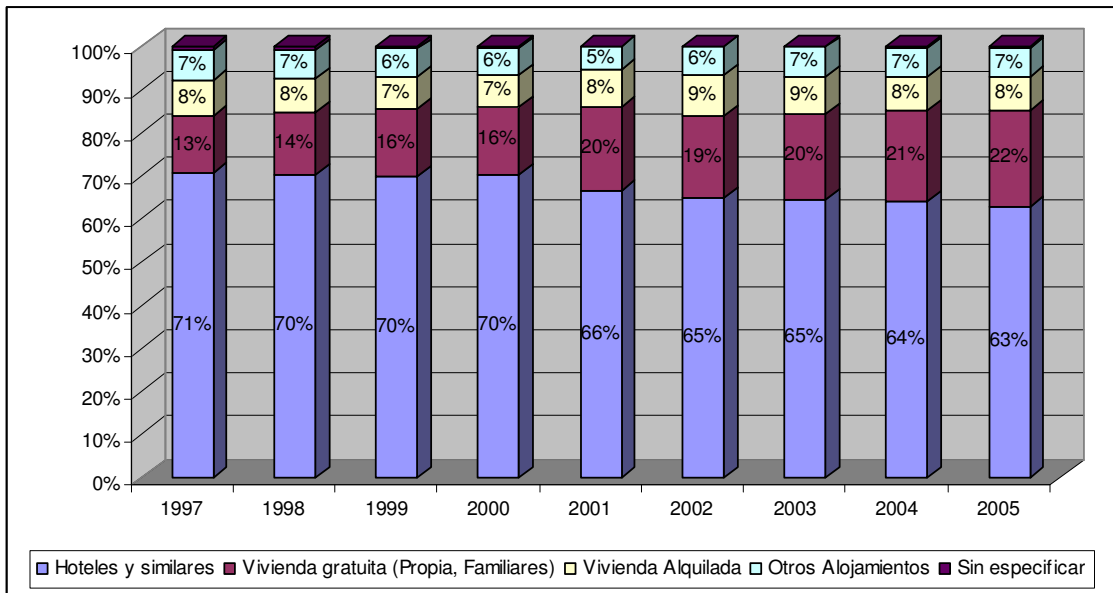
Fuente: elaboración propia a partir de datos de FAMILITUR.

**Gráfico A2.22. Motivación de los viajes turísticos a la Comunidad de Madrid, 2004**



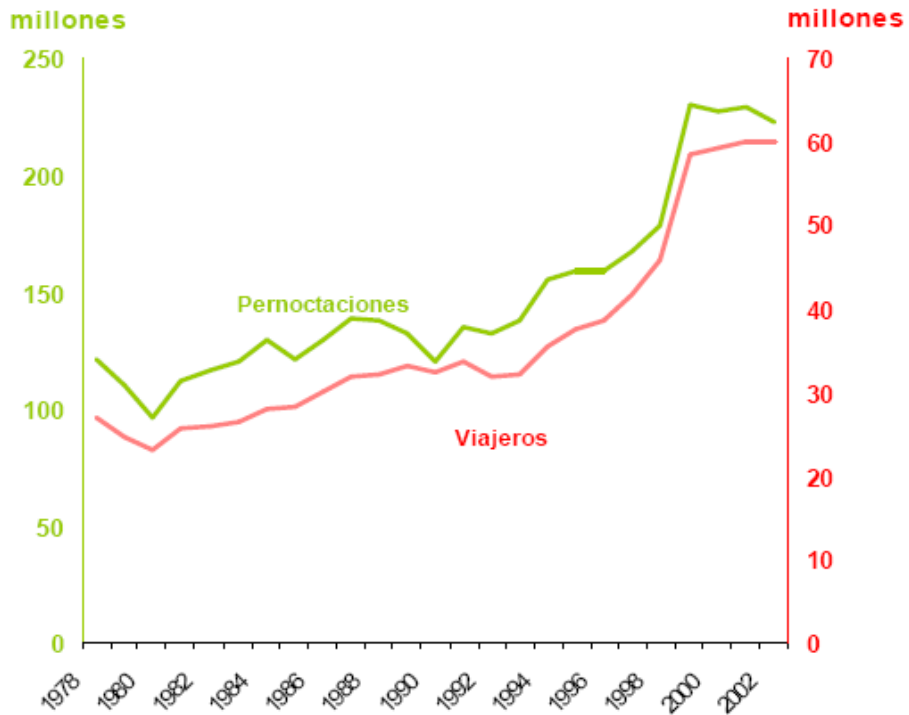
Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (2006).

**Gráfico A2.23. Alojamiento utilizado por el turismo receptor, 1997-2005**



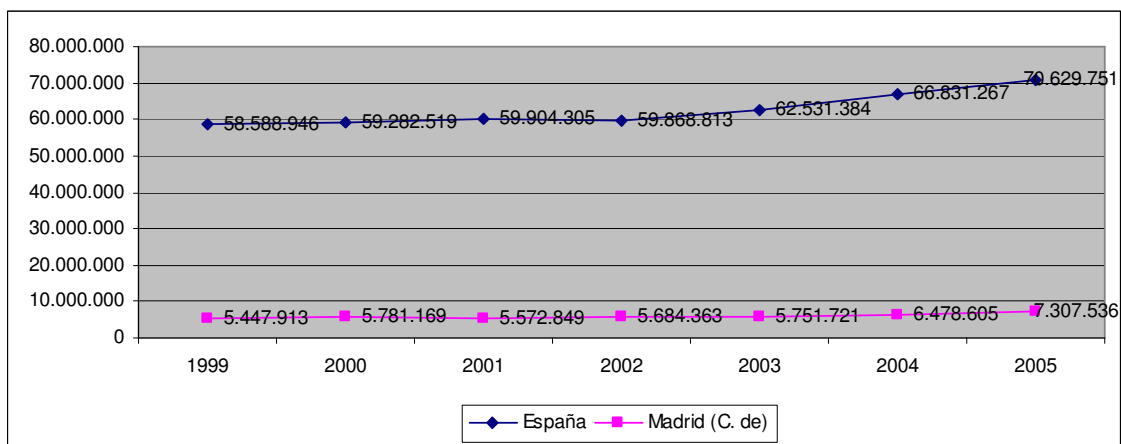
Fuente: elaboración propia a partir de datos de FRONTUR.

**Gráfico A2.24. Viajeros y pernoctaciones en establecimientos hoteleros, 1978-2000**



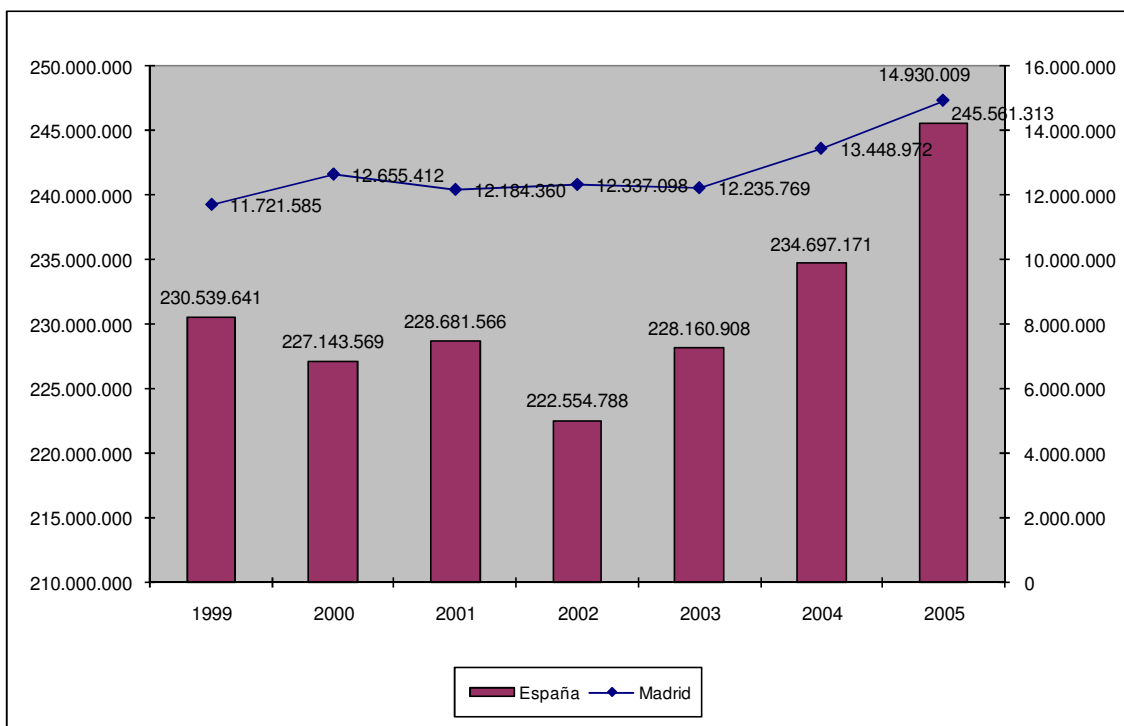
Fuente: Ministerio de Economía (2004).

**Gráfico A2.25. Número viajeros en España y Madrid, 1999-2005**



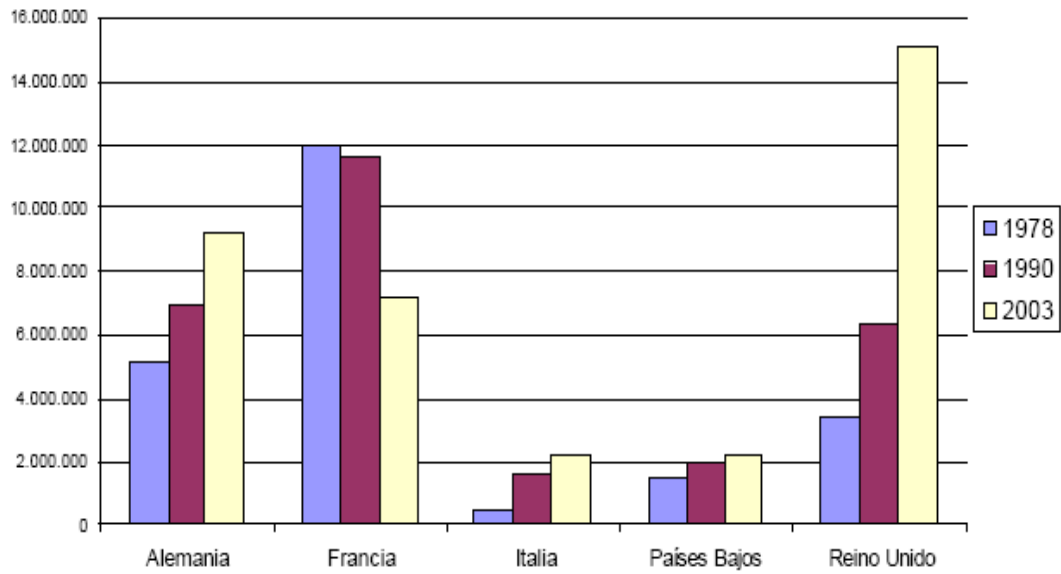
Fuente: elaboración propia a partir de datos de EOH.

**Gráfico A2.26. Pernoctaciones en hoteles, 1999-2005**



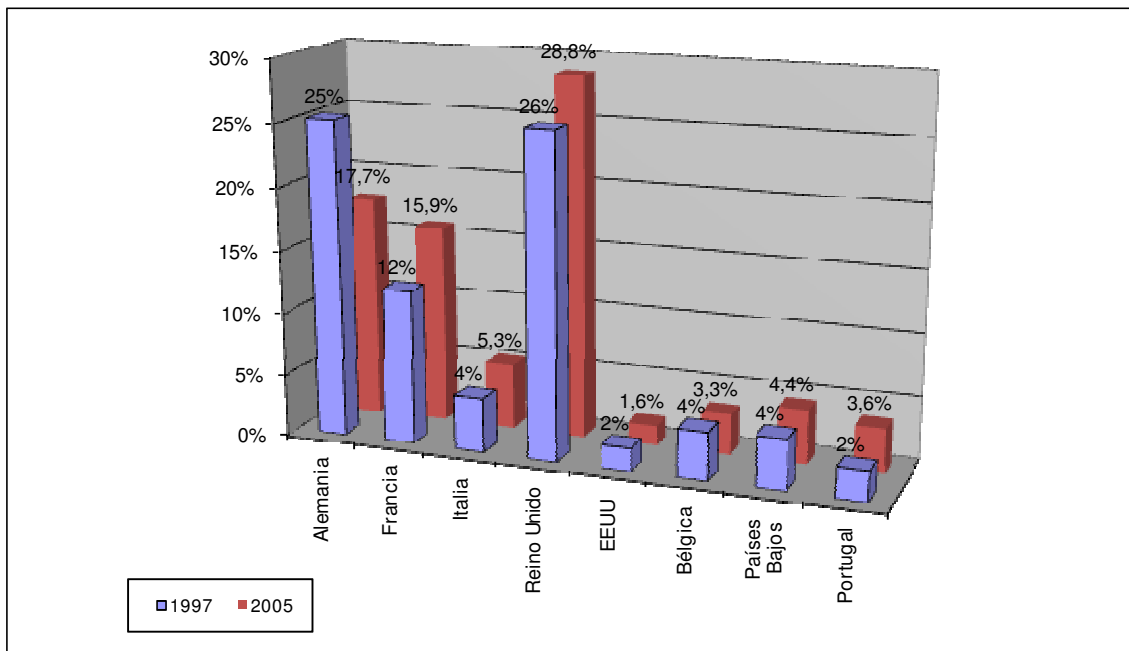
Fuente: elaboración propia a partir de datos de EOH.

**Gráfico A2.27. Entradas de turistas por país de residencia, 1978-2003**



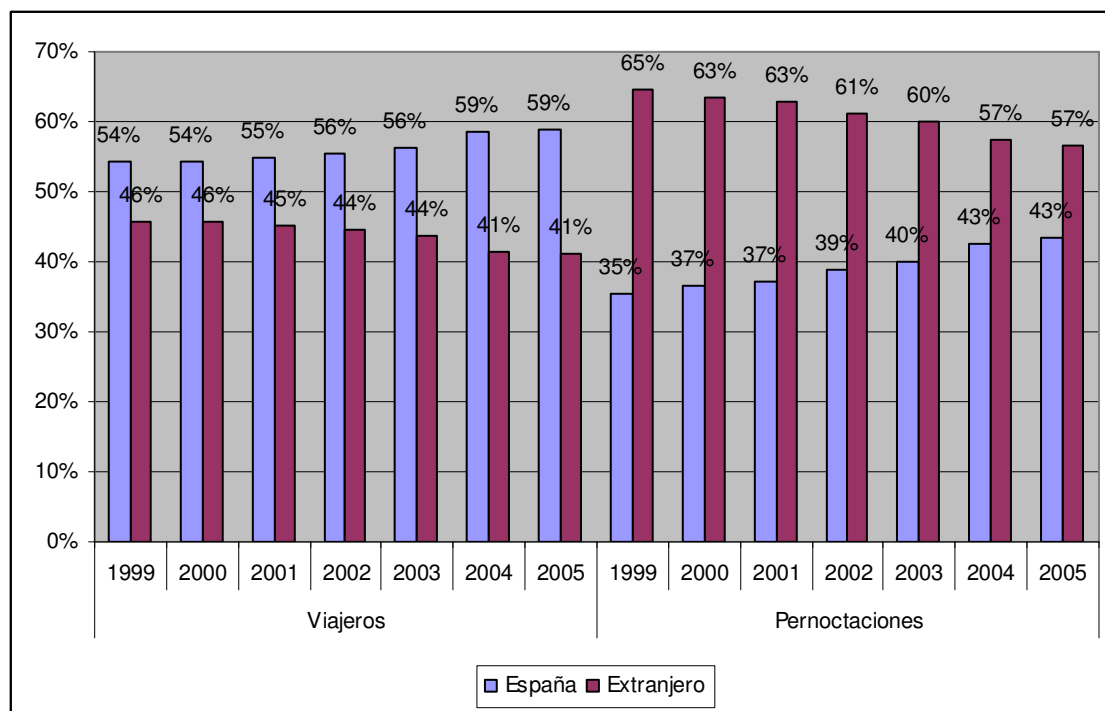
Fuente: IET (2004).

**Gráfico A2.28. Entrada de turistas por país de residencia, 1997-2005**



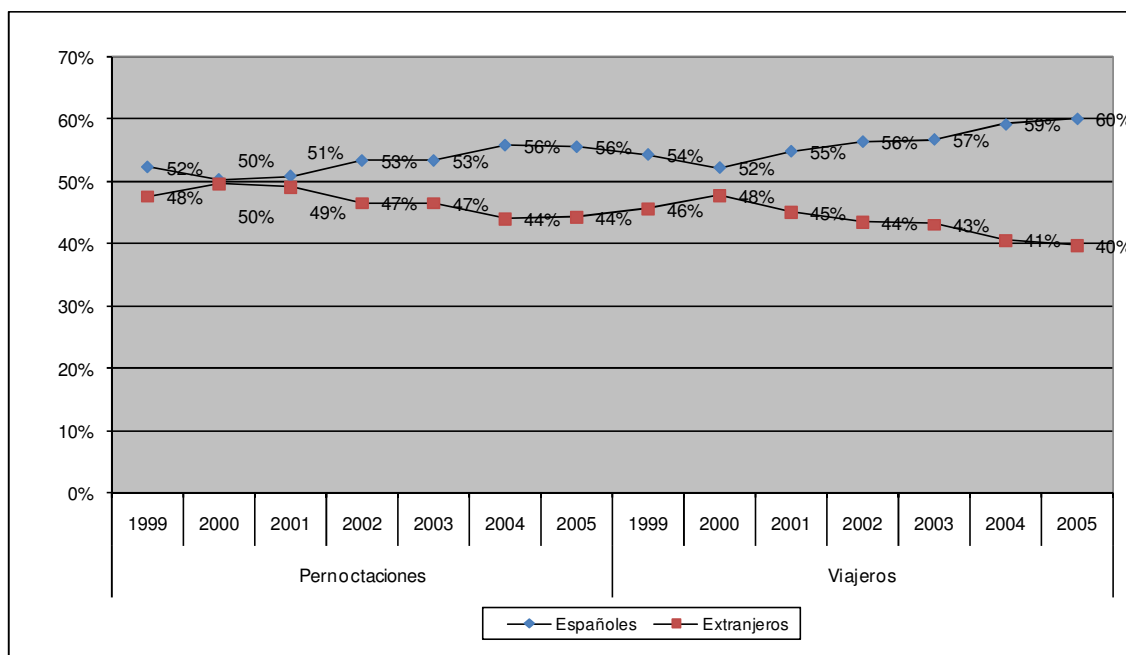
Fuente: elaboración propia a partir de datos de FRONTUR.

**Gráfico A2.29. Número de viajeros y pernoctaciones en España según residencia, 1999-2005**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de EOH.

**Gráfico A2.30. Número de viajeros y pernoctaciones en Madrid según residencia, 1999-2005**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la EOH.

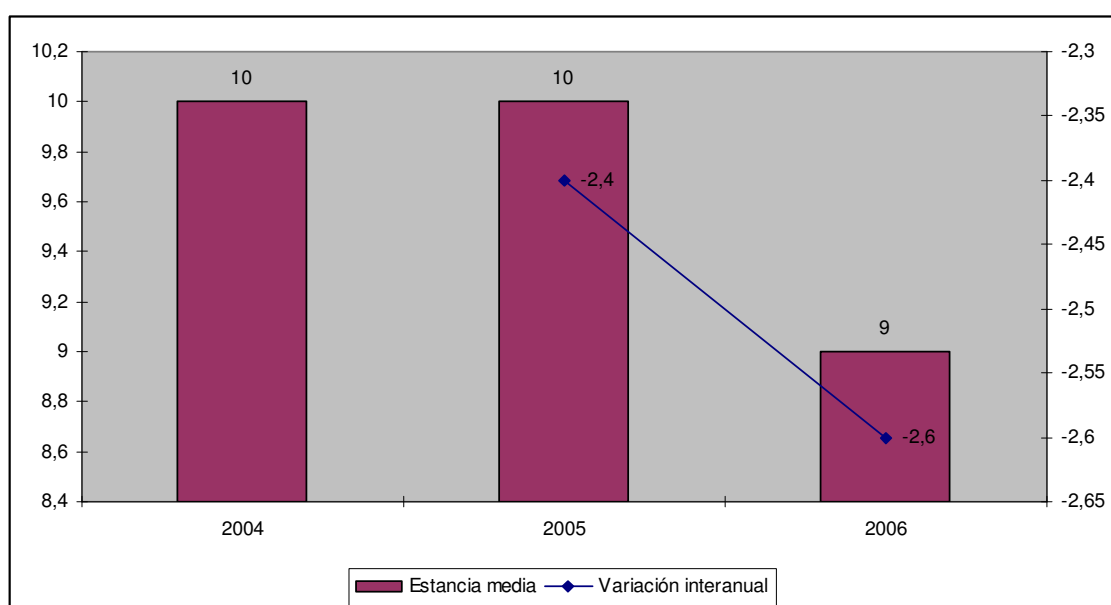


**Tabla A2.5. Distribución del gasto del turismo receptor por CCAA (€), 2004-2005**

	2004			2005		
	Gasto total	Gasto medio persona	Gasto medio diario	Gasto total	Gasto medio persona	Gasto medio diario
Total	100%	871,9	81,7	46.060,1	855,4	85,5
Andalucía	15%	929,9	74,9	15%	909,9	80,4
Islas Baleares	19%	907,2	91,7	18%	913,1	89,6
Canarias	22%	992,5	92,3	21%	1033,3	95,1
Cataluña	20%	727,9	78,8	20%	690,0	81,7
C. Valenciana	9%	830,0	56,5	9%	814,1	63,7
Madrid (C. de)	8%	1038,7	122,3	7%	983,0	134,6
Aragón	0%	716,9	62,3	1%	735,1	78,1
Asturias (Pr. de)	0%	827,4	64,8	0%	938,7	68,0
Cantabria	0%	808,5	67,2	1%	790,1	71,8
Castilla - La Mancha	0%	1003,3	68,5	1%	1063,2	98,1
Castilla y León	2%	609,3	79,9	2%	601,6	90,5
Extremadura	0%	409,0	74,7	0%	595,5	85,1
Galicia	2%	1209,9	106,9	2%	975,4	88,2
Murcia (Región de)	1%	830,7	49,0	1%	810,7	57,5
Navarra (C. Foral de)	0%	658,0	50,7	0%	772,0	74,8
País Vasco	1%	615,5	75,3	1%	567,0	85,5
Rioja (La)	0,5%	838,2	52,2	0,9%	1068,8	90,3

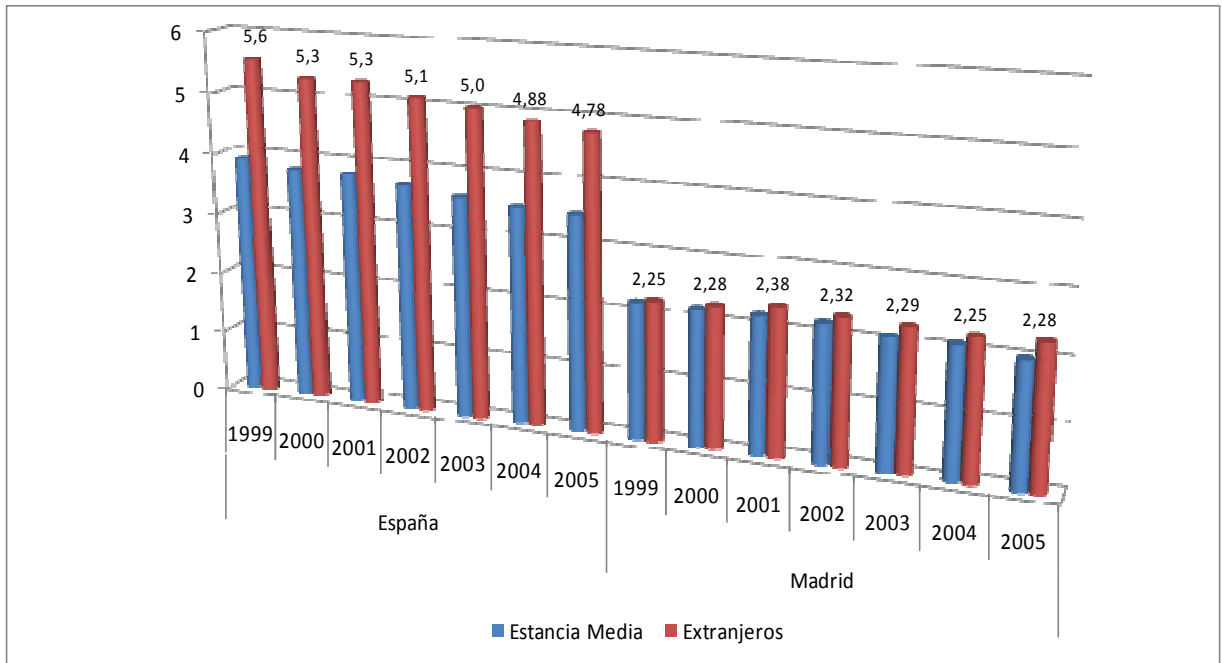
Fuente: elaboración propia a partir de datos de FRONTUR y EGATUR.

**Gráfico A2.31. Estancia media del turismo receptor y variación interanual (%)**



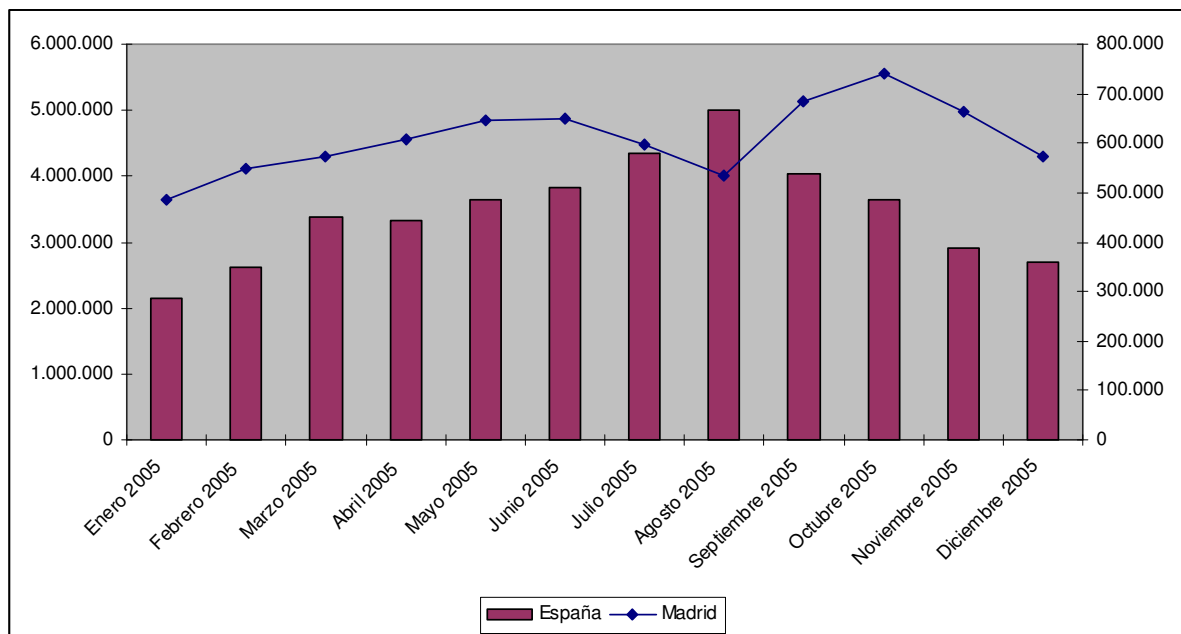
Fuente: elaboración propia a partir de EGATUR

**Gráfico A2.32. Estancia media general y estancia media de extranjeros en España y Madrid, 1999-2005**



Fuente: elaboración propia a partir de EOH.

**Gráfico A2.33. Número de viajeros en España y Madrid por meses, 2005**



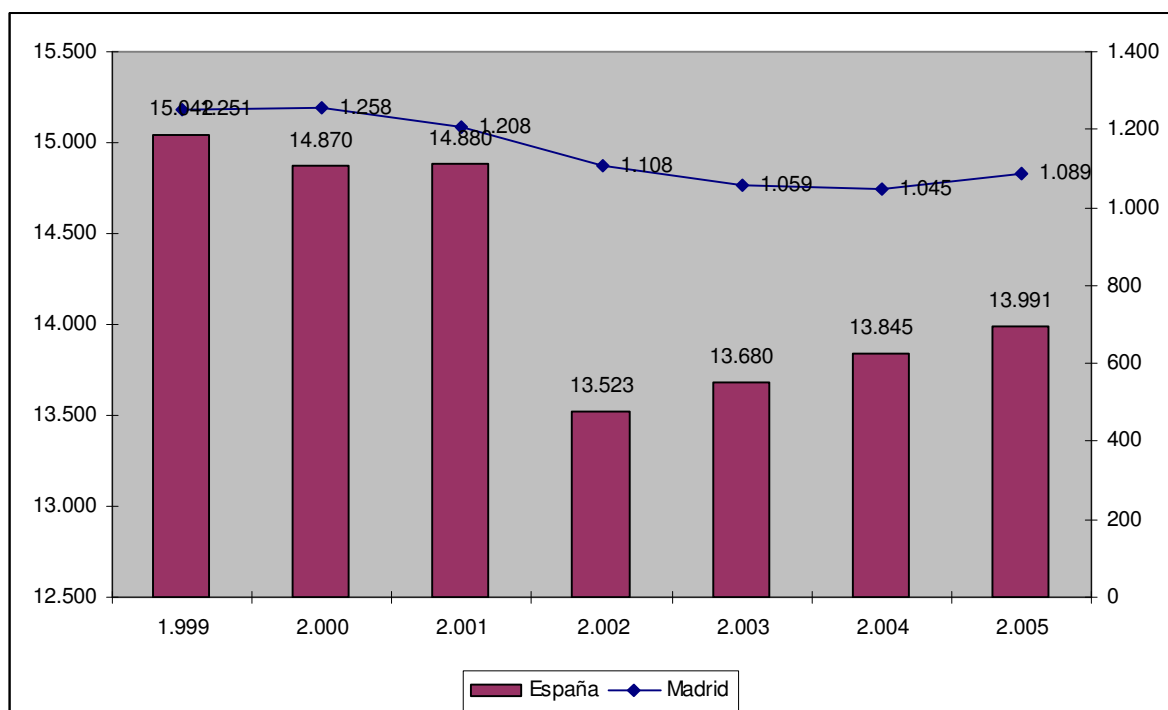
Fuente: elaboración propia a partir de datos de EOH.

**Tabla A2.6. Evolución del número de establecimientos y habitaciones en España, 1951–2003**

	Establecimientos	1951= Base 100	Habitaciones	1951= Base 100	Tamaño medio hoteles
1951	1.318	100	48.226	100	36,6
1955	1.836	139	65.766	136	35,8
1960	2.551	194	87.223	181	34,2
1965	6.249	474	188.662	391	30,2
1970	8.244	625	309.096	641	37,5
1975	9.517	722	430.353	892	45,2
1980	9.576	727	441.573	916	46,1
1985	9.668	734	457.902	949	47,4
1990	9.436	716	497.788	1.032	52,8
1995	13.824	1.049	1.009.241	2.093	73,0
2000	14.629	1.110	1.215.070	2.520	83,1

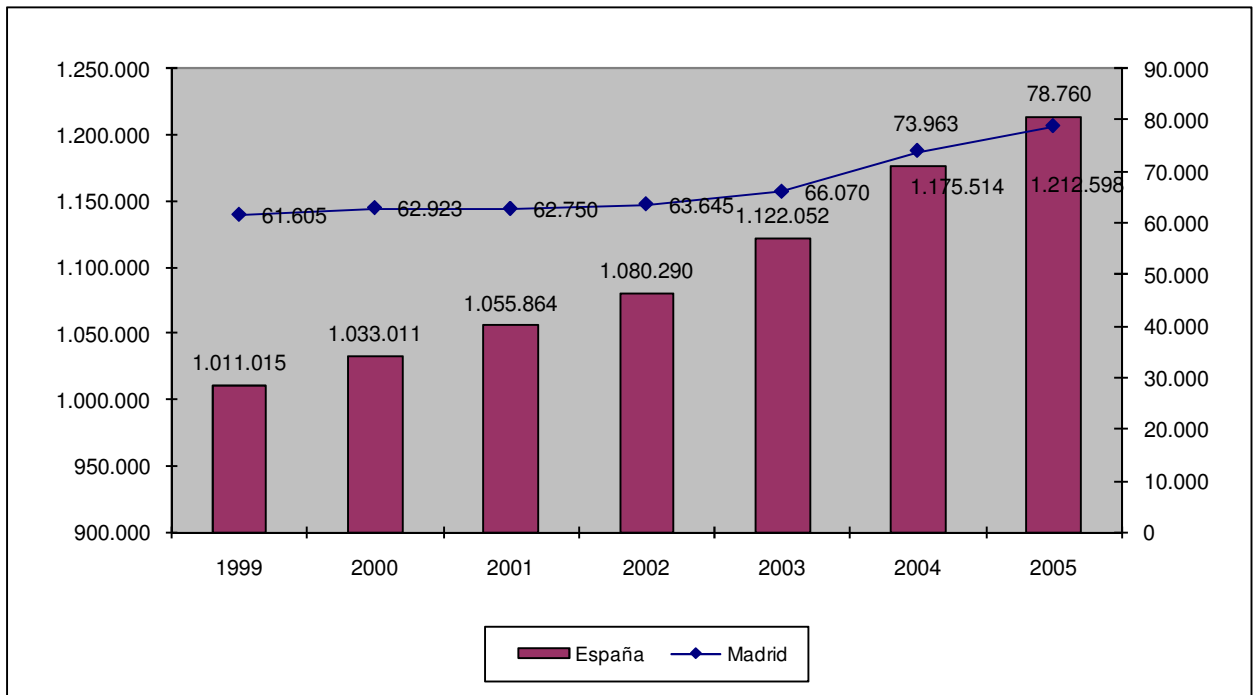
Fuente: hasta 1993, Anuario de Estadísticas de Turismo en España; 1993. 1995, 1998, 2000 facilitados por el estudio de FEHR. A partir de 1995 hay cambio de serie, ya que comienzan a incluirse hostales y moteles.

**Gráfico A2.34. Número de establecimientos hoteleros en España y la Comunidad de Madrid, 1999-2005**



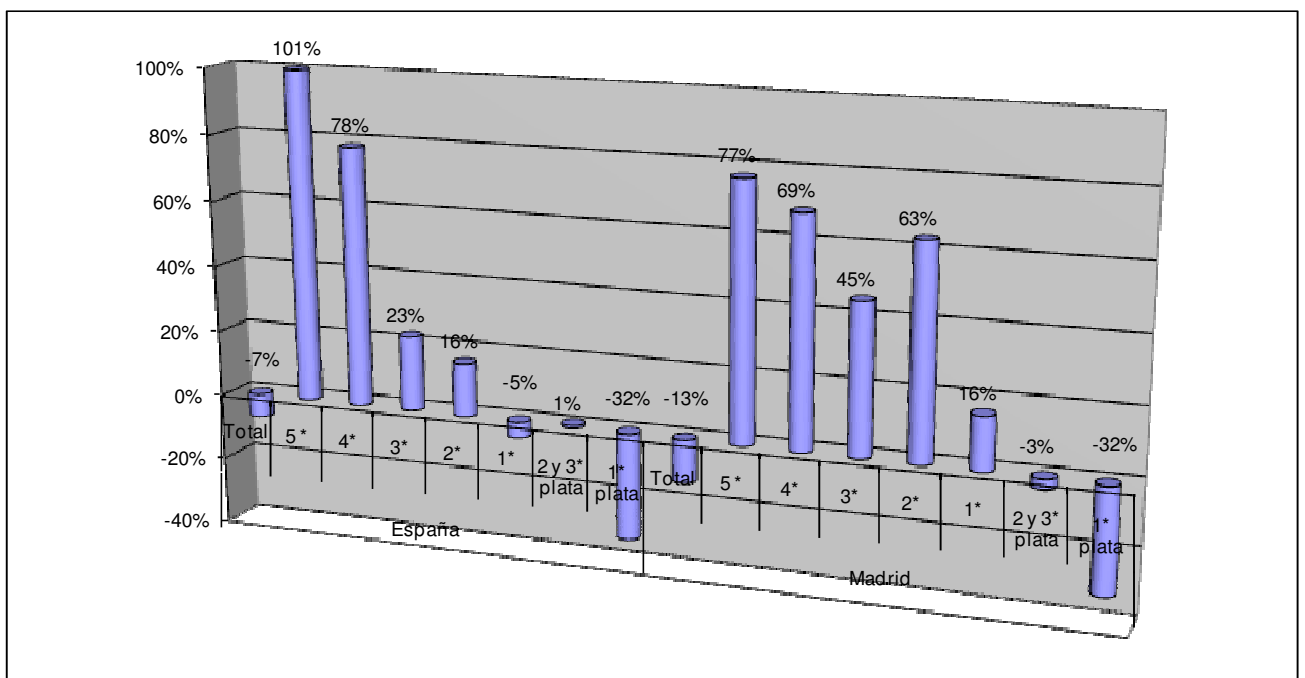
Fuente: elaboración propia a partir de datos de EOH.

**Gráfico A2.35. Número de plazas hoteleras en España y la Comunidad de Madrid, 1999-2005**



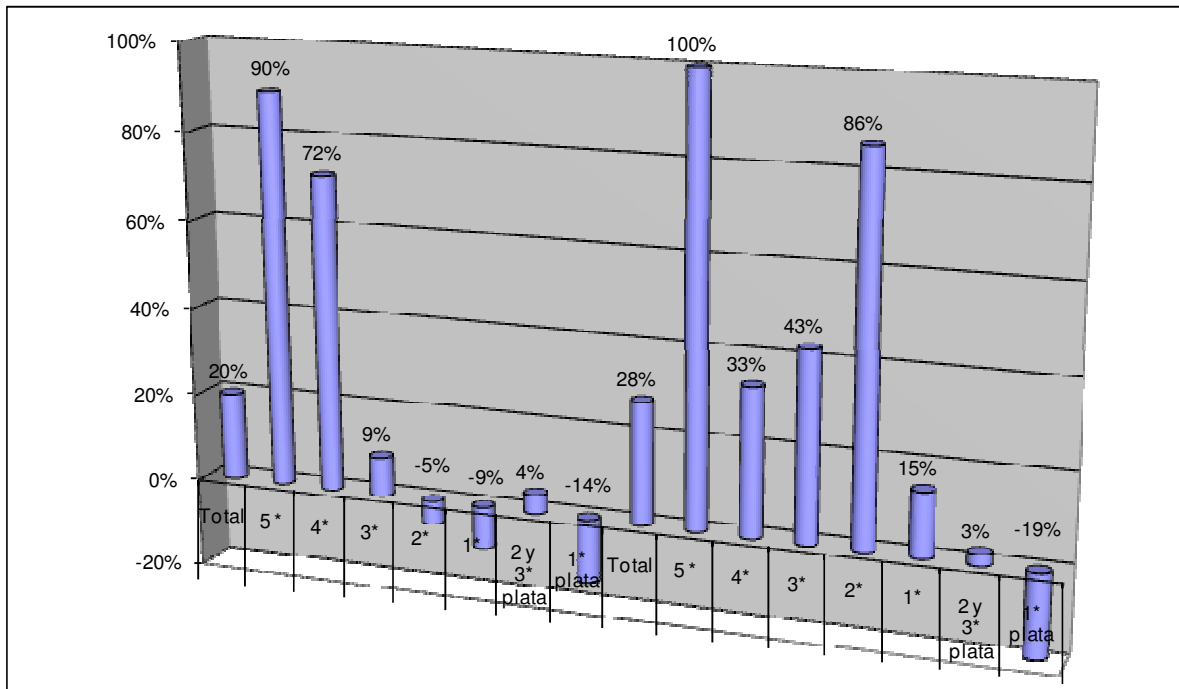
Fuente: elaboración propia a partir de datos de EOH.

**Gráfico A2.36. Tasa de variación en número de establecimientos hoteleros según categoría en España y Comunidad de Madrid, 1999-2005**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la EOH.

**Gráfico A2.37. Tasa de variación en número de plazas hoteleras según categoría en España y Comunidad de Madrid, 1999-2005**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la EOH.

**Tabla A2.7. Cuotas de mercado de las principales empresa hoteleras en España, 2003-2005**  
(millones de euros)

		2005				
		Facturación total 2003	Facturación total 2004	Facturación Total	% sobre total	% acumulado
1	Sol Meliá	655,7	594,04	630,29	6,4%	6,4%
2	Riu Hoteles	470	500	500	5,1%	11,5%
3	Ibersotar	333	405	455	4,6%	16,1%
4	NH Hoteles	351,35	336,95	349,96	3,5%	19,6%
5	Paradores de Turismo	243,9	272,94	282,18	2,9%	22,5%
6	H10 Hoteles	236	250	274,5	2,8%	25,3%
7	Barceló H&R	183	205,1	248	2,5%	27,8%
8	Husa	181,5	198	216	2,2%	30,0%
9	Hoteles Hesperia	115	146,3	163	1,7%	31,6%
10	AC Hoteles	107,41	130	160	1,6%	33,3%
11	Occidental H&R	124	115	160	1,6%	34,9%
12	Princess Hotels	137,17	140,13	150,7	1,5%	36,4%
13	Starwood	100	115,6	119	1,2%	37,6%
14	Hoteles Catalonia	115,8	115	118,5	1,2%	38,8%
15	Hoteles Playa Senator	89,3	102,47	113,4	1,2%	40,0%
16	Hoteles Silken	73,9	85,7	110	1,1%	41,1%
17	Expo H&R	100	102	103,5	1,0%	42,1%
18	Accor	73,58	86,9	100	1,0%	43,1%
19	Grupotel Dos	90,5	87,5	84	0,9%	44,0%
20	Best Hotels	76,5	77	78	0,8%	44,8%
21	Hipotels	77,5	75,5	74	0,8%	45,5%
22	Intercontinental Hotels	52	52,5	68	0,7%	46,2%
23	Lopesan H&R	65,1	65,5	66,8	0,7%	46,9%
24	Hoteles Servi Group	61,6	63	64,2	0,7%	47,6%
25	Hoteles Globales			63	0,6%	48,2%
26	Abba Hoteles	50,3	57,4	61	0,6%	48,8%
27	Best Western	60	62,5	58,1	0,6%	49,4%
28	Matutes	59,7	60,4	58	0,6%	50,0%
29	Hot Hig Hoteles	40,1	41,1	41,9	0,4%	50,4%
30	Confortel	31	35,5	37	0,4%	50,8%
31	Fuerte Hoteles	24,9	30,9	36	0,4%	51,2%
32	Med Playa	36,7	36	35	0,4%	51,5%
33	Vincci Hoteles	20	25,3	33,4	0,3%	51,8%
34	High Tech Hoteles	17,1	20	30	0,3%	52,2%
35	Hotetur	154,65	139,5	24	0,2%	52,4%
36	Rafael Hoteles	18,85	17,9	18,2	0,2%	52,6%
37	Celuisma	16,36	17,8	16,86	0,2%	52,8%
38	AS Hoteles	4,5	4,55	4,8	0,0%	52,8%
	Otras	4271,76	4459,74	4654,34	47,2%	100,0%
	<b>Total</b>	<b>8919,73</b>	<b>9330,72</b>	<b>9860,63</b>	100,0%	
	<b>% Principales cadenas / Total hoteles</b>	<b>52,1%</b>	<b>52,2%</b>	<b>52,8%</b>	0,0%	

Fuente: DBK, 2005.

**Tabla A2.8. Cuotas de capacidad hotelera total de las principales empresas en España, 2005**

	Nº hoteles			Nº habitaciones			
	Nº	% sobre total hoteles	% acumulado	Nº	% sobre total hoteles	% acumulado	
1	Sol Meliá	169	1,1%	1,1%	38620	5,2%	5,2%
2	NH Hoteles	121	0,8%	1,8%	13276	1,8%	7,0%
3	Riu Hotels	44	0,3%	2,1%	11247	1,5%	8,5%
4	Ibersotar	34	0,2%	2,3%	10697	1,4%	10,0%
5	Husa	130	0,8%	3,1%	10397	1,4%	11,4%
6	Barceló H&R	45	0,3%	3,4%	10241	1,4%	12,8%
7	H10 Hoteles	34	0,2%	3,6%	9043	1,2%	14,0%
8	Princess Hotels	20	0,1%	3,7%	7464	1,0%	15,0%
9	Matutes	23	0,1%	3,9%	6825	0,9%	15,9%
10	AC Hoteles	66	0,4%	4,3%	6543	0,9%	16,8%
11	Accor	56	0,4%	4,7%	6322	0,9%	17,7%
12	Hoteles Playa Senator	24	0,2%	4,8%	6131	0,8%	18,5%
13	Hoteles Hesperia	43	0,3%	5,1%	6086	0,8%	19,3%
14	Hoteles Servi Group	14	0,1%	5,2%	5841	0,8%	20,1%
15	Grupotel Dos	33	0,2%	5,4%	5798	0,8%	20,9%
16	Paradores de Turismo	90	0,6%	5,9%	5572	0,8%	21,7%
17	Best Hotels	19	0,1%	6,1%	5465	0,7%	22,4%
18	Hoteles Catalonia	39	0,2%	6,3%	5013	0,7%	23,1%
19	Occidental H&R	28	0,2%	6,5%	4847	0,7%	23,7%
20	Hoteles Globales	21	0,1%	6,6%	4285	0,6%	24,3%
21	Hoteles Silken	25	0,2%	6,8%	3952	0,5%	24,8%
22	Hipotels	20	0,1%	6,9%	3823	0,5%	25,4%
23	Hot Hig Hoteles	18	0,1%	7,0%	3062	0,4%	25,8%
24	Lopesan H&R	5	0,0%	7,0%	3061	0,4%	26,2%
25	Expo H&R	9	0,1%	7,1%	2625	0,4%	26,5%
26	Intercontinental Hoteles	20	0,1%	7,2%	2574	0,3%	26,9%
27	Starwood	12	0,1%	7,3%	2477	0,3%	27,2%
28	Med Playa	9	0,1%	7,3%	2431	0,3%	27,6%
29	Best Western	28	0,2%	7,5%	2243	0,3%	27,9%
30	Abb Hoteles	17	0,1%	7,6%	2053	0,3%	28,1%
31	Confortel	12	0,1%	7,7%	1980	0,3%	28,4%
32	Vincci Hoteles	15	0,1%	7,8%	1645	0,2%	28,6%
33	Fuerte Hoteles	6	0,0%	7,8%	1335	0,2%	28,8%
34	High Tech Hoteles	18	0,1%	8,0%	1197	0,2%	29,0%
35	Hotetur	8	0,1%	8,0%	1181	0,2%	29,1%
36	Celuisma	8	0,1%	8,1%	1023	0,1%	29,3%
37	Rafael Hoteles	5	0,0%	8,1%	640	0,1%	29,4%
38	AS Hoteles	10	0,1%	8,1%	452	0,1%	29,4%
39	Otras	14638	91,9%	100,0%	521701	70,6%	100,0%
	<b>Total</b>	<b>15936</b>	<b>100,0%</b>		<b>739168</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: DBK, 2005.

**Tabla A2.9. Número de hoteles y habitaciones agrupados por cadenas hoteleras en la Comunidad de Madrid, 2005**

		Nº hoteles			Nº habitaciones		
		Nº	% sobre total hoteles	% acumulado	Nº	% sobre total hoteles	% acumulado
1	Nh	31	16,1%	16,1%	3.928	14,3%	14,3%
2	Solmelia	20	10,4%	26,6%	4.280	15,6%	29,8%
3	AC	15	7,8%	34,4%	1.544	5,6%	35,4%
4	Best Western	12	6,3%	40,6%	1.040	3,8%	39,2%
5	Husa	7	3,6%	44,3%	1.344	4,9%	44,1%
6	Holiday Inn	5	2,6%	46,9%	788	2,9%	47,0%
7	Sercotel	4	2,1%	49,0%	526	1,9%	48,9%
8	Abba	3	1,6%	50,5%	454	1,6%	50,5%
9	Accor	3	1,6%	52,1%	583	2,1%	52,6%
10	Hesperia	3	1,6%	53,6%	440	1,6%	54,2%
11	High Tech	3	1,6%	55,2%	177	0,6%	54,9%
12	Krishoteles	3	1,6%	56,8%	179	0,7%	55,5%
13	Partner	3	1,6%	58,3%	205	0,7%	56,3%
14	Rafael	3	1,6%	59,9%	449	1,6%	57,9%
15	Silken	3	1,6%	61,5%	546	2,0%	59,9%
16	Catalonia	2	1,0%	62,5%	248	0,9%	60,8%
17	Confortel	2	1,0%	63,5%	334	1,2%	62,0%
18	Corp. Hispano Hotelera	2	1,0%	64,6%	296	1,1%	63,1%
19	Hoteles HN	2	1,0%	65,6%	136	0,5%	63,6%
20	Quo	2	1,0%	66,7%	149	0,5%	64,1%
21	Senador	2	1,0%	67,7%	307	1,1%	65,2%
22	Zenit	3	1,6%	69,3%	251	0,9%	66,2%
23	As Hoteles	1	0,5%	69,8%	41	0,1%	66,3%
24	Auditórium	1	0,5%	70,3%	869	3,2%	69,5%
25	Celuisma	1	0,5%	70,8%	399	1,5%	70,9%
26	City Express	1	0,5%	71,4%	38	0,1%	71,1%
27	Crowne Plaza	1	0,5%	71,9%	306	1,1%	72,2%
28	Derby	1	0,5%	72,4%	113	0,4%	72,6%
29	Eurostars Hotels	1	0,5%	72,9%	100	0,4%	72,9%
30	Fiesta	1	0,5%	73,4%	355	1,3%	74,2%
31	H10	1	0,5%	74,0%	74	0,3%	74,5%
32	Hoteles Santos	1	0,5%	74,5%	420	1,5%	76,0%
33	Hyatt	1	0,5%	75,0%	182	0,7%	76,7%
34	Intercontinental	1	0,5%	75,5%	307	1,1%	77,8%
35	Intur	1	0,5%	76,0%	91	0,3%	78,1%
36	Invisa Hoteles	1	0,5%	76,6%	112	0,4%	78,5%
37	Miravista	1	0,5%	77,1%	39	0,1%	78,7%
38	Occidental	1	0,5%	77,6%	263	1,0%	79,6%
39	Orient Express	1	0,5%	78,1%	165	0,6%	80,2%
40	Petit Palace	1	0,5%	78,6%	64	0,2%	80,5%
41	Sofitel	1	0,5%	79,2%	179	0,7%	81,1%
42	T3 Hoteles	1	0,5%	79,7%	468	1,7%	82,8%
43	Velada	1	0,5%	80,2%	98	0,4%	83,2%



44	Vincci	1	0,5%	80,7%	261	0,9%	84,1%
45	Westin	1	0,5%	81,3%	87	0,3%	84,4%
46	Otros	2	1,0%	82,3%	438	1,6%	86,0%
	<b>Total Cadenas</b>	<b>158</b>	<b>82,3%</b>		<b>23.673</b>	<b>86,0%</b>	
	<b>Hoteles Independientes</b>	<b>34</b>	<b>17,7%</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.844</b>	<b>14,0%</b>	<b>100,0%</b>
	<b>Total Hoteles</b>	<b>192</b>	<b>100,0%</b>		<b>27.517</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Turespaña, 2005.

**Tabla A2.10. Grado de ocupación por plazas en España y la Comunidad de Madrid (%), 1999-2005**

	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		1999-2005	
	España	Comunidad de Madrid	España	Comunidad de Madrid	España	Comunidad de Madrid	España	Comunidad de Madrid	España	Comunidad de Madrid	España	Comunidad de Madrid	España	Comunidad de Madrid	España	Comunidad de Madrid
<b>Total</b>	60,9%	51,9%	58,9%	54,8%	58,1%	53,1%	55,3%	52,9%	54,5%	50,6%	53,5%	49,5%	54,2%	51,8%	-6,6%	-0,1%
<b>5 *</b>	57,5%	54,8%	58,0%	57,8%	53,7%	50,8%	51,6%	51,3%	49,7%	47,2%	48,4%	44,4%	48,4%	44,7%	-9,1%	-10,2%
<b>4 *</b>	66,9%	56,7%	64,3%	57,5%	62,8%	53,9%	60,3%	54,0%	60,3%	51,2%	59,5%	49,5%	59,7%	52,2%	-7,2%	-4,5%
<b>3 *</b>	72,4%	57,4%	68,8%	58,6%	68,2%	56,3%	64,4%	56,3%	63,2%	53,2%	61,3%	51,6%	62,0%	54,4%	-10,4%	-3,0%
<b>2 *</b>	59,1%	58,3%	56,8%	62,4%	54,8%	60,3%	50,9%	59,4%	48,9%	58,9%	47,2%	54,5%	47,8%	53,1%	-11,3%	-5,3%
<b>1 *</b>	49,0%	37,4%	47,7%	49,6%	45,6%	49,6%	41,7%	43,9%	39,7%	39,2%	38,6%	37,5%	38,6%	37,5%	-10,5%	0,2%
<b>2/3 * plata</b>	40,1%	40,9%	40,5%	47,9%	41,4%	46,9%	39,4%	46,6%	37,1%	45,8%	36,6%	47,4%	37,2%	50,3%	-2,9%	9,5%
<b>1 * plata</b>	34,5%	43,6%	35,3%	47,9%	35,4%	52,2%	34,3%	50,8%	33,1%	49,4%	32,3%	51,6%	33,4%	55,0%	-1,0%	11,4%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de EOH.

**ANEXO III. Estrategias de inversión en  
innovación y TICs de los hoteles de 3, 4 y 5  
estrellas de la Comunidad de Madrid**

**Tabla A3.1. Tabla de contingencia: motivos para realizar innovaciones de proceso – categoría del hotel**<sup>137</sup>

	3 estrellas					4 estrellas					5 estrellas				
	Increment. volumen de negocio	Mejora product.	Incrementar calidad servicio	Mantener nivel con competenc.	Otros	Increment. volumen de negocio	Mejora product.	Incrementar calidad servicio	Mantener nivel con competenc.	Otros	Increment. volumen de negocio	Mejora product.	Incrementar calidad servicio	Mantener nivel con competenc.	Otros
No relevante	84,8%	3,0%	72,7%	72,7%	6,1%	36,1%	11,1%	71,4%	66,7%		40,0%	10,0%	60,0%	30,0%	0,0%
Muy poco relevante	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	0,0%
Poco importante	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	2,8%		10,0%	0,0%	0,0%	10,0%	0,0%
Importante	0,0%	3,0%	18,2%	21,2%	3,0%	2,8%	2,8%	17,1%	25,0%		0,0%	40,0%	10,0%	30,0%	0,0%
Muy importante	15,2%	93,9%	6,1%	6,1%	90,9%	61,1%	86,1%	8,6%	5,6%		50,0%	50,0%	30,0%	20,0%	100,0%
<b>Media</b>	<b>1,6</b>	<b>4,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>4,7</b>	<b>3,5</b>	<b>4,5</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>		<b>3,2</b>	<b>4,2</b>	<b>2,5</b>	<b>3,0</b>	<b>5,0</b>

Nota. Otros motivos para innovar son:

Hoteles de 3 estrellas: crecimiento cadena internacionalmente (21), decisión de la propiedad (1), incrementar ingresos por habitación (6), mejora gestión información sobre el cliente (2), reducción costes mano obra (1).

Hoteles de 4 estrellas: certificar calidad (1), crecimiento cadena (10), decisión propiedad (1), mejora gestión información sobre el cliente (11), satisfacer al cliente (1), ser los primeros (8).

Hoteles de 5 estrellas: decisión de la cadena (1), mejorar gestión información sobre el cliente (2), mejorar resultados económicos (2), satisfacer cliente (1)

<sup>137</sup> Todas los gráficos y tablas de este anexo son de elaboración propia.

**Tabla A3.2. Tabla de contingencia: motivos para realizar innovaciones de proceso – propiedad del hotel**

	Cadena hotelera					Independiente				
	Increment. volumen de negocio	Mejora product.	Incrementar calidad servicio	Mantener nivel con competenc.	Otros	Increment. volumen de negocio	Mejora product.	Incrementar calidad servicio	Mantener nivel con competenc.	Otros
No relevante	59,2%	6,6%	71,1%	65,8%	0,0%	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%
Muy poco relevante	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Poco importante	1,3%	0,0%	11,8%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%
Importante	0,0%	6,6%	9,2%	25,0%	1,5%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Muy importante	39,5%	86,8%	7,9%	6,6%	98,5%	66,7%	66,7%	66,7%	33,3%	100,0%
<b>Media</b>	<b>2,6</b>	<b>4,7</b>	<b>1,8</b>	<b>2,1</b>	<b>5,0</b>	<b>4,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,0</b>	<b>5,0</b>

**Tabla A3.3. Tabla de contingencia: motivos para la innovación de producto - categoría del hotel**

	3 estrellas					4 estrellas					5 estrellas				
	Increm. volumen de negocio	Satisfacc, nuevas necesid. Clientes	Increm. calidad servicio	Mantener nivel competen -cia	Otros	Increm. volumen de negocio	Satisfacc, nuevas necesid. clientes	Increm. calidad servicio	Mantener nivel competen -cia	Otros	Increm. volumen de negocio	Satisfacc, nuevas necesid. clientes	Increm. calidad servicio	Mantener nivel competen -cia	Otros
No relevante	90,9%	0,0%	97,0%	90,9%	30,3%	84,6%	0,0%	66,7%	84,6%	65,8%	70,0%	0,0%	40,0%	40,0%	100,0%
Muy poco relevante	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	0,0%
Poco importante	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Importante	0,0%	18,2%	3,0%	3,0%	3,0%	0,0%	2,6%	5,1%	2,6%	0,0%	20,0%	0,0%	20,0%	30,0%	0,0%
Muy importante	9,1%	81,8%	0,0%	6,1%	66,7%	5,1%	97,4%	28,2%	12,8%	34,2%	10,0%	100,0%	40,0%	20,0%	0,0%
<b>Total</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Nota. 3 estrellas-otros motivos para innovación producto: acceso nuevos segmentos (21), diferenciación competencia (1), incremento ingresos (1). 4 estrellas-otros motivos para innovación de producto: acceso a nuevos segmentos (10), aprovechamiento de recursos (1), diferenciación competencia (2). 5 estrellas: no hay otros motivos para innovación de producto.

**Tabla A3.4. Tabla de contingencia: motivos para la innovación de producto - tipo de propiedad del hotel**

	Cadena hotelera					Independiente				
	Increment. volumen de negocio	Satisfacc, nuevas necesid. Clientes	Increment. calidad servicio	Mantener nivel competencia	Otros	Increment. volumen de negocio	Satisfacc, nuevas necesid. clientes	Increment. calidad servicio	Mantener nivel competencia	Otros
No relevante	86,3%	0,0%	81,8%	85,7%	53,2%	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%	100,0%
Muy poco relevante	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Poco importante	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Importante	2,5%	9,1%	1,3%	3,9%	1,3%	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%
Muy importante	6,3%	90,9%	16,9%	9,1%	45,5%	0,0%	100,0%	33,3%	33,3%	0,0%

Nota. Cadena hotelera-otros motivos para innovar son: acceso a nuevos segmentos (31), aprovechamiento recursos ya existentes (1), diferenciarse de la competencia (1), incremento de los ingresos (1). Independiente: no se han especificado otros motivos para innovación de producto.

**Tabla A3.5. Correlaciones entre inversiones en innovación y TICs por actividades**

	<b>Act. Comercialización</b>	<b>Act. Reservas</b>	<b>Act. Recepción</b>	<b>Act. Alojamiento</b>	<b>Otros servicios</b>	<b>Atención al Cliente</b>	<b>Disponen de CRM</b>	<b>Innovación TICs RRHH</b>	<b>Soft control averías</b>	<b>Soft gestión limpieza</b>
<b>Act. Comercialización</b>	1	0,692640073	0,300468252	-0,034017037	-0,068854613	-0,256199964	0,788877006	0,667323865	0,483776331	-0,682289615
<b>Act. Reservas</b>	<b>0,692640073</b>	1	0,358041238	-0,19399375	-0,025977865	-0,007304877	0,325460017	0,378943076	0,477597092	-0,340141887
<b>Act. Recepción</b>	0,300468252	0,358041238	1	0,438928802	0,141280439	-0,136184271	0,273652232	-0,110474146	0,469581261	-0,354817812
<b>Act. Alojamiento</b>	-0,034017037	-0,19399375	0,438928802	1	0,176893999	-0,132005825	0,198357214	-0,204090018	0,46601877	-0,167672806
<b>Otros servicios</b>	-0,068854613	-0,025977865	0,141280439	0,176893999	1	0,303708069	-0,152658659	-0,126902992	0,343305176	-0,083151666
<b>Atención al Cliente</b>	-0,256199964	-0,007304877	-0,136184271	-0,132005825	0,303708069	1	-0,599966743	-0,270642148	-0,333969944	0,014432654
<b>Disponen de CRM</b>	<b>0,788877006</b>	0,325460017	0,273652232	0,198357214	-0,152658659	-0,599966743	1	0,532068444	0,4600396	-0,48686521
<b>Innovación TICs RRHH</b>	<b>0,667323865</b>	0,378943076	-0,110474146	-0,204090018	-0,126902992	-0,270642148	0,532068444	1	0,271352661	-0,47035939
<b>Soft control averías</b>	0,483776331	0,477597092	0,469581261	0,46601877	0,343305176	-0,333969944	0,4600396	0,271352661	1	-0,349607344
<b>Soft gestión limpieza</b>	<b>-0,682289615</b>	-0,340141887	-0,354817812	-0,167672806	-0,083151666	0,014432654	-0,48686521	-0,47035939	-0,349607344	1



**Tabla A3.6. Tabla de contingencia: tipo de innovación de proceso - categoría del hotel (%)**

Tipo de innovación		3 estrellas	4 estrellas	5 estrellas
Mecanización de tareas	SI	100,0%	100,0%	100,0%
	NO	0,0%	0,0%	0,0%
	Total	100%	100%	100%
Reorganización de la plantilla	SI	90,9%	58,3%	60,0%
	NO	9,1%	41,7%	40,0%
	Total	100%	100%	100%
Nuevos o mejores sistemas de comunicación internos / externos	SI	78,8%	97,2%	100,0%
	NO	21,2%	2,8%	0,0%
	Total	100%	100%	100%
Establecen nuevas relaciones con agentes externos.	SI	100,0%	97,2%	100,0%
	NO	0,0%	2,8%	0,0%
	Total	100%	100%	100%
Otras	SI	2,6%	0,0%	10,0%
	NO	97,4%	100,0%	90,0%
	Total	100%	100%	100%

**Tabla A3.7. Tabla de contingencia: tipo de innovación de proceso - propiedad del hotel**

Tipo de innovación		Cadena hotelera	Independiente
Mecanización de tareas	SI	100,0%	100,0%
	NO	0,0%	0,0%
	Total	100%	100%
Reorganización de la plantilla	SI	72,4%	66,7%
	NO	27,6%	33,3%
	Total	100%	100%
Nuevos o mejores sistemas de comunicación internos / externos	SI	90,8%	66,7%
	NO	9,2%	33,3%
	Total	100%	100%
Establecen nuevas relaciones con agentes externos.	SI	100,0%	66,7%
	NO	0,0%	33,3%
	Total	100%	100%
Otras	SI	1,3%	33,3%
	NO	98,7%	66,7%
	Total	100%	100%

**Tabla A3.8. Análisis de la variación (prueba de Bonferroni) entre tipo de propiedad del hotel y TICs implementadas**

			Límite inferior	Límite superior	Límite inferior	Límite superior	Límite inferior
cdistrib: reservas online?	Cadena Hotelera	Independiente	0,473684211	0,078722767	2,38927E-07	0,261195156	0,686173265
		Gestión	-0,026315789	0,124669041	1	-0,362823355	0,310191776
		Franquicia	-0,026315789	0,097782966	1	-0,29025227	0,237620691
	Independiente	Cadena Hotelera	-0,473684211	0,078722767	2,38927E-07	-0,686173265	-0,261195156
		Gestión	-0,5	0,143384834	0,00458529	-0,887025367	-0,112974633
		Franquicia	-0,5	0,120740835	0,000474526	-0,825904525	-0,174095475
	Gestión	Cadena Hotelera	0,026315789	0,124669041	1	-0,310191776	0,362823355
		Independiente	0,5	0,143384834	0,00458529	0,112974633	0,887025367
		Franquicia	0	0,154672056	1	-0,417491919	0,417491919
	Franquicia	Cadena Hotelera	0,026315789	0,097782966	1	-0,237620691	0,29025227
		Independiente	0,5	0,120740835	0,000474526	0,174095475	0,825904525
		Gestión	0	0,154672056	1	-0,417491919	0,417491919
cdistrib: disponen de channel manager?	Cadena Hotelera	Independiente	0,23	0,182237757	1	-0,262027898	0,722027898
		Gestión	0,146666667	0,288490146	1	-0,632234491	0,925567825
		Franquicia	0,48	0,22631029	0,220612665	-0,131020339	1,091020339
	Independiente	Cadena Hotelera	-0,23	0,182237757	1	-0,722027898	0,262027898
		Gestión	-0,083333333	0,331715422	1	-0,978939405	0,812272738
		Franquicia	0,25	0,279329383	1	-0,504167803	1,004167803
	Gestión	Cadena Hotelera	-0,146666667	0,288490146	1	-0,925567825	0,632234491
		Independiente	0,083333333	0,331715422	1	-0,812272738	0,978939405
		Franquicia	0,333333333	0,357827987	1	-0,632774651	1,299441317
	Franquicia	Cadena Hotelera	-0,48	0,22631029	0,220612665	-1,091020339	0,131020339
		Independiente	-0,25	0,279329383	1	-1,004167803	0,504167803
		Gestión	-0,333333333	0,357827987	1	-1,299441317	0,632774651
cdistrib: disponen de shopper?	Cadena Hotelera	Independiente	-0,18	0,173751338	1	-0,64911522	0,28911522
		Gestión	-0,346666667	0,275055782	1	-1,089296077	0,395962744
		Franquicia	0,32	0,215771508	0,850047966	-0,262566439	0,902566439
	Independiente	Cadena Hotelera	0,18	0,173751338	1	-0,28911522	0,64911522
		Gestión	-0,166666667	0,31626815	1	-1,020566294	0,687232961
		Franquicia	0,5	0,266321616	0,382860964	-0,219047835	1,219047835
	Gestión	Cadena Hotelera	0,346666667	0,275055782	1	-0,395962744	1,089296077
		Independiente	0,166666667	0,31626815	1	-0,687232961	1,020566294
		Franquicia	0,666666667	0,341164709	0,323416647	-0,254451751	1,587785085
	Franquicia	Cadena Hotelera	-0,32	0,215771508	0,850047966	-0,902566439	0,262566439
		Independiente	-0,5	0,266321616	0,382860964	-1,219047835	0,219047835
		Gestión	-0,666666667	0,341164709	0,323416647	-1,587785085	0,254451751
cdistrib: disponen de CRS?	Cadena Hotelera	Independiente	0,446666667	0,110313613	0,000667497	0,148828414	0,744504919
		Gestión	0,28	0,174631157	0,674852573	-0,191490662	0,751490662
		Franquicia	0,546666667	0,13699195	0,000822999	0,176798961	0,916534372
	Independiente	Cadena Hotelera	-0,446666667	0,110313613	0,000667497	-0,744504919	-0,148828414
		Gestión	-0,166666667	0,200796625	1	-0,708802078	0,375468745
		Franquicia	0,1	0,16908589	1	-0,356518871	0,556518871

	Gestión	Cadena Hotelera	-0,28	0,174631157	0,674852573	-0,751490662	0,191490662
		Independiente	0,166666667	0,200796625	1	-0,375468745	0,708802078
		Franquicia	0,266666667	0,216603292	1	-0,318145525	0,851478858
	Franquicia	Cadena Hotelera	-0,546666667	0,13699195	0,000822999	-0,916534372	-0,176798961
		Independiente	-0,1	0,16908589	1	-0,556518871	0,356518871
		Gestión	-0,266666667	0,216603292	1	-0,851478858	0,318145525
Intranet	Cadena Hotelera	Independiente	0,446666667	0,101296827	0,000177015	0,173173041	0,720160293
		Gestión	0,613333333	0,1603572	0,001473822	0,180381253	1,046285414
		Franquicia	0,946666667	0,125794537	2,70696E-10	0,607031112	1,286302221
	Independiente	Cadena Hotelera	-0,446666667	0,101296827	0,000177015	-0,720160293	-0,173173041
		Gestión	0,166666667	0,184383963	1	-0,33115582	0,664489154
		Franquicia	0,5	0,155265192	0,010807843	0,080795951	0,919204049
	Gestión	Cadena Hotelera	-0,613333333	0,1603572	0,001473822	-1,046285414	-0,180381253
		Independiente	-0,166666667	0,184383963	1	-0,664489154	0,33115582
		Franquicia	0,333333333	0,198898628	0,584094482	-0,20367763	0,870344297
	Franquicia	Cadena Hotelera	-0,946666667	0,125794537	2,70696E-10	-1,286302221	-0,607031112
		Independiente	-0,5	0,155265192	0,010807843	-0,919204049	-0,080795951
		Gestión	-0,333333333	0,198898628	0,584094482	-0,870344297	0,20367763
Extranet	Cadena Hotelera	Independiente	0,906666667	0,111460753	1,58255E-11	0,605731226	1,207602107
		Gestión	0,24	0,176447127	1	-0,236393643	0,716393643
		Franquicia	0,106666667	0,138416515	1	-0,267047254	0,480380587
	Independiente	Cadena Hotelera	-0,906666667	0,111460753	1,58255E-11	-1,207602107	-0,605731226
		Gestión	-0,666666667	0,202884688	0,008798432	-1,214439686	-0,118893647
		Franquicia	-0,8	0,170844196	6,21222E-05	-1,261266162	-0,338733838
	Gestión	Cadena Hotelera	-0,24	0,176447127	1	-0,716393643	0,236393643
		Independiente	0,666666667	0,202884688	0,008798432	0,118893647	1,214439686
		Franquicia	-0,133333333	0,218855726	1	-0,724226924	0,457560258
	Franquicia	Cadena Hotelera	-0,106666667	0,138416515	1	-0,480380587	0,267047254
		Independiente	0,8	0,170844196	6,21222E-05	0,338733838	1,261266162
		Gestión	0,133333333	0,218855726	1	-0,457560258	0,724226924
Y&RM: actividades?	Cadena Hotelera	Independiente	0,5	0,056392168	5,05766E-13	0,347745493	0,652254507
		Gestión	0	0,089271208	1	-0,241025382	0,241025382
		Franquicia	0	0,070030098	1	-0,189075865	0,189075865
	Independiente	Cadena Hotelera	-0,5	0,056392168	5,05766E-13	-0,652254507	-0,347745493
		Gestión	-0,5	0,10264696	2,95955E-05	-0,777138881	-0,222861119
		Franquicia	-0,5	0,086436476	6,72245E-07	-0,733371822	-0,266628178
	Gestión	Cadena Hotelera	0	0,089271208	1	-0,241025382	0,241025382
		Independiente	0,5	0,10264696	2,95955E-05	0,222861119	0,777138881
		Franquicia	0	0,110727306	1	-0,298955193	0,298955193
	Franquicia	Cadena Hotelera	0	0,070030098	1	-0,189075865	0,189075865
		Independiente	0,5	0,086436476	6,72245E-07	0,266628178	0,733371822
		Gestión	0	0,110727306	1	-0,298955193	0,298955193
Y&RM: revenue manager?	Cadena Hotelera	Independiente	0,773333333	0,148915192	8,06239E-06	0,371273794	1,175392873
		Gestión	-0,226666667	0,235739103	1	-0,863144074	0,40981074
		Franquicia	-0,026666667	0,184928967	1	-0,525960623	0,47262729
	Independiente	Cadena Hotelera	-0,773333333	0,148915192	8,06239E-06	-1,175392873	-0,371273794

		Gestión	-1	0,271060544	0,002347461	-1,731842576	-0,268157424
		Franquicia	-0,8	0,228253405	0,004346208	-1,416266599	-0,183733401
	Gestión	Cadena Hotelera	0,226666667	0,235739103	1	-0,40981074	0,863144074
		Independiente	1	0,271060544	0,002347461	0,268157424	1,731842576
		Franquicia	0,2	0,292398371	1	-0,589453063	0,989453063
	Franquicia	Cadena Hotelera	0,026666667	0,184928967	1	-0,47262729	0,525960623
		Independiente	0,8	0,228253405	0,004346208	0,183733401	1,416266599
		Gestión	-0,2	0,292398371	1	-0,989453063	0,589453063
<b>Y&amp;RM: reuniones semanales?</b>	Cadena Hotelera	Independiente	0,523333333	0,158735022	0,008499148	0,09476101	0,951905657
		Gestión	-0,226666667	0,251284313	1	-0,905114942	0,451781609
		Franquicia	0,373333333	0,197123633	0,369364182	-0,158885281	0,905551948
	Independiente	Cadena Hotelera	-0,523333333	0,158735022	0,008499148	-0,951905657	-0,09476101
		Gestión	-0,75	0,288934936	0,066469171	-1,530102056	0,030102056
		Franquicia	-0,15	0,24330499	1	-0,806904718	0,506904718
	Gestión	Cadena Hotelera	0,226666667	0,251284313	1	-0,451781609	0,905114942
		Independiente	0,75	0,288934936	0,066469171	-0,030102056	1,530102056
		Franquicia	0,6	0,31167983	0,344941086	-0,241511518	1,441511518
	Franquicia	Cadena Hotelera	-0,373333333	0,197123633	0,369364182	-0,905551948	0,158885281
		Independiente	0,15	0,24330499	1	-0,506904718	0,806904718
		Gestión	-0,6	0,31167983	0,344941086	-1,441511518	0,241511518
<b>Business center?</b>	Cadena Hotelera	Independiente	-0,28	0,159101885	0,491660264	-0,709562827	0,149562827
		Gestión	-0,28	0,251865074	1	-0,960016285	0,400016285
		Franquicia	-0,08	0,197579219	1	-0,613448663	0,453448663
	Independiente	Cadena Hotelera	0,28	0,159101885	0,491660264	-0,149562827	0,709562827
		Gestión	0	0,289602714	1	-0,781905004	0,781905004
		Franquicia	0,2	0,243867309	1	-0,458422937	0,858422937
	Gestión	Cadena Hotelera	0,28	0,251865074	1	-0,400016285	0,960016285
		Independiente	0	0,289602714	1	-0,781905004	0,781905004
		Franquicia	0,2	0,312400176	1	-0,643456394	1,043456394
	Franquicia	Cadena Hotelera	0,08	0,197579219	1	-0,453448663	0,613448663
		Independiente	-0,2	0,243867309	1	-0,858422937	0,458422937
		Gestión	-0,2	0,312400176	1	-1,043456394	0,643456394
<b>Especialistas en TICs al servicio del cliente?</b>	Cadena Hotelera	Independiente	-0,15	0,11992303	1	-0,474244251	0,174244251
		Gestión	-0,233333333	0,189452826	1	-0,745570137	0,27890347
		Franquicia	0,1	0,148746212	1	-0,302175496	0,502175496
	Independiente	Cadena Hotelera	0,15	0,11992303	1	-0,174244251	0,474244251
		Gestión	-0,083333333	0,217540452	1	-0,671512609	0,504845942
		Franquicia	0,25	0,183185454	1	-0,245291274	0,745291274
	Gestión	Cadena Hotelera	0,233333333	0,189452826	1	-0,27890347	0,745570137
		Independiente	0,083333333	0,217540452	1	-0,504845942	0,671512609
		Franquicia	0,333333333	0,234665188	0,955584406	-0,301147285	0,967813952
	Franquicia	Cadena Hotelera	-0,1	0,148746212	1	-0,502175496	0,302175496
		Independiente	-0,25	0,183185454	1	-0,745291274	0,245291274
		Gestión	-0,333333333	0,234665188	0,955584406	-0,967813952	0,301147285
<b>TICs del persona l para atender a</b>	Cadena Hotelera	Independiente	-0,592857143	0,144179421	0,000555959	-0,982685087	-0,203029199
		Gestión	-0,50952381	0,227772753	0,168010004	-1,12536887	0,106321251

		Franquicia	-0,642857143	0,178832562	0,00331837	-1,126379199	-0,159335087
	Independiente	Cadena Hotelera	0,592857143	0,144179421	0,000555959	0,203029199	0,982685087
		Gestión	0,083333333	0,26154156	1	-0,623814803	0,79048147
		Franquicia	-0,05	0,220237703	1	-0,645472021	0,545472021
	Gestión	Cadena Hotelera	0,50952381	0,227772753	0,168010004	-0,106321251	1,12536887
		Independiente	-0,083333333	0,26154156	1	-0,79048147	0,623814803
		Franquicia	-0,133333333	0,282130054	1	-0,896148016	0,629481349
	Franquicia	Cadena Hotelera	0,642857143	0,178832562	0,00331837	0,159335087	1,126379199
		Independiente	0,05	0,220237703	1	-0,545472021	0,645472021
		Gestión	0,133333333	0,282130054	1	-0,629481349	0,896148016
Soft Gestión Salas Reuniones	Cadena Hotelera	Independiente	-0,269230769	0,178522149	0,826182243	-0,759288642	0,220827103
		Gestión	-0,102564103	0,275582851	1	-0,859061525	0,65393332
		Franquicia	-0,169230769	0,218488965	1	-0,769000813	0,430539275
	Independiente	Cadena Hotelera	0,269230769	0,178522149	0,826182243	-0,220827103	0,759288642
		Gestión	0,166666667	0,311394685	1	-0,688137165	1,021470498
		Franquicia	0,1	0,262217791	1	-0,619809243	0,819809243
	Gestión	Cadena Hotelera	0,102564103	0,275582851	1	-0,65393332	0,859061525
		Independiente	-0,166666667	0,311394685	1	-1,021470498	0,688137165
		Franquicia	-0,066666667	0,335907606	1	-0,988760468	0,855427134
	Franquicia	Cadena Hotelera	0,169230769	0,218488965	1	-0,430539275	0,769000813
		Independiente	-0,1	0,262217791	1	-0,819809243	0,619809243
		Gestión	0,066666667	0,335907606	1	-0,855427134	0,988760468
Soft Gestión RRHH	Cadena Hotelera	Independiente	0,442857143	0,104574323	0,000356364	0,160112261	0,725602024
		Gestión	0,60952381	0,16520514	0,002417987	0,162847164	1,056200456
		Franquicia	0,942857143	0,129708484	1,15219E-09	0,59215528	1,293559006
	Independiente	Cadena Hotelera	-0,442857143	0,104574323	0,000356364	-0,725602024	-0,160112261
		Gestión	0,166666667	0,189697887	1	-0,346232727	0,67956606
		Franquicia	0,5	0,159739916	0,014527062	0,068100059	0,931899941
	Gestión	Cadena Hotelera	-0,60952381	0,16520514	0,002417987	-1,056200456	-0,162847164
		Independiente	-0,166666667	0,189697887	1	-0,67956606	0,346232727
		Franquicia	0,333333333	0,204630863	0,642958736	-0,219941388	0,886608054
	Franquicia	Cadena Hotelera	-0,942857143	0,129708484	1,15219E-09	-1,293559006	-0,59215528
		Independiente	-0,5	0,159739916	0,014527062	-0,931899941	-0,068100059
		Gestión	-0,333333333	0,204630863	0,642958736	-0,886608054	0,219941388
Soft Seguimiento Campañas Marketing	Cadena Hotelera	Independiente	0,366666667	0,134240211	0,045808129	0,004228444	0,729104889
		Gestión	0,2	0,212507982	1	-0,373755171	0,773755171
		Franquicia	0,866666667	0,166704976	7,87639E-06	0,41657608	1,316757253
	Independiente	Cadena Hotelera	-0,366666667	0,134240211	0,045808129	-0,729104889	-0,004228444
		Gestión	-0,166666667	0,24434864	1	-0,826389161	0,493055827
		Franquicia	0,5	0,205759969	0,102917954	-0,055536056	1,055536056
	Gestión	Cadena Hotelera	-0,2	0,212507982	1	-0,773755171	0,373755171
		Independiente	0,166666667	0,24434864	1	-0,493055827	0,826389161
		Franquicia	0,666666667	0,263583711	0,079400406	-0,044989037	1,37832237
	Franquicia	Cadena Hotelera	-0,866666667	0,166704976	7,87639E-06	-1,316757253	-0,41657608
		Independiente	-0,5	0,205759969	0,102917954	-1,055536056	0,055536056
		Gestión	-0,666666667	0,263583711	0,079400406	-1,37832237	0,044989037

Soft Yield Management	Cadena Hotelera	Independiente	0,133333333	0,121821006	1	-0,195573994	0,462240661
		Gestión	-0,2	0,192847851	1	-0,720674334	0,320674334
		Franquicia	0,133333333	0,151282301	1	-0,275117219	0,541783885
	Independiente	Cadena Hotelera	-0,133333333	0,121821006	1	-0,462240661	0,195573994
		Gestión	-0,333333333	0,221742778	0,818386596	-0,932021741	0,265355075
		Franquicia	0	0,186724129	1	-0,504140756	0,504140756
	Gestión	Cadena Hotelera	0,2	0,192847851	1	-0,320674334	0,720674334
		Independiente	0,333333333	0,221742778	0,818386596	-0,265355075	0,932021741
		Franquicia	0,333333333	0,23919832	1	-0,312483694	0,979150361
	Franquicia	Cadena Hotelera	-0,133333333	0,151282301	1	-0,541783885	0,275117219
		Independiente	0	0,186724129	1	-0,504140756	0,504140756
		Gestión	-0,333333333	0,23919832	1	-0,979150361	0,312483694

**Tabla A3.9. Análisis de la variación (prueba de Bonferroni) entre categoría del hotel y TICs implementadas**

			Límite inferior	Límite superior	Límite inferior	Límite superior	Límite inferior
cdistrib: reservas online?	3	4	-0,00182927	0,05552476	1	-0,13731362	0,13365508
		5	-0,075	0,0850599	1	-0,28255218	0,13255218
	4	3	0,00182927	0,05552476	1	-0,13365508	0,13731362
		5	-0,07317073	0,08483587	1	-0,28017626	0,1338348
	5	3	0,075	0,0850599	1	-0,13255218	0,28255218
		4	0,07317073	0,08483587	1	-0,1338348	0,28017626
cdistrib: disponen de channel manager?	3	4	0,25	0,10791267	0,06853029	-0,01337214	0,51337214
		5	-0,11136364	0,16430326	1	-0,5123629	0,28963563
	4	3	-0,25	0,10791267	0,06853029	-0,51337214	0,01337214
		5	-0,36136364	0,16430326	0,09141945	-0,7623629	0,03963563
	5	3	0,11136364	0,16430326	1	-0,28963563	0,5123629
		4	0,36136364	0,16430326	0,09141945	-0,03963563	0,7623629
cdistrib: disponen de shopper?	3	4	0,1	0,10093826	0,97363842	-0,14635037	0,34635037
		5	-0,40227273	0,15368433	0,03127728	-0,77735536	-0,02719009
	4	3	-0,1	0,10093826	0,97363842	-0,34635037	0,14635037
		5	-0,50227273	0,15368433	0,00463414	-0,87735536	-0,12719009
	5	3	0,40227273	0,15368433	0,03127728	0,02719009	0,77735536
		4	0,50227273	0,15368433	0,00463414	0,12719009	0,87735536
cdistrib: disponen de CRS?	3	4	0,15	0,07442965	0,14076565	-0,03165333	0,33165333
		5	-0,075	0,11332343	1	-0,35157766	0,20157766
	4	3	-0,15	0,07442965	0,14076565	-0,33165333	0,03165333
		5	-0,225	0,11332343	0,1506177	-0,50157766	0,05157766
	5	3	0,075	0,11332343	1	-0,20157766	0,35157766
		4	0,225	0,11332343	0,1506177	-0,05157766	0,50157766
Intranet	3	4	0,025	0,08431328	1	-0,18077536	0,23077536
		5	0,03181818	0,12837183	1	-0,28148667	0,34512303
	4	3	-0,025	0,08431328	1	-0,23077536	0,18077536
		5	0,00681818	0,12837183	1	-0,30648667	0,32012303
	5	3	-0,03181818	0,12837183	1	-0,34512303	0,28148667
		4	-0,00681818	0,12837183	1	-0,32012303	0,30648667
Extranet	3	4	0	0,08570322	1	-0,20916764	0,20916764
		5	0,30454545	0,13048809	0,06563866	-0,01392434	0,62301525
	4	3	0	0,08570322	1	-0,20916764	0,20916764

		5	0,30454545	0,13048809	0,06563866	-0,01392434	0,62301525
	5	3	-0,30454545	0,13048809	0,06563866	-0,62301525	0,01392434
		4	-0,30454545	0,13048809	0,06563866	-0,62301525	0,01392434
Y&RM: actividades?	3	4	0,1	0,0452267	0,08886679	-0,01038049	0,21038049
		5	0	0,06886026	1	-0,16806065	0,16806065
	4	3	-0,1	0,0452267	0,08886679	-0,21038049	0,01038049
		5	-0,1	0,06886026	0,44999299	-0,26806065	0,06806065
	5	3	0	0,06886026	1	-0,16806065	0,16806065
		4	0,1	0,06886026	0,44999299	-0,06806065	0,26806065
Y&RM: revenue manager?	3	4	0,35	0,0954816	0,00126426	0,1169672	0,5830328
		5	0,26363636	0,14537624	0,21950173	-0,09116952	0,61844224
	4	3	-0,35	0,0954816	0,00126426	-0,5830328	-0,1169672
		5	-0,08636364	0,14537624	1	-0,44116952	0,26844224
	5	3	-0,26363636	0,14537624	0,21950173	-0,61844224	0,09116952
		4	0,08636364	0,14537624	1	-0,26844224	0,44116952
Y&RM: reuniones semanales?	3	4	0,3	0,09722386	0,00814462	0,06271502	0,53728498
		5	0,03181818	0,14802894	1	-0,32946188	0,39309825
	4	3	-0,3	0,09722386	0,00814462	-0,53728498	-0,06271502
		5	-0,26818182	0,14802894	0,22033845	-0,62946188	0,09309825
	5	3	-0,03181818	0,14802894	1	-0,39309825	0,32946188
		4	0,26818182	0,14802894	0,22033845	-0,09309825	0,62946188
Business center?	3	4	-0,1	0,09459843	0,88007785	-0,33087735	0,13087735
		5	-0,325	0,14403157	0,07955941	-0,67652408	0,02652408
	4	3	0,1	0,09459843	0,88007785	-0,13087735	0,33087735
		5	-0,225	0,14403157	0,36552034	-0,57652408	0,12652408
	5	3	0,325	0,14403157	0,07955941	-0,02652408	0,67652408
		4	0,225	0,14403157	0,36552034	-0,12652408	0,57652408
Especialistas en TICs al servicio del cliente?	3	4	-0,05	0,05132801	0,99847193	-0,17541833	0,07541833
		5	-0,72727273	0,07665427	2,0731E-14	-0,91457497	-0,53997049
	4	3	0,05	0,05132801	0,99847193	-0,07541833	0,17541833
		5	-0,67727273	0,07549993	2,2442E-13	-0,86175437	-0,49279108
	5	3	0,72727273	0,07665427	2,0731E-14	0,53997049	0,91457497
		4	0,67727273	0,07549993	2,2442E-13	0,49279108	0,86175437
Formación en TICs del personal para atender a clientes?	3	4	-0,02142857	0,10288032	1	-0,27281332	0,22995618
		5	-0,22597403	0,15364351	0,43540452	-0,60139702	0,14944897
	4	3	0,02142857	0,10288032	1	-0,22995618	0,27281332
		5	-0,20454545	0,15132979	0,54047528	-0,57431494	0,16522403
	5	3	0,22597403	0,15364351	0,43540452	-0,14944897	0,60139702
		4	0,20454545	0,15132979	0,54047528	-0,16522403	0,57431494
Soft Gestión Salas Reuniones	3	4	0,04761905	0,13243417	1	-0,28000949	0,37524758
		5	-0,51298701	0,16485724	0,00905793	-0,92082688	-0,10514715
	4	3	-0,04761905	0,13243417	1	-0,37524758	0,28000949
		5	-0,56060606	0,1442226	0,00086717	-0,91739796	-0,20381416
	5	3	0,51298701	0,16485724	0,00905793	0,10514715	0,92082688
		4	0,56060606	0,1442226	0,00086717	0,20381416	0,91739796
Soft Gestión RRHH	3	4	0,00357143	0,08939986	1	-0,21487427	0,22201713
		5	0,01038961	0,13351154	1	-0,31584154	0,33662076
	4	3	-0,00357143	0,08939986	1	-0,22201713	0,21487427
		5	0,00681818	0,13150098	1	-0,31450024	0,32813661
	5	3	-0,01038961	0,13351154	1	-0,33662076	0,31584154
		4	-0,00681818	0,13150098	1	-0,32813661	0,31450024
ent o Ca mp añ	3	4	0,05	0,09395467	1	-0,17930617	0,27930617

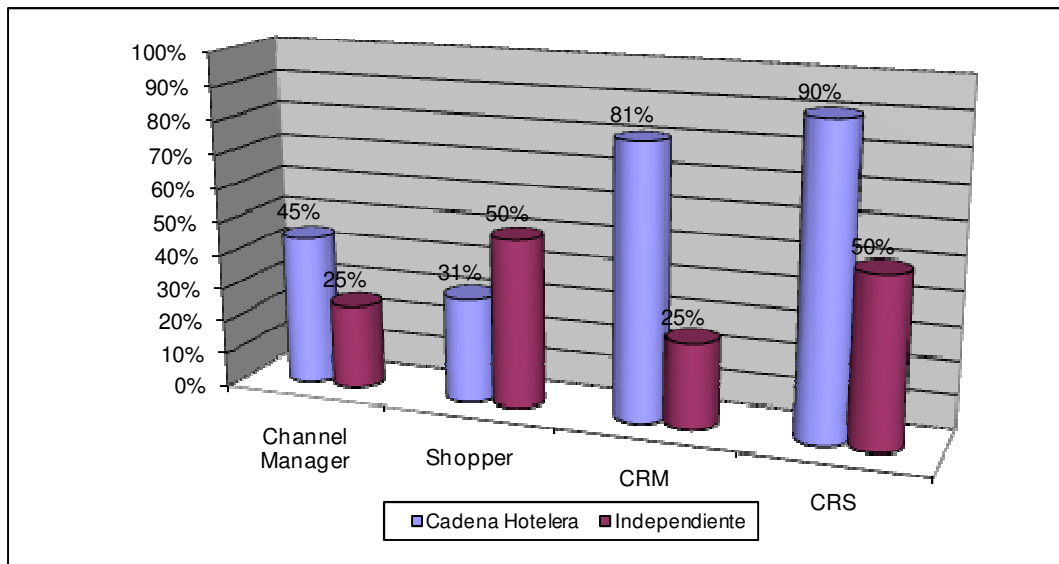
		5	-0,01818182	0,1430514	1	-0,36731368	0,33095004
	4	3	-0,05	0,09395467	1	-0,27930617	0,17930617
		5	-0,06818182	0,1430514	1	-0,41731368	0,28095004
	5	3	0,01818182	0,1430514	1	-0,33095004	0,36731368
		4	0,06818182	0,1430514	1	-0,28095004	0,41731368
<b>Soft Yield Management</b>	3	4	0,05	0,06837095	1	-0,11686644	0,21686644
		5	-0,35454545	0,10409871	0,0029873	-0,60860923	-0,10048168
	4	3	-0,05	0,06837095	1	-0,21686644	0,11686644
		5	-0,40454545	0,10409871	0,00059085	-0,65860923	-0,15048168
	5	3	0,35454545	0,10409871	0,0029873	0,10048168	0,60860923
		4	0,40454545	0,10409871	0,00059085	0,15048168	0,65860923
<b>Soft Gestión Limpieza, cuando?</b>	3	4	-1,73333333	2,61438064	1	-8,56362607	5,09695941
		5	5,25	3,28513064	0,37709428	-3,33268443	13,8326844
	4	3	1,73333333	2,61438064	1	-5,09695941	8,56362607
		5	6,98333333	2,61438064	0,04402568	0,15304059	13,8136261
	5	3	-5,25	3,28513064	0,37709428	-13,8326844	3,33268443
		4	-6,98333333	2,61438064	0,04402568	-13,8136261	-0,15304059



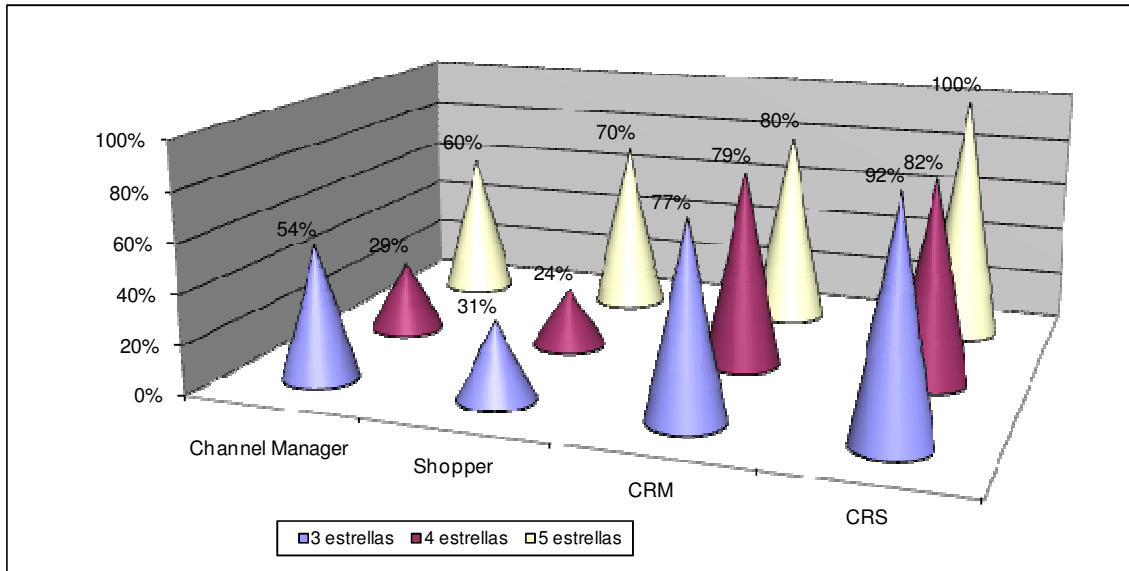
**Tabla A3.10. Estadísticos sobre incremento / decremento en el número de reservas por canal de distribución**

	Página web	Centrales de Reservas	GDSs	IDSs	Cías representación	Call Center y otros
Media	759,6	26,3	51,7	56,7	11,8	15,3
Mediana	70	60,0	80	65	12,0	18
Moda	70	60,0	80	65	12,0	18
Desv. Típ.	852,7	59,6	34,4	113,4	0,9	10,2
Mínimo	18	-283,0	3	2	8,0	-28,7
Máximo	1800	60,0	105	709	12,0	18
Válidos	38	38,0	38	38	21,0	22
Perdidos	54	54,0	54	54	71,0	70

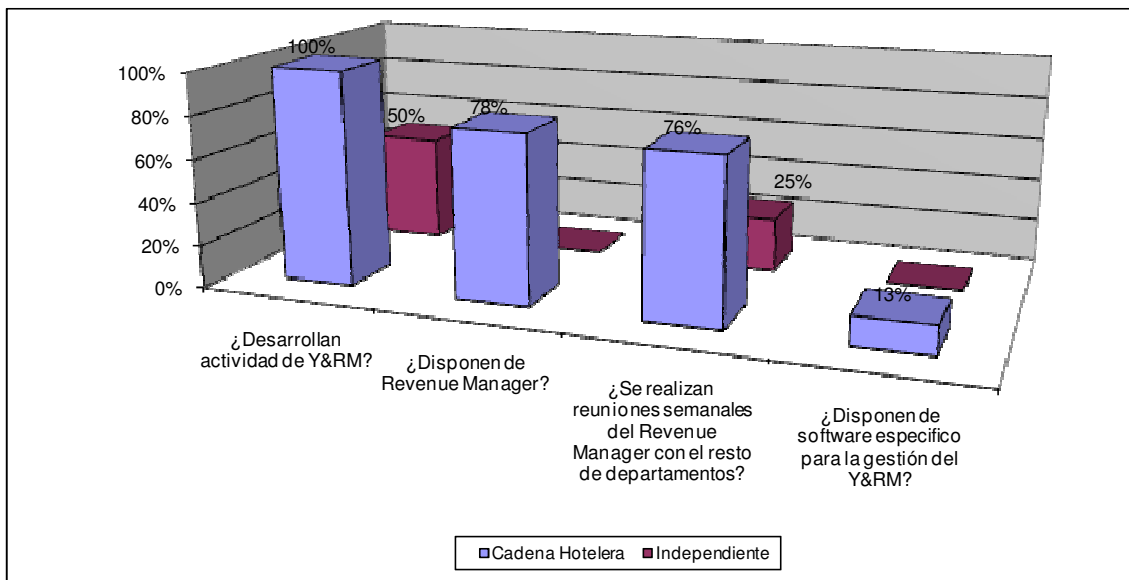
**Gráfico A3.1. TICs utilizadas para la gestión de canales de distribución según tipo de propiedad**



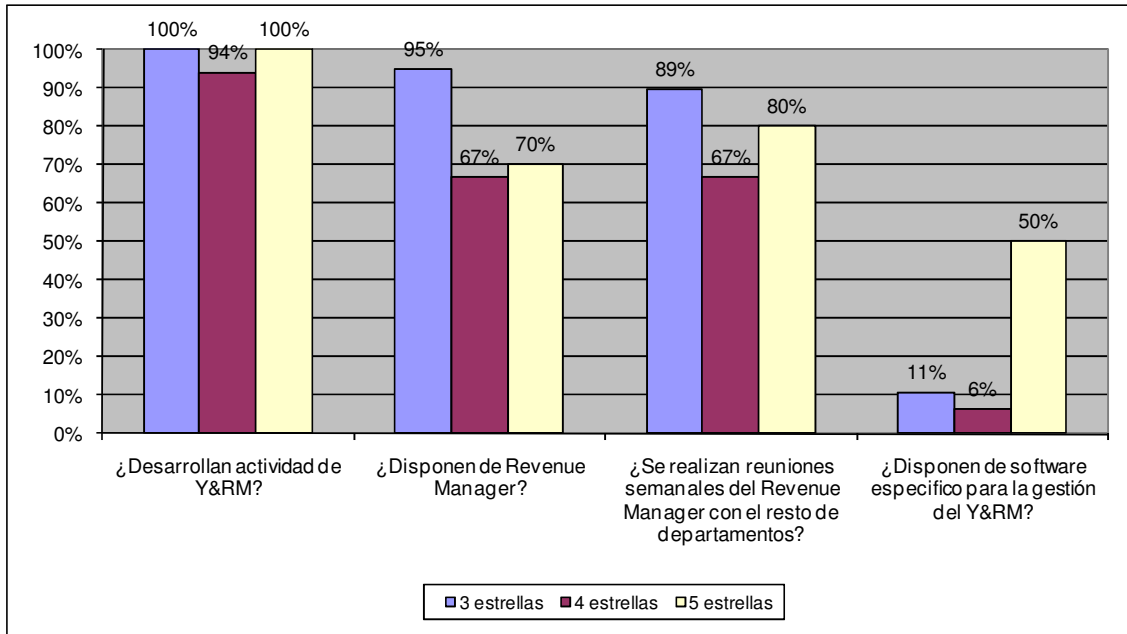
**Gráfico A3.2. TICs utilizadas para la gestión de canales de distribución según categoría del hotel**



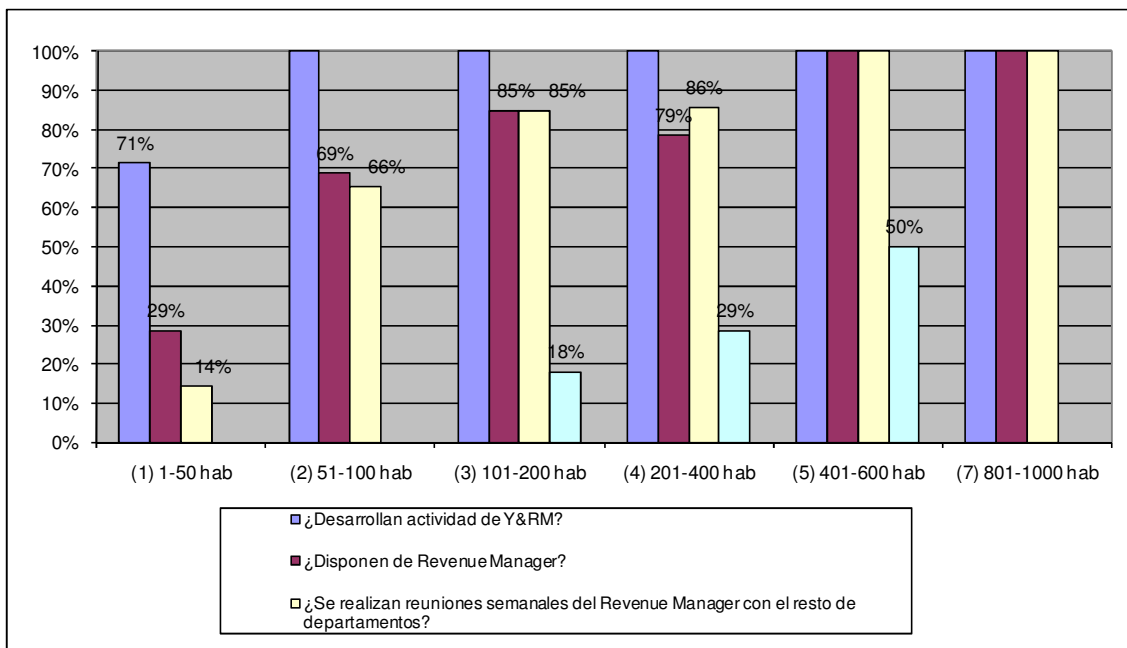
**Gráfico A3.3. Acciones de Y&RM y software en función de tipo de propiedad**



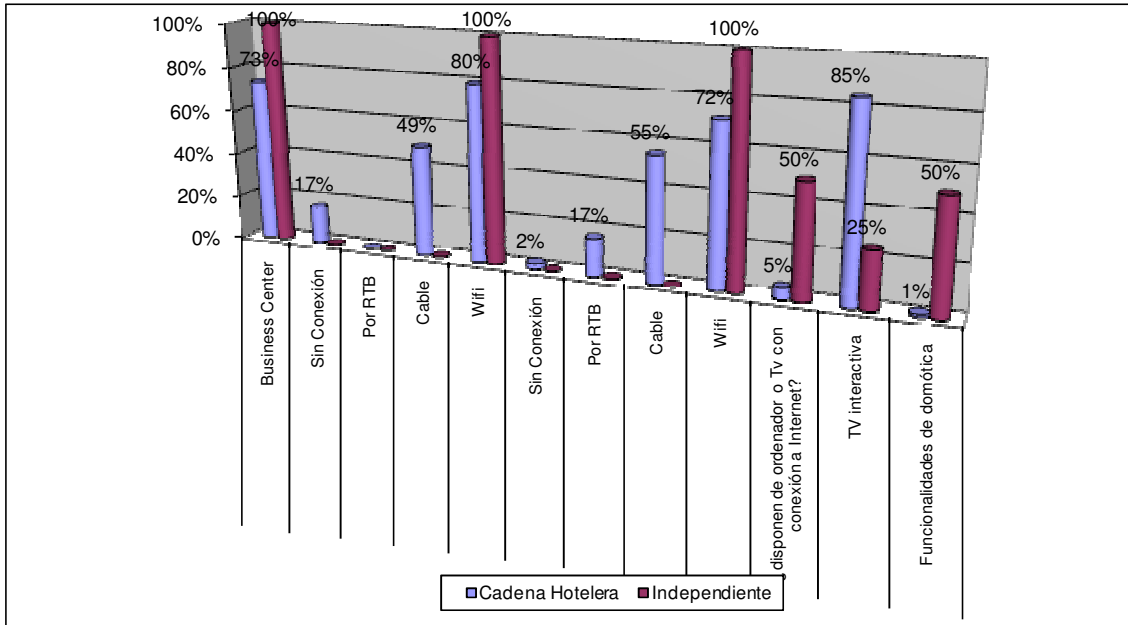
**Gráfico A3.4. Acciones de Y&RM y software en función de categoría del hotel**



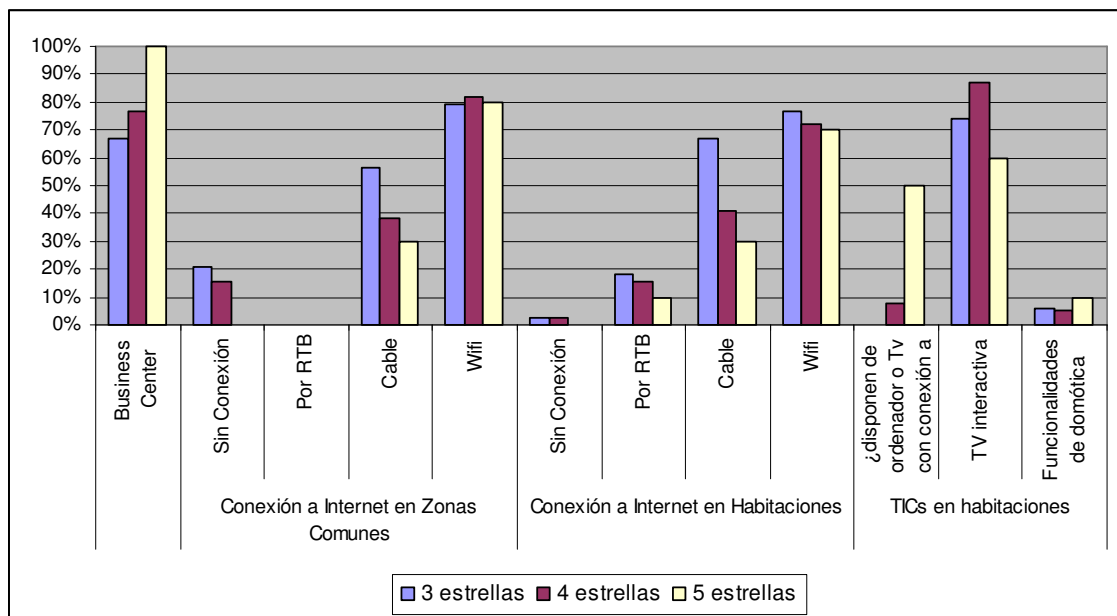
**Gráfico A3.5. Acciones de Y&RM y software: clasificación por tamaño del hotel**



**Gráfico A3.6. Disponibilidad de TICs para clientes en función tipo de propiedad**



**Gráfico A3.7. Disponibilidad de TICs para clientes en función categoría del hotel**



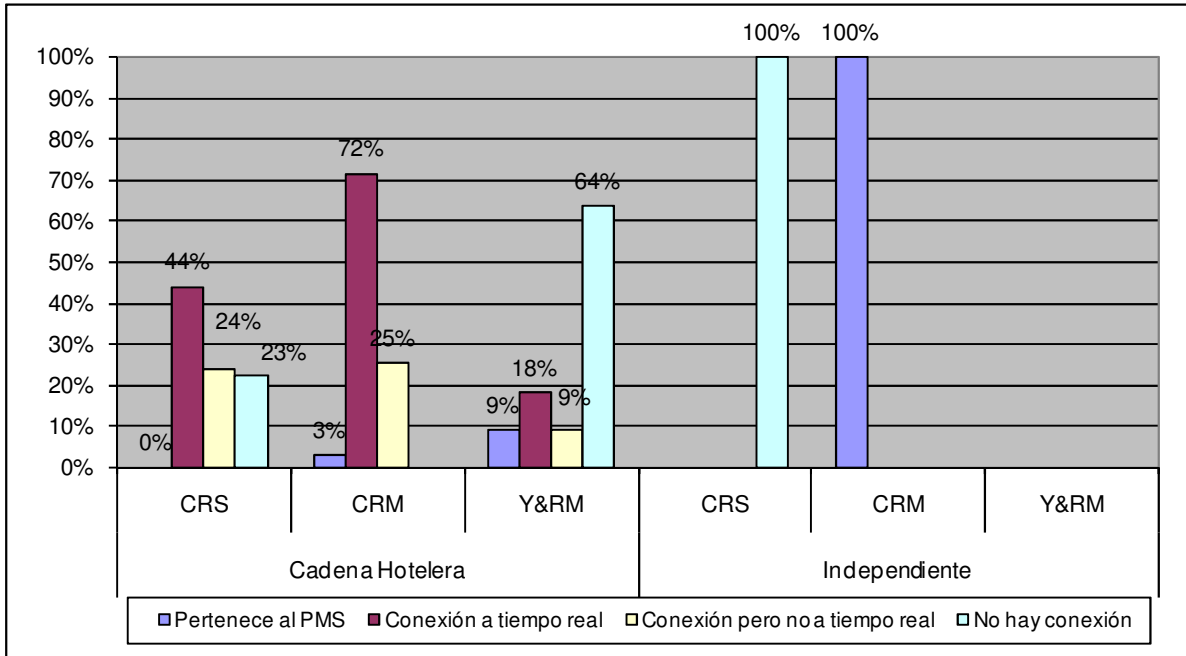
**Tabla A3.11. Número de ordenadores, servidores y antigüedad media ordenadores – categoría del hotel.**

	3 estrellas			4 estrellas			5 estrellas		
	Nº ordenadores para gestión	Nº servidores para gestión	Antigüedad media ordenadores	Nº ordenadores para gestión	Nº servidores para gestión	Antigüedad media ordenadores	Nº ordenadores para gestión	Nº servidores para gestión	Antigüedad media ordenadores
Media	7,3	1,0	2,1	14,3	2,4	2,2	32,6	3,9	2,0
Mediana	8	1	2	8	1	2	40	4	2
Moda	8	1	2	8	1	2	8	1	2
Desv. Típ.	1,4	0,0	0,2	11,9	2,4	0,4	22,6	3,5	0,6
Mínimo	4	1	2	5	0	2	3	0	1
Máximo	10	1	3	57	13	3	75	12	3
Válidos	38	38	33	39	39	39	10	10	10
Perdidos	2	2	7	2	2	2	0	0	0

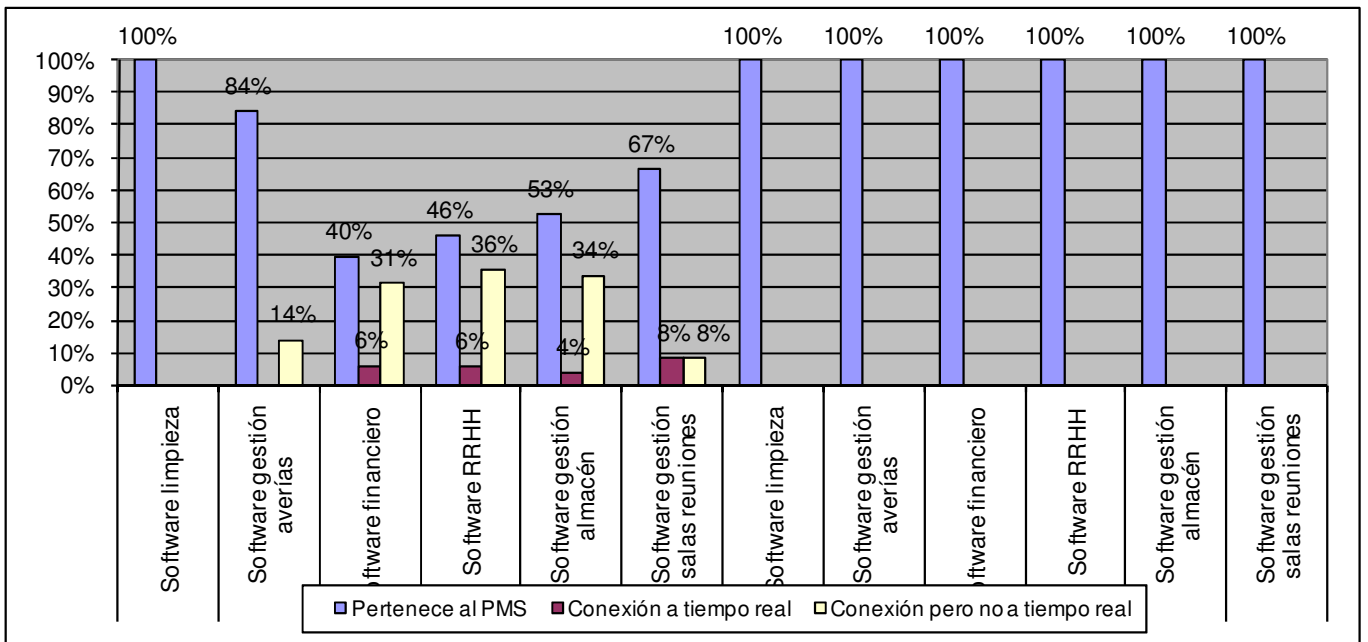
**Tabla A3.12. Número de ordenadores y antigüedad media y número de servidores - tipo de propiedad**

	Cadena hotelera			Independiente		
	Nº ordenadores para gestión	Nº servidores para gestión	Antigüedad media ordenadores	Nº ordenadores para gestión	Nº servidores para gestión	Antigüedad media ordenadores
Media	13,3	1,9	2,2	16,0	2,8	1,8
Mediana	8	1	2	10	2,5	2
Moda	8	1	2	4	1	2
Desv. típ.	13,5	2,2	0,4	15,5	1,6	0,5
Mínimo	3	0	2	4	1	1
Máximo	75	13	3	40	5	2
Válidos	80	79	75	4	4	4
Perdidos	4	5	9	0	0	0

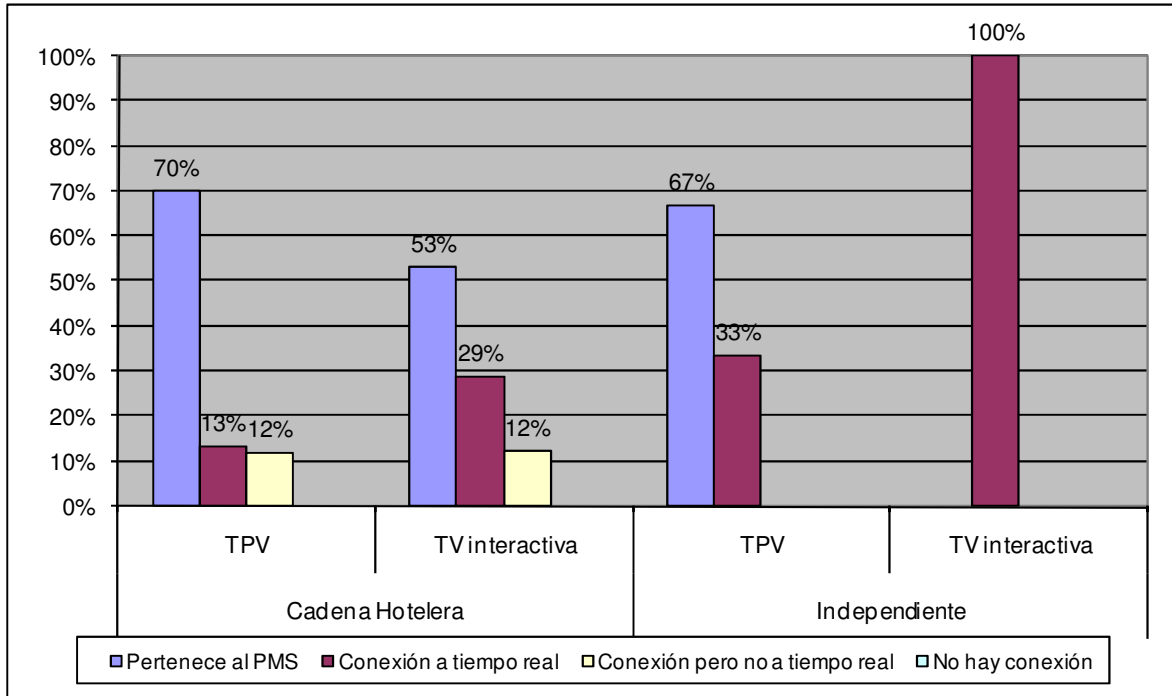
**Gráfico A3.8. Tipo de conectividad con PMS en función del tipo de propiedad**



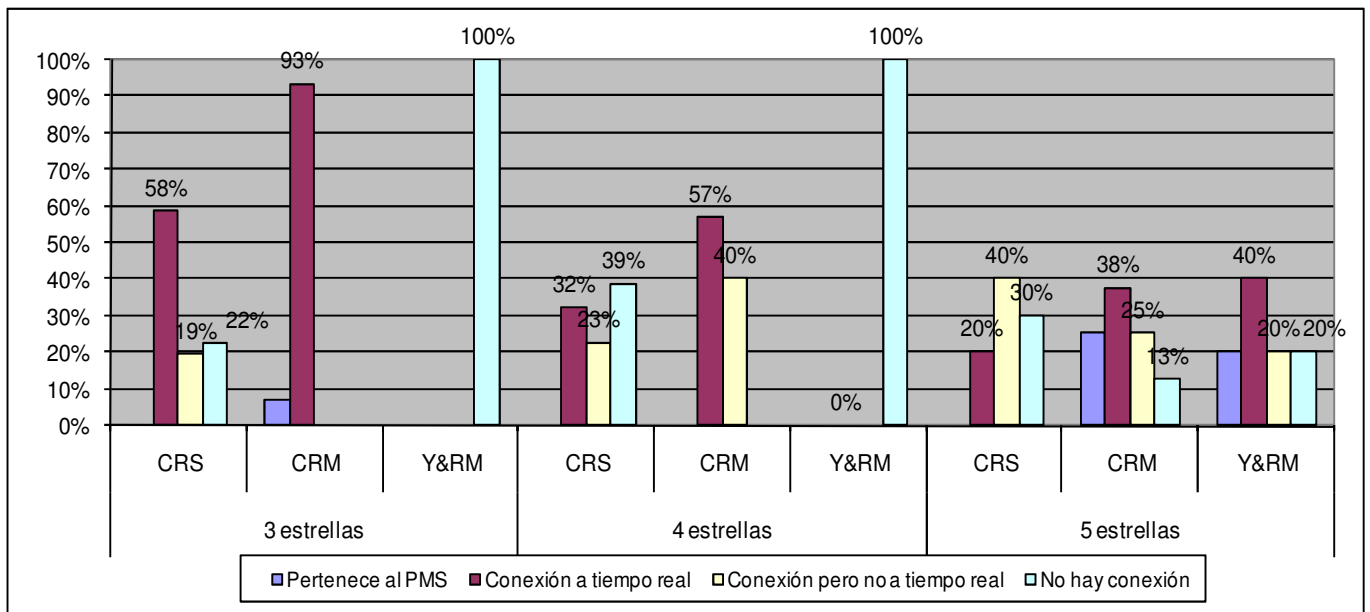
**Gráfico A3.9. Tipo de conectividad con PMS en función del tipo de propiedad**



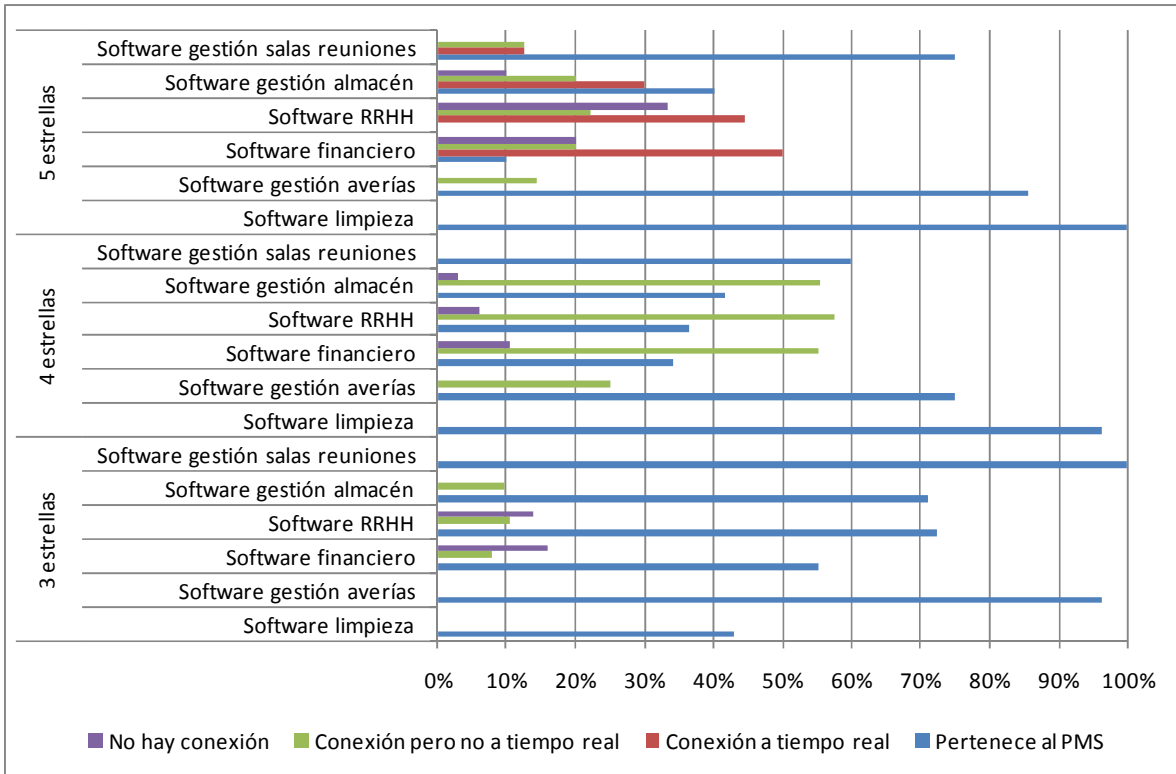
**Gráfico A3.10. Tipo de conectividad con PMS en función del tipo de propiedad.**



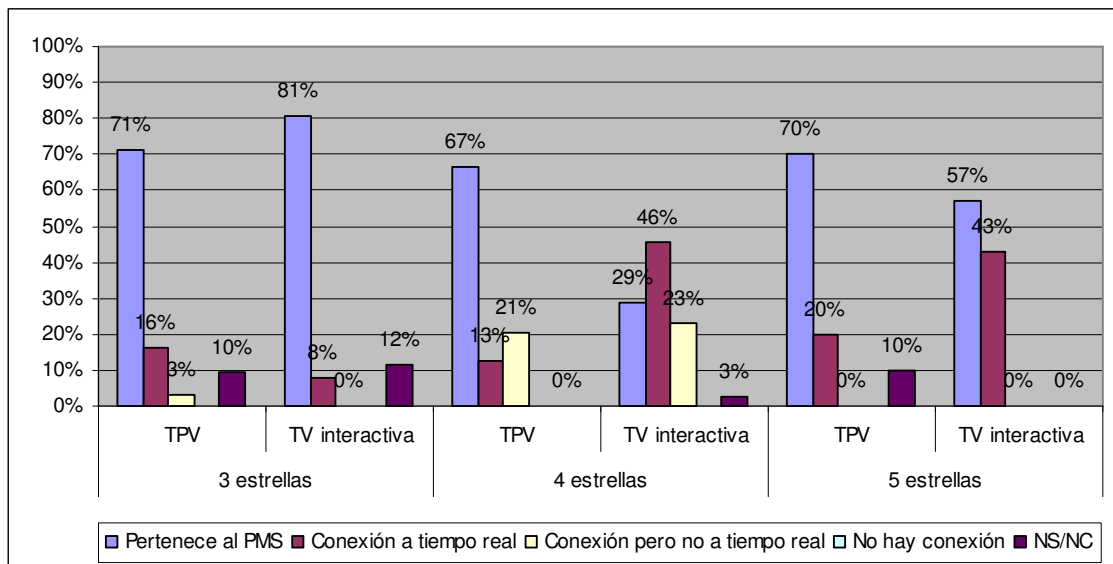
**Gráfico A3.11. Tipo de conectividad con PMS en función de categoría del hotel**



**Gráfico A3.12. Tipo de conectividad con PMS en función de la categoría del hotel.**

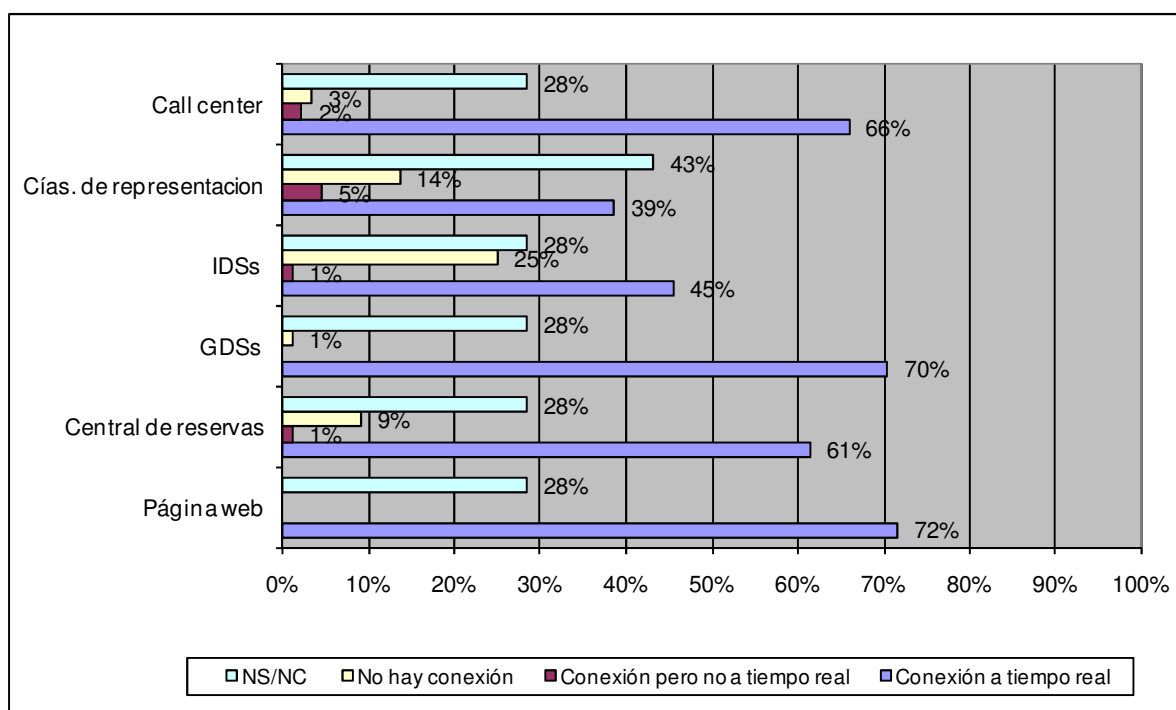


**Gráfico A3.13. Tipo de conectividad con PMS en función de la categoría del hotel**





**Gráfico A3.14. Conectividad entre CRS y canales de distribución**



**Tabla A3.13. Estadísticos descriptivos de la conectividad entre software**

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. tip.
Actividad comercialización: conectividad de PMS con canales de distribución	0	6	5,7608696	0,7166706
Actividad comercialización: conectividad CRS con canales de distribución	0	6	3,9673913	2,7273587
Actividad comercialización: conectividad PMS con CRSs	1	3	1,8947368	0,8729864
Actividad reservas: conectividad de PMS con YRM	0	1	0,1195652	0,3262303
Actividad alojamiento: TV interactiva, conect	1	3	1,578125	0,7083333
Actividad Restauración: TPV, conect	1	3	1,3947368	0,694338
Actividad otros servicios: soft gestión salas reuniones, conect	1	3	1,2142857	0,5789342
Actividad Atención post-venta: área soft seguimiento campañas marketing, conect	1	4	2,2285714	0,5939655
Actividad RRHH: soft gestión RRHH, conect	1	4	2,1285714	1,153714
Actividad finanzas: soft gestión financiera, conect	1	4	2,1923077	1,1739344
Actividad mantenimiento: soft control averías, conect	1	3	1,2769231	0,6961432
Actividad limpieza: soft gestión limpieza, conect	1	1	1	0
Actividad aprovisionamiento: soft gestión almacén,conect	1	4	1,8611111	1,0387636

**Tabla A3.14. Formación para la adaptación a la innovación de proceso**

	¿Se ha dado formación para la adaptación a las innovaciones de proceso?		¿Formación impartida por empleados del hotel / cadena hotelera?	
	Sí	No	Sí	No
<b>Formación de los directivos</b>	92,4%	7,6%	75,3%	24,7%
<b>Formación de los mandos intermedios</b>	92,4%	7,6%	79,5%	20,5%
<b>Formación a nivel operarios</b>	83,5%	16,5%	77,3%	22,7%

**Tabla A3.15. Número de horas de formación para la adaptación a la innovación de proceso**

Nº horas de formación	Menos de 10 horas	Entre 11 y 30 horas	Entre 31 y 50 horas	Más de 51 horas
<b>Formación de los directivos</b>	1,4%	11,3%	1,4%	85,9%
<b>Formación de los mandos intermedios</b>	10,0%	5,7%	0,0%	84,3%
<b>Formación a nivel operarios</b>	4,7%	3,1%	1,6%	90,6%

**Tabla A3.16. Tabla de contingencia: formación para la adaptación a la innovación de proceso – categoría del hotel**

	3 estrellas				4 estrellas				5 estrellas			
	¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel?		¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel?		¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel?	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
<b>Formación de los directivos</b>	90,9%	9,1%	87,9%	3,0%	94,4%	5,6%	58,3%	36,1%	80,0%	20,0%	50,0%	30,0%
<b>Formación de los mandos intermedios</b>	93,9%	6,1%	90,9%	3,0%	94,4%	5,6%	61,1%	33,3%	80,0%	20,0%	60,0%	20,0%
<b>Formación a nivel operarios</b>	75,8%	24,2%	72,7%	3,0%	94,4%	5,6%	16,7%	5,6%	80,0%	20,0%	60,0%	20,0%

**Tabla A3.17. Tabla de contingencia: horas de formación para la adaptación a la innovación de proceso – categoría del hotel**

Nº Horas de formación	3 estrellas				4 estrellas				5 estrellas			
	-10 horas	11-30 horas	31-50 horas	+51 horas	-10 horas	11-30 horas	31-50 horas	+51 horas	-10 horas	11-30 horas	31-50 horas	+51 horas
Formación de los directivos	0,0%	20,0%	0,0%	80,0%	2,9%	0,0%	2,9%	94,1%	0,0%	28,6%	0,0%	71,4%
Formación de los mandos intermedios	13,3%	6,7%	0,0%	80,0%	5,9%	2,9%	0,0%	91,2%	16,7%	16,7%	0,0%	66,7%
Formación a nivel operarios	0,0%	28,6%	0,0%	71,4%	5,9%	2,9%	0,0%	91,2%	16,7%	16,7%	16,7%	50,0%

**Tabla A3.18. Tabla de contingencia: formación para la adaptación a la innovación de proceso – tipo de propiedad**

	Cadena hotelera				Independiente			
	¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel?		¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel?	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Formación de los directivos	93,4%	6,6%	72,4%	21,1%	33,3%	66,7%	0,0%	33,3%
Formación de los mandos intermedios	93,4%	6,6%	75,0%	18,4%	66,7%	33,3%	33,3%	33,3%
Formación a nivel operarios	85,5%	14,5%	67,1%	18,4%	66,7%	33,3%	33,3%	33,3%

**Tabla A3.19. Tabla de contingencia: horas de formación para la adaptación a la innovación de proceso – tipo de propiedad**

Nº horas de formación	Cadena hotelera				Independiente			
	Menos de 10 horas	Entre 11 y 30 horas	Entre 31 y 50 horas	Más de 51 horas	Menos de 10 horas	Entre 11 y 30 horas	Entre 31 y 50 horas	Más de 51 horas
Formación de los directivos	1,4%	11,4%	0,0%	87,1%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Formación de los mandos intermedios	8,8%	4,4%	0,0%	86,8%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
Formación a nivel operarios	3,2%	1,6%	1,6%	93,5%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%

**Tabla A3.20. Formación para adaptación a innovación en comercialización**

	Necesidad de formación		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel?	
	Si	No	Si	No
<b>Formación de los directivos</b>	79,5%	19,3%	92,9%	7,1%
<b>Formación de los mandos intermedios</b>	81,8%	17,0%	91,7%	8,3%
<b>Formación a nivel operarios</b>	75,0%	23,9%	90,9%	9,1%

**Tabla A3.21. Número de horas de formación para la adaptación a la innovación en comercialización**

Nº horas de formación	Menos de 10 horas	Entre 11 y 30 horas	Entre 31 y 50 horas	Más de 51 horas
<b>Formación de los directivos</b>	1,5%	0,0%	8,8%	89,7%
<b>Formación de los mandos intermedios</b>	2,9%	0,0%	8,8%	88,2%
<b>Formación a nivel operarios</b>	3,2%	0,0%	1,6%	95,2%

**Tabla A3.22. Tabla de contingencia: formación para la adaptación a la innovación de comercialización – categoría del hotel**

	3 estrellas				4 estrellas				5 estrellas			
	¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel		¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel		¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
<b>Formación de los directivos</b>	90,9%	27,3%	87,9%	3,0%	94,4%	11,1%	83,3%	11,1%	60,0%	40,0%	100,0%	0,0%
<b>Formación de los mandos intermedios</b>	93,9%	9,1%	90,9%	3,0%	94,4%	11,1%	83,3%	11,1%	70,0%	30,0%	85,7%	14,3%
<b>Formación a nivel operarios</b>	81,8%	36,4%	78,8%	3,0%	91,7%	13,9%	80,6%	11,1%	60,0%	40,0%	83,3%	16,7%

**Tabla A3.23. Tabla de contingencia: número de horas de formación para la adaptación a la innovación de comercialización – categoría del hotel**

Nº horas de formación	3 estrellas				4 estrellas				5 estrellas			
	-10 horas	11-30 horas	31-50 horas	+51 horas	-10 horas	11-30 horas	31-50 horas	+51 horas	-10 horas	11-30 horas	31-50 horas	+51 horas
<b>Formación de los directivos</b>	0,0%	0,0%	13,8%	86,2%	2,9%	0,0%	2,9%	94,1%	0,0%	0,0%	20,0%	80,0%
<b>Formación de los mandos intermedios</b>	0,0%	3,3%	13,3%	83,3%	5,9%	0,0%	2,9%	91,2%	0,0%	0,0%	20,0%	80,0%
<b>Formación a nivel operarios</b>	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	6,1%	0,0%	0,0%	93,9%	0,0%	0,0%	25,0%	75,0%
<b>Media total</b>	0,0%	1,1%	9,0%	89,8%	5,0%	0,0%	2,0%	93,1%	0,0%	0,0%	21,7%	78,3%

**Tabla A3.24. Tabla de contingencia: Formación para la adaptación a la innovación de comercialización – tipo de propiedad del hotel**

	Cadena hotelera				Independiente			
	¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel		¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
<b>Formación de los directivos</b>	90,8%	18,4%	84,2%	6,6%	33,3%	100,0%	100,0%	0,0%
<b>Formación de los mandos intermedios</b>	93,4%	15,8%	85,5%	7,9%	33,3%	100,0%	100,0%	0,0%
<b>Formación a nivel operarios</b>	85,5%	23,7%	77,6%	7,9%	33,3%	100,0%	100,0%	0,0%
<b>Media total</b>	89,9%	19,3%	82,5%	7,5%	33,3%	100,0%	100,0%	0,0%

**Tabla A4.25. Tabla de contingencia: Número de horas de formación para la adaptación a la innovación de comercialización – tipo de propiedad del hotel**

Nº horas de Formación	Cadena hotelera				Independiente			
	-10 horas	11-30 horas	31-50 horas	+51 horas	-10 horas	11-30 horas	31-50 horas	+51 horas
Formación de los directivos	1,5%	0,0%	8,8%	89,7%	-	-	-	-
Formación de los mandos intermedios	2,9%	0,0%	8,8%	88,2%	-	-	-	-
Formación a nivel operarios	3,2%	0,0%	1,6%	95,2%	-	-	-	-

**Tabla A3.26. Formación para la adaptación a la innovación de producto**

	Necesidad de formación		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel?	
	Sí	No	Sí	No
Formación de los directivos	64,6%	36,7%	100,0%	0,0%
Formación de los mandos intermedios	68,4%	32,9%	98,1%	1,9%
Formación a nivel operarios	70,9%	30,4%	96,4%	3,6%

**Tabla A3.27. Número de horas de formación para la adaptación a la innovación de producto**

Nº horas de formación	Menos de 10 horas	Entre 11 y 30 horas	Entre 31 y 50 horas	Más de 51 horas
Formación de los directivos	3,9%	0,0%	0,0%	96,1%
Formación de los mandos intermedios	7,5%	0,0%	0,0%	92,5%
Formación a nivel operarios	10,9%	0,0%	0,0%	89,1%

**Tabla A3.28. Formación para la adaptación a la innovación de producto en función de categoría del hotel**

	3 estrellas				4 estrellas				5 estrellas			
	¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel		¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel		¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
<b>Formación de los directivos</b>	72,7%	27,3%	100,0%	0,0%	57,5%	42,5%	100,0%	0,0%	40,0%	60,0%	100,0%	0,0%
<b>Formación de los mandos intermedios</b>	72,7%	27,3%	100,0%	0,0%	62,5%	37,5%	92,0%	8,0%	60,0%	40,0%	100,0%	0,0%
<b>Formación a nivel operarios</b>	72,7%	27,3%	100,0%	0,0%	62,5%	37,5%	92,0%	8,0%	80,0%	20,0%	87,5%	12,5%

**Tabla A3.29. Número de horas de formación para la adaptación a la innovación de producto en función de categoría del hotel**

Nº horas de formación	3 estrellas				4 estrellas				5 estrellas			
	-10 horas	11-30 horas	31-50 horas	+51 horas	-10 horas	11-30 horas	31-50 horas	+51 horas	-10 horas	11-30 horas	31-50 horas	+51 horas
<b>Formación de los directivos</b>	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	50,0%	0,0%	0,0%	50,0%
<b>Formación de los mandos intermedios</b>	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	8,0%	0,0%	0,0%	92,0%	60,0%	0,0%	0,0%	40,0%
<b>Formación a nivel operarios</b>	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	8,0%	0,0%	0,0%	92,0%	71,4%	0,0%	0,0%	28,6%

**Tabla A3.30. Formación para la adaptación a la innovación de producto en función de tipo de propiedad del hotel**

	Cadena hotelera				Independiente			
	¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel		¿Se ha ofrecido formación a los empleados?		¿Se ha recibido la formación en el hotel impartida por empleados del hotel	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
<b>Formación de los directivos</b>	66,2%	33,8%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
<b>Formación de los mandos intermedios</b>	68,8%	31,2%	100,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	100,0%
<b>Formación a nivel operarios</b>	71,4%	28,6%	98,2%	1,8%	33,3%	66,7%	0,0%	100,0%

**Tabla A3.31. Número de horas de formación para la adaptación a la innovación de producto en función de tipo de propiedad del hotel**

Nº horas de formación	Cadena hotelera				Independiente			
	-10 horas	11-30 horas	31-50 horas	+51 horas	-10 horas	11-30 horas	31-50 horas	+51 horas
Formación de los directivos	3,9%	0,0%	0,0%	96,1%	-	-	-	-
Formación de los mandos intermedios	5,8%	0,0%	0,0%	94,2%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Formación a nivel operarios	9,3%	0,0%	0,0%	90,7%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%



**Tabla A3.32. Tabla de contingencia: impactos de la realización de innovaciones de proceso – categoría del hotel**

	3 estrellas							4 estrellas							5 estrellas						
	Increment. Cuota Mercd	Nuevos segmento	Reducc costes	Reducc Empleo	Mejora Calidad	Increment. Ingresos	Otros	Increment. Cuota Mercd	Nuevos segmento	Reducc costes	Reducc Empleo	Mejora Calidad	Increment. Ingresos	Otros	Increment. Cuota Mercd	Nuevos segmento	Reducc costes	Reducc Empleo	Mejora Calidad	Increment. Ingresos	Otros
No relevante	27,3%	90,9%	87,9%	15,2%	6,1%	72,7%	0,0%	66,7%	91,7%	38,9%	41,7%	35,3%	94,4%	0,0%	50,0%	60,0%	60,0%	80,0%	60,0%	60,0%	0,0%
Muy poco relevante	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	0,0%	0,0%	23,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Poco importante	0,0%	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	27,8%	0,0%	2,8%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Importante	3,0%	0,0%	6,1%	63,6%	24,2%	21,2%	0,0%	0,0%	0,0%	27,8%	27,8%	2,9%	0,0%	40,0%	30,0%	20,0%	10,0%	0,0%	20,0%	20,0%	0,0%
Muy importante	69,7%	9,1%	6,1%	18,2%	69,7%	6,1%	100,0%	33,3%	5,6%	30,6%	2,8%	38,2%	2,8%	60,0%	0,0%	20,0%	30,0%	0,0%	20,0%	20,0%	100,0%

Nota. Otros motivos para innovar son:

Hoteles de 3 estrellas: mejorar control gestión (21), mejorar proceso atención al cliente (1).

Hoteles de 4 estrellas: mejorar control gestión (10), mejorar proceso de atención al cliente (2), concienciar al personal de la importancia de la tecnología (8).

Hoteles de 5 estrellas: disminución del overbooking (1).

**Tabla A3.33. Tabla de contingencia: relación impactos de proceso y categoría del hotel**

		3 estrellas	4 estrellas	5 estrellas	Total
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	<b>No relevante</b>	27%	66%	46%	48%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	0%	0%	27%	4%
	<b>Importante</b>	3%	0%	27%	5%
	<b>Muy importante</b>	70%	34%	0%	44%
<b>Acceso nuevos segmento</b>	<b>No relevante</b>	91%	90%	55%	85%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	5%	0%	2%
	<b>Poco importante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Importante</b>	0%	0%	18%	2%
	<b>Muy importante</b>	9%	5%	27%	10%
<b>Reducción costes</b>	<b>No relevante</b>	88%	40%	63%	62%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	0%	3%	0%	1%
	<b>Importante</b>	6%	29%	9%	17%
	<b>Muy importante</b>	6%	29%	27%	20%
<b>Reducción empleo</b>	<b>No relevante</b>	15%	40%	82%	35%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	3%	29%	18%	17%
	<b>Importante</b>	63%	26%	0%	38%
	<b>Muy importante</b>	18%	5%	0%	10%
<b>Mejora calidad servicio</b>	<b>No relevante</b>	6%	34%	55%	26%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	21%	0%	10%
	<b>Poco importante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Importante</b>	24%	8%	18%	16%
	<b>Muy importante</b>	70%	37%	27%	49%
<b>Incremento ingresos</b>	<b>No relevante</b>	73%	92%	55%	79%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	0%	5%	0%	2%
	<b>Importante</b>	21%	0%	27%	12%
	<b>Muy importante</b>	6%	3%	18%	6%
<b>Otros</b>	<b>No relevante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Importante</b>	0%	40%	0%	19%
	<b>Muy importante</b>	100%	60%	100%	81%

**Tabla A3.34. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de proceso y categoría del hotel**

	Pruebas de chi-cuadrado				Medidas simétricas				Medidas direccionales- d de Somer						
		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	chi-cuadrado de Pearson	48,92220109	6	7,7281E-09	Phi	0,7724			0,0000	Simétrica	-0,337022133	0,083412936	-4,111401432	3,93265E-05	
	Razón de verosimilitud	41,96199022	6	1,87082E-07	V de Cramer	0,5462			0,0000	Incrementar cuota de mercado dependiente	-0,329238329	0,079872723	-4,111401432	3,93265E-05	
	Asociación lineal por lineal	9,337698974	1	0,002244872	Coefficiente de contingencia	0,6113			0,0000	Nº Estrellas dependiente	-0,345182895	0,087554213	-4,111401432	3,93265E-05	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,3395	0,0898	-3,2286	0,0018						
	a. 7 casillas (58,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,40.				Correlación de Spearman	-0,3839	0,0917	-3,7186	0,0004						
<b>Acceso nuevos segmento</b>	chi-cuadrado de Pearson	20,90355434	6	0,001909263	Phi	0,50489741			0,001909263	Simétrica	0,199244246	0,105603995	1,752096003	0,079757301	
	Razón de verosimilitud	15,98322319	6	0,013844299	V de Cramer	0,357016382			0,001909263	Nuevos segmento dependiente	0,142506143	0,079415105	1,752096003	0,079757301	
	Asociación lineal por lineal	4,632404283	1	0,031373569	Coefficiente de contingencia	0,4507076			0,001909263	Nº Estrellas dependiente	0,331050228	0,174069769	1,752096003	0,079757301	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	0,239144677	0,135004307	2,202894313	0,030479412						
	a. 9 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,27				Correlación de Spearman	0,227420389	0,122919762	2,088844468	0,039901031						
<b>Reducción costes</b>	chi-cuadrado de Pearson	18,84214072	6	0,004438708	Phi	0,47935603			0,004438708	Simétrica	0,320413437	0,093726553	3,395398738	0,000685287	
	Razón de verosimilitud	20,49120391	6	0,002263329	V de Cramer	0,3389559			0,004438708	Reducción costes dependiente	0,304668305	0,09295395	3,395398738	0,000685287	
	Asociación lineal por lineal	7,837334987	1	0,0051178	Coefficiente de contingencia	0,432259049			0,004438708	Nº Estrellas dependiente	0,337874659	0,09740354	3,395398738	0,000685287	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	0,311058229	0,100958973	2,927415987	0,004448998						
	a. 5 casillas (41,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,13				Correlación de Spearman	0,346128355	0,099976722	3,299838489	0,001446145						
<b>Reducción empleo</b>	chi-cuadrado de Pearson	33,2341393	6	9,4522E-06	Phi	0,636627349			9,4522E-06	Simétrica	-0,50618415	0,074644038	-6,461015626	1,04003E-10	
	Razón de verosimilitud	37,95473751	6	1,14648E-06	V de Cramer	0,450163516			9,4522E-06	Reducción empleo dependiente	-0,542997543	0,077899782	-6,461015626	1,04003E-10	
	Asociación lineal por lineal	23,13511573	1	1,51008E-06	Coefficiente de contingencia	0,53703382			9,4522E-06	Nº Estrellas dependiente	-0,474045474	0,073862153	-6,461015626	1,04003E-10	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,534433076	0,081355766	-5,655529697	2,32255E-07						
	a. 6 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,07				Correlación de Spearman	-0,557696983	0,081622501	-6,009548556	5,24456E-08						
<b>Mejora calidad servicio</b>	chi-cuadrado de Pearson	27,01540974	6	0,000143848	Phi	0,573982767			0,000143848	Simétrica	-0,384976526	0,084436164	-4,460212004	8,18786E-06	
	Razón de verosimilitud	31,36895701	6	2,15511E-05	V de Cramer	0,405867107			0,000143848	Mejora calidad servicio dependiente	-0,402948403	0,089957999	-4,460212004	8,18786E-06	
	Asociación lineal por lineal	15,81223652	1	6,99487E-05	Coefficiente de contingencia	0,497807956			0,000143848	Nº Estrellas dependiente	-0,368539326	0,081075326	-4,460212004	8,18786E-06	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,441828922	0,091744866	-4,405128727	3,24624E-05						

	a. 5 casillas (41,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,07													
<b>Incremento ingresos</b>	chi-cuadrado de Pearson	16,4	6	0,011760666	Phi	0,447213595			0,011760666	Simétrica	-0,009937888	0,122103756	-0,08144259	0,935089979
	Razón de verosimilitud	20,20744234	6	0,002543461	V de Cramer	0,316227766			0,011760666	Incremento ingresos dependiente	-0,007862408	0,096651904	-0,08144259	0,935089979
	Asociación lineal por lineal	0,092382878	1	0,761169399	Coefficiente de contingencia	0,40824829			0,011760666	Nº Estrellas dependiente	-0,01350211	0,165820231	-0,08144259	0,935089979
	N de casos válidos	82			R de Pearson	0,033771724	0,139280177	0,302235887	0,763256625					
	a. 9 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,27				Correlación de Spearman	-0,009427605	0,135695668	-0,084326813	0,933007261					
<b>Otros</b>	chi-cuadrado de Pearson	11,30285714	2	0,003512495	Phi	51%			0,003512495	Simétrica	-0,440944882	0,091928519	-3,447641751	0,000565504
	Razón de verosimilitud	14,3973143	2	0,000747589	V de Cramer	51%			0,003512495	Otros dependiente	-0,348547718	0,106648936	-3,447641751	0,000565504
	Asociación lineal por lineal	7,725547445	1	0,005444485	Coefficiente de contingencia	46%			0,003512495	Nº Estrellas dependiente	-0,6	0,092140089	-3,447641751	0,000565504
	N de casos válidos	43			R de Pearson	-43%	0,102695901	-3,039983994	0,004109569					
	a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,19				Correlación de Spearman	-46%	0,094135904	-3,337753783	0,001804769					

**Tabla A3. 35. Tabla de contingencia: impactos de la realización de innovaciones de proceso – propiedad del hotel**

	Cadena hotelera							Independiente						
	Increm. Cuota Merccd	Nuevos segment	Reduccion. costes	Reduccion. Empleo	Mejora Calidad	Increm. Ingresos	Otros	Increm. Cuota Merccd	Nuevos segment	Reduccion. costes	Reduccion. Empleo	Mejora Calidad	Increm. Ingresos	Otros
No relevante	48,7%	89,5%	61,8%	35,5%	25,0%	82,9%	0,0%	33,3%	33,3%	66,7%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%
Muy poco elevan	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,5%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Poco importante	1,3%	0,0%	1,3%	15,8%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	33,3%	0,0%
Importante	5,3%	2,6%	15,8%	40,8%	17,1%	10,5%	18,6%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%
Muy importante	44,7%	7,9%	21,1%	7,9%	47,4%	6,6%	81,4%	33,3%	33,3%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%

**Tabla A3.36. Tabla de contingencia: relación impactos de proceso y tipo de propiedad del hotel**

		<b>Cadena Hotelerá</b>	<b>Independiente</b>	<b>Total</b>
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	<b>No relevante</b>	48,70%	33,30%	47,60%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	1,30%	33,30%	3,60%
	<b>Importante</b>	5,20%	0%	4,90%
	<b>Muy importante</b>	44,70%	33,30%	43,90%
<b>Acceso nuevos segmento</b>	<b>No relevante</b>	89,50%	33,30%	85,40%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	33,30%	2,40%
	<b>Poco importante</b>	0%	0%	0%
	<b>Importante</b>	2,60%	0%	2,40%
	<b>Muy importante</b>	7,90%	33,30%	9,70%
<b>Reducción costes</b>	<b>No relevante</b>	61,80%	66,70%	62,20%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	1,30%	0%	1,20%
	<b>Importante</b>	15,80%	33,20%	17%
	<b>Muy importante</b>	21%	0%	19,50%
<b>Reducción empleo</b>	<b>No relevante</b>	35,50%	33,30%	35,40%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	15,80%	33,30%	17%
	<b>Importante</b>	40,80%	0%	37,80%
	<b>Muy importante</b>	7,90%	33,30%	9,70%
<b>Mejora calidad servicio</b>	<b>No relevante</b>	25%	33,30%	25,60%
	<b>Muy poco relevante</b>	10,50%	0%	9,70%
	<b>Poco importante</b>	0%	0%	0%
	<b>Importante</b>	17,10%	0%	15,80%
	<b>Muy importante</b>	47,40%	66,70%	48,80%
<b>Incremento ingresos</b>	<b>No relevante</b>	82,90%	33,30%	79,30%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	0%	33,30%	2,40%
	<b>Importante</b>	10,50%	33,30%	12,20%
	<b>Muy importante</b>	6,60%	0%	6,10%
<b>Otros</b>	<b>No relevante</b>	0%	0%	0%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	0%	0%	0%
	<b>Importante</b>	18,60%	0%	18,60%
	<b>Muy importante</b>	81,40%	0%	81,40%

**Tabla A3.37. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección analizar relación entre impactos de proceso y propiedad del hotel**

	Pruebas de chi-cuadrado				Medidas simétricas				Medidas direccionales- d de Somer					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada		
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	chi-cuadrado de Pearson	16,33790673	3	0,0009667	Phi	0,446366178			0,0009667	Simétrica	0,003337505	0,073324572	0,045515656	0,963696297
	Razón de verosimilitud	7,884736874	3	0,048454889	V de Cramer	0,446366178			0,0009667	Cuota de mercado dependiente	0,00877193	0,192697193	0,045515656	0,963696297
	Asociación lineal por lineal	0,001026278	1	0,974443684	Coefficiente de contingencia	0,407603333			0,0009667	Tipo propiedad dependiente	0,002060793	0,045283235	0,045515656	0,963696297
	N de casos válidos	82			R de Pearson	0,003559508	0,095098537	0,031837408	0,974681012					
	a. 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,22.				Correlación de Spearman	0,004402687	0,096724168	0,03937921	0,968686162					
<b>Acceso nuevos segmento</b>	chi-cuadrado de Pearson	31,23295739	3	7,59255E-07	Phi	0,61716264			7,59255E-07	Simétrica	0,366366366	0,138561633	1,965199858	0,04939111
	Razón de verosimilitud	15,76831562	3	0,001264993	V de Cramer	0,61716264			7,59255E-07	Nuevos segmento dependiente	0,535087719	0,191355343	1,965199858	0,04939111
	Asociación lineal por lineal	5,67153219	1	0,01724239	Coefficiente de contingencia	0,525194451			7,59255E-07	Tipo propiedad dependiente	0,278538813	0,129272995	1,965199858	0,04939111
	N de casos válidos	82			R de Pearson	0,264610876	0,148351572	2,454232072	0,016289787					
	a. 5 casillas (62,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,15.				Correlación de Spearman	0,393106651	0,149072107	3,823904288	0,000258867					
<b>Reducción costes</b>	chi-cuadrado de Pearson	2,365423362	3	0,500103505	Phi	0,169842946			0,500103505	Simétrica	-0,045395024	0,06726949	-0,658275443	0,510361155
	Razón de verosimilitud	3,404133197	3	0,333410217	V de Cramer	0,169842946			0,500103505	Reducción costes dependiente	-0,114035088	0,168242698	-0,658275443	0,510361155
	Asociación lineal por lineal	0,216271868	1	0,641895369	Coefficiente de contingencia	0,167445005			0,500103505	Tipo propiedad dependiente	-0,028337875	0,042838471	-0,658275443	0,510361155
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,051672266	0,092358531	-0,462789038	0,644771979					
	a. 5 casillas (62,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,07.				Correlación de Spearman	-0,059512094	0,088206548	-0,53323747	0,595347538					
<b>Reducción empleo</b>	chi-cuadrado de Pearson	7,146033186	3	0,067386021	Phi	0,295206277			0,067386021	Simétrica	0,015787585	0,088949827	0,177106388	0,859424824
	Razón de verosimilitud	7,893377318	3	0,048267445	V de Cramer	0,295206277			0,067386021	Reducción empleo dependiente	0,048245614	0,271849919	0,177106388	0,859424824
	Asociación lineal por lineal	0,053154026	1	0,817663196	Coefficiente de contingencia	0,283127141			0,067386021	Tipo propiedad dependiente	0,009438009	0,053222735	0,177106388	0,859424824
	N de casos válidos	82			R de Pearson	0,025616841	0,121562304	0,229199207	0,819299035					
	a.4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,59.				Correlación de Spearman	0,022991867	0,129577151	0,205699883	0,837547895					
<b>Mejora calidad servicio</b>	chi-cuadrado de Pearson	2,233249791	3	0,525428927	Phi	0,165029554			0,525428927	Simétrica	0,034315554	0,085482665	0,398469614	0,690284052
	Razón de verosimilitud	3,714064872	3	0,294041303	V de Cramer	0,165029554			0,525428927	Mejora calidad servicio dependiente	0,100877193	0,250513969	0,398469614	0,690284052
	Asociación lineal por lineal	0,043780229	1	0,83426303	Coefficiente de contingencia	0,162827169			0,525428927	Tipo propiedad: dependiente	0,020674157	0,051945848	0,398469614	0,690284052
	N de casos válidos	82			R de Pearson	0,023248584	0,120418522	0,207997875	0,835759239					
	a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,59.				Correlación de Spearman	0,049002054	0,122067385	0,438814857	0,661978547					
<b>Incremento ingresos</b>	chi-cuadrado de Pearson	29,82321188	3	1,50342E-06	Phi	0,603073549			1,50342E-06	Simétrica	0,231566118	0,109059238	1,762509208	0,077983302
	Razón de verosimilitud	15,05854589	3	0,001767295	V de Cramer	0,603073549			1,50342E-06	Incremento ingresos dependiente	0,416666667	0,182035157	1,762509208	0,077983302
	Asociación lineal por lineal	3,741456381	1	0,053078163	Coefficiente de contingencia	0,516429718			1,50342E-06	Tipo propiedad: dependiente	0,160337553	0,089676892	1,762509208	0,077983302

	N de casos válidos	82		R de Pearson	0,214920496	0,114676553	1,968303561	0,052497177					
	a. 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,15.			Correlación de Spearman	0,2658222	0,125278077	2,466319081	0,01578855					

**Tabla A3.38. Tabla de contingencia: impactos de la innovación de producto en función del tipo de categoría del hotel**

	3 estrellas							4 estrellas							5 estrellas						
	Incre. Cuota Mercado	Acceso a Nuevos Seg.	Reducc Costes	Reducc Empleo	Mejora Calida Servicio	Incre. Ing.	Otros	Incre. Cuota Mercado	Acceso a Nuevos Seg.	Reducc Costes	Reducc Empleo	Mejora Calida Servicio	Incre. Ing.	Otros	Incre. Cuota Mercado	Acceso a Nuevos Seg.	Reducc Costes	Reducc Empleo	Mejora Calida Servicio	Incre. Ing.	Otros
No relevante	27,3%	27,3%	90,9%	90,9%	93,8%	27,3%	36,4%	67,5%	67,5%	97,5%	92,5%	65,0%	65,0%	35,0%	70,0%	60,0%	100,0%	100,0%	40,0%	70,0%	60,0%
Muy poco relevante	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	0,0%
Poco importante	6,1%	9,1%	6,1%	6,1%	3,1%	6,1%	0,0%	7,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	7,5%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Importante	66,7%	0,0%	3,0%	3,0%	0,0%	63,6%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%	27,5%	0,0%	10,0%	30,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Muy importante	0,0%	63,6%	0,0%	0,0%	3,1%	3,0%	63,6%	0,0%	30,0%	0,0%	5,0%	27,5%	0,0%	65,0%	0,0%	10,0%	0,0%	0,0%	60,0%	10,0%	40,0%

Nota. 3 estrellas: diferenciación competencia (1), imagen compañía innovadora (2), satisfacción cliente (21). 4 estrellas: diferenciación competencia (2), imagen compañía innovadora (11), incremento consumo bar (1), satisfacción cliente (2). 5 estrellas: imagen compañía innovadora (2), satisfacción cliente (2).

**Tabla A3.39. Tabla de contingencia: relación impactos de producto y categoría**

		3 estrellas	4 estrellas	5 estrellas	Total
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	<b>No relevante</b>	27%	68%	50%	52%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	6%	8%	20%	8%
	<b>Importante</b>	67%	25%	10%	40%
	<b>Muy importante</b>	0%	0%	0%	0%
<b>Acceso nuevos segmentos</b>	<b>No relevante</b>	27%	68%	60%	51%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	9%	3%	0%	5%
	<b>Importante</b>	0%	0%	30%	4%
	<b>Muy importante</b>	64%	30%	10%	41%
<b>Reducción costes</b>	<b>No relevante</b>	90%	98%	100%	95%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	6%	3%	0%	4%
	<b>Importante</b>	3%	0%	0%	1%
	<b>Muy importante</b>	0%	0%	0%	0%
<b>Reducción empleo</b>	<b>No relevante</b>	91%	93%	100%	93%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	6%	3%	0%	4%
	<b>Importante</b>	3%	0%	0%	1%
	<b>Muy importante</b>	0%	5%	0%	2%
<b>Mejora calidad servicio</b>	<b>No relevante</b>	27%	40%	20%	33%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	6%	3%	0%	4%
	<b>Importante</b>	0%	5%	0%	2%
	<b>Muy importante</b>	67%	53%	80%	61%
<b>Incremento ingresos</b>	<b>No relevante</b>	27%	65%	70%	51%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	20%	2%
	<b>Poco importante</b>	6%	8%	0%	6%
	<b>Importante</b>	64%	28%	0%	39%
	<b>Muy importante</b>	3%	0%	100%	2%
<b>Otros</b>	<b>No relevante</b>	92%	65%	80%	79%
	<b>Muy poco relevante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Poco importante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Importante</b>	0%	0%	0%	0%
	<b>Muy importante</b>	8%	35%	20%	21%



**Tabla A3.40. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de producto y categoría del hotel**

	Pruebas de chi-cuadrado				Medidas simétricas				Medidas direccionales- d de Somer						
		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	chi-cuadrado de Pearson	18,65069801	4	0,000920359	Phi	0,474032915			0,000920359	Simétrica	-0,39340165	0,088333863	-4,448323653	8,65431E-06	
	Razón de verosimilitud	19,08292878	4	0,000757	V de Cramer	0,335191889			0,000920359	Incremento cuota de mercado dependiente	-0,383902439	0,086128606	-4,448323653	8,65431E-06	
	Asociación lineal por lineal	13,13348418	1	0,000290065	Coefficiente de contingencia	0,428343679			0,000920359	Nº Estrellas dependiente	-0,403382881	0,092210769	-4,448323653	8,65431E-06	
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,400205499	0,092889197	-3,930324708	0,000177754						
	a. 4 casillas (44,4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,84.				Correlación de Spearman	-0,427178963	0,094164205	-4,252101956	5,63563E-05						
<b>Acceso nuevos segmentos</b>	chi-cuadrado de Pearson	37,714195	6	1,27752E-06	Phi	0,674083			1,27752E-06	Simétrica	-0,336648434	0,088990743	-3,833135231	0,00012652	
	Razón de verosimilitud	29,87458765	6	4,15261E-05	V de Cramer	0,476648661			1,27752E-06	Nuevos segmentos de mercado dependiente	-0,330243902	0,086427778	-3,833135231	0,00012652	
	Asociación lineal por lineal	8,789874576	1	0,003029071	Coefficiente de contingencia	0,558950372			1,27752E-06	Nº Estrellas dependiente	-0,343306288	0,092576986	-3,833135231	0,00012652	
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,327404326	0,097129473	-3,118518129	0,00251693						
	a. 7 casillas (58,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,36.				Correlación de Spearman	-0,3702092	0,095974503	-3,586725336	0,000571322						
<b>Reducción costes</b>	chi-cuadrado de Pearson	2,670623961	4	0,61436474	Phi	0,179377235			0,61436474	Simétrica	-0,108062474	0,057844113	-1,486523165	0,137140794	
	Razón de verosimilitud	3,285491107	4	0,511234344	V de Cramer	0,126838859			0,61436474	Reducción costes dependiente	-0,062439024	0,041945767	-1,486523165	0,137140794	
	Asociación lineal por lineal	2,270139021	1	0,131888071	Coefficiente de contingencia	0,176559222			0,61436474	Nº Estrellas dependiente	-0,401253918	0,193536296	-1,486523165	0,137140794	
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,166386965	0,076278714	-1,518651883	0,132743851						
	a. 6 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,12.				Correlación de Spearman	-0,165392765	0,088985468	-1,509321595	0,13510767						
<b>Reducción empleo</b>	chi-cuadrado de Pearson	4,779332284	6	0,57241096	Phi	0,239963157			0,57241096	Simétrica	-0,060245739	0,069587704	-0,835738344	0,403302119	
	Razón de verosimilitud	6,162333968	6	0,40525337	V de Cramer	0,169679575			0,57241096	Reducción personal dependiente	-0,037073171	0,044157324	-0,835738344	0,403302119	
	Asociación lineal por lineal	0,236922141	1	0,626437998	Coefficiente de contingencia	0,233339077			0,57241096	Nº Estrellas dependiente	-0,160676533	0,184688585	-0,835738344	0,403302119	
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,053752157	0,080598232	-0,484469809	0,62935996						
	a. 9 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,12.				Correlación de Spearman	-0,081891783	0,094057373	-0,739509889	0,461735276						
<b>Mejora calidad servicio</b>	chi-cuadrado de Pearson	5,871974648	6	0,437683462	Phi	0,265982485			0,437683462	Simétrica	-0,023018572	0,100559117	-0,229158279	0,818745899	
	Razón de verosimilitud	6,947838562	6	0,325698032	V de Cramer	0,188078019			0,437683462	Mejora calidad de servicio dependiente	-0,021463415	0,093875719	-0,229158279	0,818745899	

	Asociación lineal por lineal	0,000164851	1	0,989755909	Coefficiente de contingencia	0,257045302			0,437683462	Nº Estrellas dependiente	-0,024816695	0,108298606	-0,229158279	0,818745899
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,001417876	0,104628934	-0,012760901	0,989849929					
	7 casillas (58,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,24.				Correlación de Spearman	-0,02432995	0,107169276	-0,219034388	0,827174241					
Incremento ingresos	chi-cuadrado de Pearson	35,19432427	8	2,46447E-05	Phi	0,651174326			2,46447E-05	Simétrica	-0,368756121	0,093274399	-3,989420627	6,62349E-05
	Razón de verosimilitud	33,15937538	8	5,7646E-05	V de Cramer	0,460449782			2,46447E-05	Incremento ingresos dependiente	-0,367317073	0,092004187	-3,989420627	6,62349E-05
	Asociación lineal por lineal	13,43540421	1	0,00024692	Coefficiente de contingencia	0,54567996			2,46447E-05	Nº Estrellas dependiente	-0,37020649	0,095852666	-3,989420627	6,62349E-05
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,404779437	0,097931661	-3,983987048	0,000147292					
	a. 10 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,24.				Correlación de Spearman	-0,400720217	0,101366695	-3,936345877	0,000174057					
Otros	chi-cuadrado de Pearson	8,782122614	2	0,012387575	Phi	0,314126623			0,012387575	Simétrica	0,225	0,08373927	2,56836824	0,010217855
	Razón de verosimilitud	9,342708026	2	0,009359588	V de Cramer	0,314126623			0,012387575	Otros dependiente	0,176170213	0,070302106	2,56836824	0,010217855
	Asociación lineal por lineal	4,012105263	1	0,045174709	Coefficiente de contingencia	0,299688459			0,012387575	Nº Estrellas dependiente	0,311278195	0,112069538	2,56836824	0,010217855
	N de casos válidos	89			R de Pearson	0,213523079	0,090822494	2,038625434	0,044523281					
	a. 1 casillas (16,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,13.				Correlación de Spearman	0,243429348	0,09011399	2,340977612	0,021519786					

**Tabla A3.41. Tabla de contingencia: impactos de la innovación de producto - tipo de propiedad del hotel**

	Cadena Hotelera							Independiente						
	Incre. Cuota Mercado	Acceso a Nuevos Seg.	Reducc. Costes	Reducc. Empleo	Mejora Calida Servicio	Incre. Ing.	Otros	Incre. Cuota Mercado	Acceso a Nuevos Seg.	Reducc. Costes	Reducc. Empleo	Mejora Calida Servicio	Incre. Ing.	Otros
No relevante	94,8%	94,8%	77,9%	51,9%	33,3%	33,3%	66,7%	100,0%	66,7%	0,0%	33,3%	66,7%	94,8%	94,8%
Muy poco relevante	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Poco importante	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	3,9%	3,9%
Importante	1,3%	1,3%	0,0%	41,6%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	1,3%	1,3%
Muy importante	0,0%	0,0%	18,2%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%

Nota. Otros motivos. Cadena hotelera: diferenciación competencia (3), imagen compañía innovadora (15), incremento consumo bar (1), satisfacción cliente (33). Independiente: satisfacción del cliente (2).

**Tabla A3.42. Tabla de contingencia: relación impactos de producto y tipo de propiedad**

		<b>Cadena Hotelera</b>	<b>Independiente</b>	<b>Total</b>
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	<b>No relevante</b>	53,20%	33,30%	51,80%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	3,90%	66,70%	8,40%
	<b>Importante</b>	42,90%	0,00%	39,80%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Acceso nuevos segmento</b>	<b>No relevante</b>	49,40%	66,70%	50,60%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	5,20%	0,00%	4,80%
	<b>Importante</b>	1,30%	33,30%	3,60%
	<b>Muy importante</b>	44,20%	0,00%	41,00%
<b>Reducción costes</b>	<b>No relevante</b>	94,80%	100,00%	95,20%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	3,90%	0,00%	3,60%
	<b>Importante</b>	1,30%	0,00%	1,20%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Reducción empleo</b>	<b>No relevante</b>	94,80%	66,70%	92,80%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	3,90%	0,00%	3,60%
	<b>Importante</b>	1,30%	0,00%	1,20%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	33,30%	2,40%
<b>Mejora calidad servicio</b>	<b>No relevante</b>	35,10%	0,00%	32,50%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	3,90%	0,00%	3,30%
	<b>Importante</b>	0,00%	33,00%	2,40%
	<b>Muy importante</b>	61,00%	66,70%	61,40%
<b>Incremento ingresos</b>	<b>No relevante</b>	51,90%	33,30%	50,60%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	33,30%	2,40%
	<b>Poco importante</b>	3,90%	33,30%	6,00%
	<b>Importante</b>	41,60%	0,00%	38,60%
	<b>Muy importante</b>	2,60%	0,00%	2,40%
<b>Otros</b>	<b>No relevante</b>	76,50%	100,00%	78,70%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	0,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	23,50%	0,00%	21,30%

**Tabla A3.43. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de producto y tipo de propiedad del hotel**

	Pruebas de chi-cuadrado				Medidas simétricas				Medidas direccionales- d de Somer					
		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	chi-cuadrado de Pearson	29,00243057	2	5,03735E-07	Phi	0,5911234			5,03735E-07	Simétrica	-0,033153751	0,055393368	-0,588051457	0,556497754
	Razón de verosimilitud	17,34196707	2	0,00017149	V de Cramer	0,5911234			5,03735E-07	incremento cuota de mercado dependiente	-0,086580087	0,143846667	-0,588051457	0,556497754
	Asociación lineal por lineal	0,002448816	1	0,960532383	Coefficiente de contingencia	0,508866047			5,03735E-07	Tipo propiedad: dependiente	-0,020502307	0,034803269	-0,588051457	0,556497754
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,005464761	0,075642367	-0,04918358	0,960894072					
	a. 3 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,51.				Correlación de Spearman	-0,04348668	0,072567552	-0,391750716	0,696271178					
<b>Acceso nuevos segmento</b>	chi-cuadrado de Pearson	19,09461967	3	0,000261355	Phi	0,479641177			0,000261355	Simétrica	-0,115036976	0,056983804	-1,713518048	0,086617276
	Razón de verosimilitud	12,84396238	3	0,004986489	V de Cramer	0,479641177			0,000261355	nuevos segmentos de mercado dependiente	-0,303030303	0,138575274	-1,713518048	0,086617276
	Asociación lineal por lineal	1,23692679	1	0,266064159	Coefficiente de contingencia	0,4324681			0,000261355	Tipo propiedad: dependiente	-0,070993915	0,041728532	-1,713518048	0,086617276
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,122818863	0,085782007	-1,113802246	0,26865824					
	a. 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,22.				Correlación de Spearman	-0,151820318	0,074763661	-1,382407582	0,17064652					
<b>Reducción costes</b>	chi-cuadrado de Pearson	0,327469998	2	0,848966969	Phi	0,062812592			0,848966969	Simétrica	-0,061459667	0,019686094	-1,647390803	0,099477745
	Razón de verosimilitud	0,615823647	2	0,734980123	V de Cramer	0,062812592			0,848966969	reducción costes dependiente	-0,051948052	0,025290379	-1,647390803	0,099477745
	Asociación lineal por lineal	0,311407005	1	0,576818072	Coefficiente de contingencia	0,062689046			0,848966969	Tipo propiedad: dependiente	-0,07523511	0,02953025	-1,647390803	0,099477745
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,061625047	0,019833609	-0,555681566	0,579960191					
	a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,07.				Correlación de Spearman	-0,062798227	0,020217189	-0,566301788	0,57275437					
<b>Reducción empleo</b>	chi-cuadrado de Pearson	26,45342104	3	7,66421E-06	Phi	0,564549304			7,66421E-06	Simétrica	0,295187166	0,18767094	1,297493603	0,194461405
	Razón de verosimilitud	11,63179063	3	0,008757057	V de Cramer	0,564549304			7,66421E-06	reducción personal dependiente	0,298701299	0,203148362	1,297493603	0,194461405
	Asociación lineal por lineal	13,63963304	1	0,000221461	Coefficiente de contingencia	0,491616275			7,66421E-06	Tipo propiedad: dependiente	0,291754757	0,194129711	1,297493603	0,194461405
	N de casos válidos	83			R de Pearson	0,407844319	0,200501109	4,020144464	0,000129661					
	a. 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,07.				Correlación de Spearman	0,298467884	0,19021343	2,814496613	0,006130814					
<b>Mejora calidad servicio</b>	chi-cuadrado de Pearson	28,03301927	3	3,57453E-06	Phi	0,581160236			3,57453E-06	Simétrica	0,076957494	0,058824964	1,205474602	0,228020137
	Razón de verosimilitud	15,03840721	3	0,00178412	V de Cramer	0,581160236			3,57453E-06	mejora calidad de servicio dependiente	0,186147186	0,138887544	1,205474602	0,228020137

	Asociación lineal por lineal	2,115979541	1	0,14576876	Coefficiente de contingencia	0,502468526			3,57453E-06	Tipo propiedad: dependiente	0,048505358	0,039925024	1,205474602	0,228020137
	N de casos válidos	83			R de Pearson	0,160638191	0,047345913	1,464766114	0,146855448					
	a. 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,14.				Correlación de Spearman	0,097488549	0,074251024	0,881596292	0,380603768					
Incremento Ingresos	chi-cuadrado de Pearson	36,70410225	4	2,07268E-07	Phi	0,664994812			2,07268E-07	Simétrica	-0,044871795	0,052295943	-0,826675886	0,408420793
	Razón de verosimilitud	20,26897274	4	0,000441895	V de Cramer	0,664994812			2,07268E-07	incremento ingresos dependiente	-0,121212121	0,13988456	-0,826675886	0,408420793
	Asociación lineal por lineal	0,466060664	1	0,494805052	Coefficiente de contingencia	0,553736034			2,07268E-07	Tipo propiedad: dependiente	-0,027531957	0,033081952	-0,826675886	0,408420793
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,075390096	0,066863136	-0,680447341	0,498161659					
	a. 8 casillas (80,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,14.				Correlación de Spearman	-0,060302918	0,070209791	-0,543715754	0,5881305					

**Tabla A3.44. Tabla de contingencia: relación impactos de proceso - formación de directivos**

		<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	<b>No relevante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	33,33%	66,67%
	<b>Importante</b>	50,00%	50,00%
	<b>Muy importante</b>	86,11%	13,89%
<b>Nuevos segmentos</b>	<b>No relevante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	12,50%	87,50%
<b>Reducción costes</b>	<b>No relevante</b>	94,12%	5,88%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	57,14%	42,86%
	<b>Muy importante</b>	100,00%	0,00%
<b>Reducción empleo</b>	<b>No relevante</b>	82,76%	17,24%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	85,71%	14,29%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	75,00%	25,00%
<b>Mejora calidad servicio</b>	<b>No relevante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy poco relevante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	84,62%	15,38%
	<b>Muy importante</b>	82,50%	17,50%
<b>Incremento ingresos</b>	<b>No relevante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	70,00%	30,00%
	<b>Muy importante</b>	20,00%	80,00%
<b>Otros</b>	<b>No relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	100,00%	0,00%

**Tabla A3.45. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de proceso - formación a directivos**

	Pruebas de chi-cuadrado				Medidas simétricas				Medidas direccionales- d de Somer				
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	chi-cuadrado de Pearson	20,87789616	3	0,000111605	Phi	0,504587445		0,000111605	Simétrica	-0,184757506	0,064031866	-2,404061016	0,016214067
	Razón de verosimilitud	18,36879553	3	0,000369153	V de Cramer	0,504587445		0,000111605	incrementar cuota de mercado dependiente	-0,365296804	0,113768588	-2,404061016	0,016214067
	Asociación lineal por lineal	4,966350308	1	0,025845128	Coefficiente de contingencia	0,450487069		0,000111605	formación de directivos dependiente	-0,123647604	0,051921628	-2,404061016	0,016214067
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,247614553	0,066618547	-2,285918538	0,024904967				
	a.6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,33.				Correlación de Spearman	-0,220074026	0,075769247	-2,017873785	0,046956761				
<b>Acceso nuevos segmentos</b>	chi-cuadrado de Pearson	73,04490107	3	9,50746E-16	Phi	0,943817502		9,50746E-16	Simétrica	-0,83235486	0,076044414	-3,615778827	0,000299446
	Razón de verosimilitud	50,71651317	3	5,62195E-11	V de Cramer	0,943817502		9,50746E-16	nuevos segmento dependiente	-0,97108067	0,02081086	-3,615778827	0,000299446
	Asociación lineal por lineal	51,60389428	1	6,79068E-13	Coefficiente de contingencia	0,68638251		9,50746E-16	formación de directivos dependiente	-0,728310502	0,12108222	-3,615778827	0,000299446
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,798176118	0,09124385	-11,85062707	2,73E-19				
	a. 5 casillas (62,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,22.				Correlación de Spearman	-0,856329648	0,075997712	-14,83115064	1,13601E-24				
<b>Reducción costes</b>	chi-cuadrado de Pearson	18,01350677	3	0,000437037	Phi	0,468697036		0,000437037	Simétrica	-0,098715891	0,08067602	-1,184885323	0,236062791
	Razón de verosimilitud	14,80416506	3	0,001991886	V de Cramer	0,468697036		0,000437037	reducción costes dependiente	-0,187214612	0,149331696	-1,184885323	0,236062791
	Asociación lineal por lineal	1,56679213	1	0,210673486	Coefficiente de contingencia	0,424394558		0,000437037	formación de directivos dependiente	-0,067029973	0,05751275	-1,184885323	0,236062791
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,139079519	0,096803306	-1,256173517	0,212709102				
	a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,11.				Correlación de Spearman	-0,11727535	0,095765313	-1,056231207	0,29404185				
<b>Reducción empleo</b>	chi-cuadrado de Pearson	6,754481859	3	0,080148922	Phi	0,287004756		0,080148922	Simétrica	0,091700134	0,09712369	0,924359135	0,355299364
	Razón de verosimilitud	9,602021367	3	0,02227043	V de Cramer	0,287004756		0,080148922	reducción empleo dependiente	0,208523592	0,218136828	0,924359135	0,355299364
	Asociación lineal por lineal	1,30807567	1	0,252743361	Coefficiente de contingencia	0,275867712		0,080148922	formación de directivos dependiente	0,058773059	0,06401179	0,924359135	0,355299364
	N de casos válidos	82			R de Pearson	0,12707904	0,122866923	1,145919924	0,255244509				
	a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,88.				Correlación de Spearman	0,11928116	0,126112307	1,074554897	0,285804376				
<b>Mejora calidad servicio</b>	chi-cuadrado de Pearson	5,576595246	3	0,134128477	Phi	0,260782015		0,134128477	Simétrica	-0,188757807	0,054856635	-2,636552207	0,008375331
	Razón de verosimilitud	8,484321996	3	0,036994127	V de Cramer	0,260782015		0,134128477	mejora calidad servicio dependiente	-0,414003044	0,107820974	-2,636552207	0,008375331
	Asociación lineal por lineal	5,305971214	1	0,021252448	Coefficiente de contingencia	0,252342577		0,134128477	formación de directivos dependiente	-0,122247191	0,046208901	-2,636552207	0,008375331
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,255941043	0,053557016	-2,368081406	0,020294147				
	a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,88.				Correlación de Spearman	-0,241393237	0,070284752	-2,224882338	0,02890574				
<b>Incremento ingresos</b>	chi-cuadrado de Pearson	52,32024353	3	2,55949E-11	Phi	0,798781416		2,55949E-11	Simétrica	-0,64495114	0,082355817	-3,573616028	0,000352085
	Razón de verosimilitud	39,52352548	3	1,34444E-08	V de Cramer	0,798781416		2,55949E-11	incremento ingresos	-0,904109589	0,043121351	-3,573616028	0,000352085



										dependiente				
	Asociación lineal por lineal	37,78496904	1	7,8988E-10	Coefficiente de contingencia	0,624114314			2,55949E-11	formación de directivos dependiente	-0,501265823	0,111385454	-3,573616028	0,000352085
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,682994216	0,091318538	-8,36348177	1,56585E-12					
	a. 5 casillas (62,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,22.				Correlación de Spearman	-0,692347022	0,089235879	-8,582099572	5,82315E-13					
Otros	constante													

**Tabla A3.46. Tabla de contingencia: relación impactos de proceso - formación de mandos intermedios**

		<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	<b>No relevante</b>	94,87%	5,13%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	86,11%	13,89%
<b>Nuevos segmento</b>	<b>No relevante</b>	97,14%	2,86%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	62,50%	37,50%
<b>Reducción costes</b>	<b>No relevante</b>	96,08%	3,92%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	64,29%	35,71%
	<b>Muy importante</b>	100,00%	0,00%
<b>Reducción empleo</b>	<b>No relevante</b>	82,76%	17,24%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	75,00%	25,00%
<b>Mejora calidad servicio</b>	<b>No relevante</b>	90,48%	9,52%
	<b>Muy poco relevante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	87,50%	12,50%
<b>Incremento ingresos</b>	<b>No relevante</b>	96,92%	3,08%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	40,00%	60,00%
<b>Otros</b>	<b>No relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	100,00%	0,00%

**Tabla A3.47. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de proceso - formación a mandos intermedios**

	Pruebas de chi-cuadrado				Medidas simétricas				Medidas direccionales- d de Somer						
		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	chi-cuadrado de Pearson	2,554448514	3	0,465531328	Phi	0,176498757			0,465531328	Simétrica	-0,116788321	0,085062358	-1,279381608	0,200762707	
	Razón de verosimilitud	3,046925527	3	0,384446618	V de Cramer	0,176498757			0,465531328	incrementar cuota de mercado dependiente	-0,274285714	0,194633063	-1,279381608	0,200762707	
	Asociación lineal por lineal	1,584926061	1	0,208052559	Coefficiente de contingencia	0,173812236			0,465531328	formación de mandos intermedios dependiente	-0,074188563	0,058094027	-1,279381608	0,200762707	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,139882052	0,106602804	-1,263566271	0,210055556						
	a. 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,26.				Correlación de Spearman	-0,14771448	0,107563541	-1,33585272	0,185385295						
<b>Acceso nuevos segmentos</b>	chi-cuadrado de Pearson	33,10234014	3	3,06449E-07	Phi	0,635363734			3,06449E-07	Simétrica	-0,453961456	0,136697472	-2,301622761	0,021356455	
	Razón de verosimilitud	19,08728836	3	0,000262269	V de Cramer	0,635363734			3,06449E-07	i: nuevos segmento dependiente	-0,605714286	0,1727714	-2,301622761	0,021356455	
	Asociación lineal por lineal	11,03289294	1	0,000895094	Coefficiente de contingencia	0,536274655			3,06449E-07	formación de mandos intermedios dependiente	-0,363013699	0,137360682	-2,301622761	0,021356455	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,369064432	0,150833449	-3,551752843	0,000644853						
	a. 5 casillas (62,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,17.				Correlación de Spearman	-0,477474799	0,144036058	-4,860509397	5,7381E-06						
<b>Reducción costes</b>	chi-cuadrado de Pearson	16,22193411	3	0,001021151	Phi	0,444779119			0,001021151	Simétrica	-0,1	0,073611099	-1,279379519	0,200763442	
	Razón de verosimilitud	12,71157712	3	0,005303728	V de Cramer	0,444779119			0,001021151	reducción costes dependiente	-0,224761905	0,159491298	-1,279379519	0,200763442	
	Asociación lineal por lineal	1,73425541	1	0,187868353	Coefficiente de contingencia	0,406393802			0,001021151	formación de mandos intermedios dependiente	-0,064305177	0,051099441	-1,279379519	0,200763442	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,146323479	0,094026332	-1,322996669	0,189605623						
	a. 5 casillas (62,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,09.				Correlación de Spearman	-0,125859692	0,092557092	-1,134746758	0,259870016						
<b>Reducción empleo</b>	chi-cuadrado de Pearson	9,791527094	3	0,020423946	Phi	0,345555881			0,020423946	Simétrica	0,081932773	0,102808986	0,7798225	0,435495361	
	Razón de verosimilitud	12,17643996	3	0,006802555	V de Cramer	0,345555881			0,020423946	reducción empleo dependiente	0,222857143	0,27628838	0,7798225	0,435495361	
	Asociación lineal por lineal	1,825366294	1	0,176675838	Coefficiente de contingencia	0,326605818			0,020423946	formación de mandos intermedios dependiente	0,05019305	0,064774719	0,7798225	0,435495361	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	0,150117908	0,136413409	1,358085072	0,178254607						
	a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,68.				Correlación de Spearman	0,113956783	0,142759914	1,025943754	0,308010276						
<b>Mejora calidad servicio</b>	chi-cuadrado de Pearson	2,790975057	3	0,424987739	Phi	0,184489244			0,424987739	Simétrica	-0,064	0,08634297	-0,725855124	0,467927589	
	Razón de verosimilitud	4,48571208	3	0,213568283	V de Cramer	0,184489244			0,424987739	: mejora calidad servicio dependiente	-0,167619048	0,224297025	-0,725855124	0,467927589	
	Asociación lineal por lineal	0,283109358	1	0,594670438	Coefficiente de contingencia	0,181427519			0,424987739	formación de mandos intermedios dependiente	-0,039550562	0,054622439	-0,725855124	0,467927589	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,059120024	0,116037542	-0,529712101	0,597778586						
	a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,68.				Correlación de Spearman	-0,087365889	0,117866637	-0,784423672	0,435108164						
<b>Incremento ingresos</b>	chi-cuadrado de Pearson	41,80378022	3	4,41582E-09	Phi	0,71400434			4,41582E-09	Simétrica	-0,347368421	0,120331127	-2,16660676	0,030264852	
	Razón de verosimilitud	23,24309993	3	3,5935E-05	V de Cramer	0,71400434			4,41582E-09	incremento ingresos	-0,565714286	0,183852394	-2,16660676	0,030264852	

										dependiente				
	Asociación lineal por lineal	11,52329354	1	0,000687295	Coefficiente de contingencia	0,581086552			4,41582E-09	formación de mandos intermedios dependiente	-0,250632911	0,106220078	-2,16660676	0,030264852
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,377177522	0,138393289	-3,642618549	0,000477613					
	a. 5 casillas (62,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,17.				Correlación de Spearman	-0,38725485	0,135248743	-3,756849452	0,000325357					
Otros	Constante													

**Tabla A3.48. Tabla de contingencia: relación impactos de proceso - formación de operarios**

		<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	<b>No relevante</b>	79,49%	20,51%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	86,11%	13,89%
<b>Nuevos segmentos</b>	<b>No relevante</b>	88,57%	11,43%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	62,50%	37,50%
<b>Reducción costes</b>	<b>No relevante</b>	84,31%	15,69%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	64,29%	35,71%
	<b>Muy importante</b>	100,00%	0,00%
<b>Reducción empleo</b>	<b>No relevante</b>	82,76%	17,24%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	100,00%
<b>Mejora calidad servicio</b>	<b>No relevante</b>	90,48%	9,52%
	<b>Muy poco relevante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	53,85%	46,15%
	<b>Muy importante</b>	87,50%	12,50%
<b>Incremento ingresos</b>	<b>No relevante</b>	96,92%	3,08%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	40,00%	60,00%
	<b>Muy importante</b>	40,00%	60,00%
<b>Otros</b>	<b>No relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	100,00%	0,00%

**Tabla A3.49. Pruebas chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación impactos de proceso y formación de operarios**

	Pruebas de chi-cuadrado				Medidas simétricas					Medidas direccionales- d de Somer					
		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	chi-cuadrado de Pearson	2,057637519	3	0,560530405	Phi	0,158408145			0,560530405	Simétrica	0,080338266	0,101015318	0,787424107	0,431033639	
	Razón de verosimilitud	3,115260803	3	0,374193364	V de Cramer	0,158408145			0,560530405	incrementar cuota de mercado dependiente	0,127090301	0,159252431	0,787424107	0,431033639	
	Asociación lineal por lineal	0,786767962	1	0,375079216	Coefficiente de contingencia	0,156457305			0,560530405	formación a nivel operarios dependiente	0,058732612	0,074649716	0,787424107	0,431033639	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	0,098555491	0,11179895	0,885819668	0,378369673						
	a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,48.					Correlación de Spearman	0,089464113	0,112491001	0,803413002	0,424116759					
<b>Acceso nuevos segmentos</b>	chi-cuadrado de Pearson	14,82960663	3	0,001968206	Phi	0,425263285			0,001968206	Simétrica	-0,27749577	0,134611127	-1,837356419	0,066157296	
	Razón de verosimilitud	11,36795834	3	0,009893837	V de Cramer	0,425263285			0,001968206	nuevos segmento dependiente	-0,274247492	0,138103107	-1,837356419	0,066157296	
	Asociación lineal por lineal	3,380150997	1	0,065986009	Coefficiente de contingencia	0,391345849			0,001968206	formación a nivel operarios dependiente	-0,280821918	0,140829973	-1,837356419	0,066157296	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,204279855	0,13423484	-1,866494211	0,06563642						
	a. 5 casillas (62,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,32.					Correlación de Spearman	-0,282580294	0,137351063	-2,63486236	0,01010418					
<b>Reducción costes</b>	chi-cuadrado de Pearson	7,34348232	3	0,061719423	Phi	0,29925685			0,061719423	Simétrica	0,049780381	0,084155999	0,585979642	0,557889195	
	Razón de verosimilitud	9,145451989	3	0,027418245	V de Cramer	0,29925685			0,061719423	reducción costes dependiente	0,07580825	0,128419641	0,585979642	0,557889195	
	Asociación lineal por lineal	0,136779727	1	0,711503622	Coefficiente de contingencia	0,28669465			0,061719423	formación a nivel operarios dependiente	0,037057221	0,062791627	0,585979642	0,557889195	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	0,041093048	0,096483122	0,367858117	0,71395052						
	a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,16.					Correlación de Spearman	0,055487736	0,093828183	0,497063185	0,620507807					
<b>Reducción empleo</b>	chi-cuadrado de Pearson	50,98166301	3	4,93629E-11	Phi	0,78849705			4,93629E-11	Simétrica	-0,20260223	0,124503165	-1,542556636	0,122938386	
	Razón de verosimilitud	45,04438046	3	9,05392E-10	V de Cramer	0,78849705			4,93629E-11	reducción empleo dependiente	-0,364548495	0,22401924	-1,542556636	0,122938386	
	Asociación lineal por lineal	2,5013136	1	0,113751383	Coefficiente de contingencia	0,61917173			4,93629E-11	formación a nivel operarios dependiente	-0,14028314	0,088313736	-1,542556636	0,122938386	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,175728241	0,138492922	-1,596606419	0,114296351						
	a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,27.					Correlación de Spearman	-0,243660709	0,150724937	-2,247093836	0,027388879					
<b>Mejora calidad servicio</b>	chi-cuadrado de Pearson	11,42203968	3	0,009649532	Phi	0,373219998			0,009649532	Simétrica	-0,01409353	0,081900544	-0,171841492	0,863562145	
	Razón de verosimilitud	10,41146269	3	0,015373683	V de Cramer	0,373219998			0,009649532	mejora calidad servicio dependiente	-0,024526198	0,142635833	-0,171841492	0,863562145	
	Asociación lineal por lineal	0,82041239	1	0,36505962	Coefficiente de contingencia	0,349660971			0,009649532	formación a nivel operarios dependiente	-0,00988764	0,057433606	-0,171841492	0,863562145	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,100640688	0,090717039	-0,904751246	0,368313828						
	a. 3 casillas (37,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,27.					Correlación de Spearman	-0,016709572	0,097123988	-0,149475829	0,88155437					
<b>Incremento ingresos</b>	chi-cuadrado de Pearson	40,48314896	3	8,41645E-09	Phi	0,702635708			8,41645E-09	Simétrica	-0,642651297	0,099998734	-3,972740395	7,10505E-05	
	Razón de verosimilitud	33,65344477	3	2,34464E-07	V de Cramer	0,702635708			8,41645E-09	incremento ingresos dependiente	-0,745819398	0,107370301	-3,972740395	7,10505E-05	
	Asociación lineal por lineal	33,64173157	1	6,62559E-09	Coefficiente de contingencia	0,57490882			8,41645E-09	formación a nivel operarios dependiente	-0,564556962	0,112249704	-3,972740395	7,10505E-05	
	N de casos válidos	82			R de Pearson	-0,64446103	0,106547938	-7,53852287	6,44326E-11						
	a. 5 casillas (62,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,32.					Correlación de Spearman	-0,667344314	0,104054284	-8,014655059	7,57058E-12					

**Tabla A3.50. Tabla de contingencia: relación impactos de producto y formación de directivos**

		<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Incremento cuota de mercado</b>	<b>No relevante</b>	46,51%	53,49%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	93,94%	6,06%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	0,00%
<b>Nuevos segmentos de mercado</b>	<b>No relevante</b>	47,62%	52,38%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Muy importante</b>	91,18%	8,82%
<b>Reducción costes</b>	<b>No relevante</b>	64,56%	35,44%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	0,00%
<b>Reducción personal</b>	<b>No relevante</b>	66,23%	33,77%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	100,00%
<b>Mejora calidad de servicio</b>	<b>No relevante</b>	66,67%	33,33%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Muy importante</b>	64,71%	35,29%
<b>Incremento ingresos</b>	<b>No relevante</b>	47,62%	52,38%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	96,88%	3,13%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	0,00%
<b>Otros</b>	<b>No relevante</b>	51,56%	48,44%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	94,74%	5,26%

**Tabla A3.51. Pruebas chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación impactos de producto y formación de directivos**

	Pruebas de chi-cuadrado				Medidas simétricas					Medidas direccionales- d de Somer				
		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Incrementar cuota de mercado	chi-cuadrado de Pearson	29,91222502	2	3,19627E-07	Phi	0,600323457			3,19627E-07	Simétrica	0,419643595	0,08822227	4,636917754	3,53643E-06
	Razón de verosimilitud	36,18333985	2	1,38959E-08	V de Cramer	0,600323457			3,19627E-07	incremento cuota de mercado dependiente	0,459558824	0,096227249	4,636917754	3,53643E-06
	Asociación lineal por lineal	13,5319252	1	0,000234539	Coefficiente de contingencia	0,514699655			3,19627E-07	formación de directivos dependiente	0,384418247	0,083437721	4,636917754	3,53643E-06
	N de casos válidos	83			R de Pearson	0,406230819	0,090025202	4,001089309	0,000138684					
	a. 2 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,70.					Correlación de Spearman	0,433828859	0,090571437	4,333496247	4,18138E-05				
Acceso nuevos segmentos	chi-cuadrado de Pearson	27,23166828	3	5,26436E-06	Phi	0,572793496			5,26436E-06	Simétrica	0,387902331	0,091088458	4,198901512	2,68213E-05
	Razón de verosimilitud	32,25150427	3	4,63211E-07	V de Cramer	0,572793496			5,26436E-06	nuevos segmentos de mercado dependiente	0,428308824	0,09957967	4,198901512	2,68213E-05
	Asociación lineal por lineal	12,29750561	1	0,000453564	Coefficiente de contingencia	0,497031523			5,26436E-06	formación de directivos dependiente	0,354462475	0,085527448	4,198901512	2,68213E-05
	N de casos válidos	83			R de Pearson	0,387259061	0,09253477	3,780305203	0,000298267					
	a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,16.					Correlación de Spearman	0,403310889	0,093852735	3,966719161	0,000156502				
Reducción costes	chi-cuadrado de Pearson	6,69778481	2	0,035123235	Phi	0,28407077			0,035123235	Simétrica	-0,209123526	0,051605386	-2,125183374	0,033571315
	Razón de verosimilitud	7,951134995	2	0,018768647	V de Cramer	0,28407077			0,035123235	reducción costes dependiente	-0,125	0,058463397	-2,125183374	0,033571315
	Asociación lineal por lineal	6,36924639	1	0,01161149	Coefficiente de contingencia	0,273259165			0,035123235	formación de directivos dependiente	-0,639498433	0,053513167	-2,125183374	0,033571315
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,278700083	0,069288017	-2,611784381	0,010731016					
	a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,39.					Correlación de Spearman	-0,284005808	0,070637205	-2,66582408	0,009268445				
Reducción empleo	chi-cuadrado de Pearson	10,30762987	3	0,01612428	Phi	0,35240362			0,01612428	Simétrica	-0,290736342	0,057501191	-2,691112642	0,007121415
	Razón de verosimilitud	12,19542813	3	0,006742826	V de Cramer	0,35240362			0,01612428	reducción personal dependiente	-0,1875	0,068998132	-2,691112642	0,007121415
	Asociación lineal por lineal	9,189461679	1	0,002434125	Coefficiente de contingencia	0,332369244			0,01612428	formación de directivos dependiente	-0,646934461	0,05308369	-2,691112642	0,007121415
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,334763507	0,067280679	-3,197351802	0,001979028					
	a. 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,39.					Correlación de Spearman	-0,352128241	0,070922131	-3,386022967	0,001096112				
Mejora calidad servicio	chi-cuadrado de Pearson	8,508217993	3	0,036597018	Phi	0,320169721			0,036597018	Simétrica	0,028193833	0,106121128	0,265696823	0,79047271
	Razón de verosimilitud	10,07913129	3	0,017905329	V de Cramer	0,320169721			0,036597018	mejora calidad de servicio dependiente	0,029411765	0,110686298	0,265696823	0,79047271
	Asociación lineal por lineal	0,007676868	1	0,930180506	Coefficiente de contingencia	0,304922348			0,036597018	formación de directivos dependiente	0,027072758	0,101931219	0,265696823	0,79047271
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,00967576	0,107469497	-0,087085919	0,930818146					
	a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,77.					Correlación de Spearman	0,028950582	0,109014166	0,260664498	0,795012786				
Incremento ingresos	chi-cuadrado de Pearson	34,68860604	4	5,38228E-07	Phi	0,646478934			5,38228E-07	Simétrica	0,34751773	0,099425305	3,52613151	0,000421678
	Razón de verosimilitud	43,64524843	4	7,60187E-09	V de Cramer	0,646478934			5,38228E-07	incremento ingresos dependiente	0,390318627	0,108843718	3,52613151	0,000421678
	Asociación lineal por lineal	10,94020207	1	0,000940999	Coefficiente de contingencia	0,542907967			5,38228E-07	formación de directivos dependiente	0,313176008	0,092933374	3,52613151	0,000421678
	N de casos válidos	83			R de Pearson	0,365263054	0,099607885	3,531369788	0,000685382					
	a. 6 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,77.					Correlación de Spearman	0,364964515	0,102718101	3,528039776	0,00069289				



Otros impactos

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
chi-cuadrado de Pearson	11,52770807	1	0,000685665		
Corrección por continuidad(a)	9,777263504	1	0,001766831		
Razón de verosimilitud	14,17860172	1	0,00016625		
Estadístico exacto de Fisher				0,000428734	0,000368239
Asociación lineal por lineal	11,38882002	1	0,000738875		
N de casos válidos	83				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 7,33.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	0,372676869			0,000685665
	V de Cramer	0,372676869			0,000685665
	Coefficiente de contingencia	0,349214221			0,000685665
Intervalo por intervalo	R de Pearson	0,372676869	0,071364198	3,614474289	0,00052116
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	0,372676869	0,071364198	3,614474289	0,00052116
N de casos válidos		83			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

Medidas direccionales

			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	d de Somer	Simétrica	0,368679775	0,070598791	4,260994847	2,03519E-05
		otros dependiente	0,321691176	0,073647543	4,260994847	2,03519E-05
		formación de directivos dependiente	0,431743421	0,080788146	4,260994847	2,03519E-05

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

**Tabla A3.52. Tabla de contingencia: relación impactos de producto y formación de mandos intermedios**

		<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Incremento cuota de mercado</b>	<b>No relevante</b>	53,49%	46,51%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	96,97%	3,03%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	0,00%
<b>Nuevos segmentos de mercado</b>	<b>No relevante</b>	54,76%	45,24%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Muy importante</b>	94,12%	5,88%
<b>Reducción costes</b>	<b>No relevante</b>	69,62%	30,38%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	0,00%
<b>Reducción personal</b>	<b>No relevante</b>	71,43%	28,57%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	100,00%
<b>Mejora calidad de servicio</b>	<b>No relevante</b>	66,67%	33,33%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Muy importante</b>	72,55%	27,45%
<b>Incremento ingresos</b>	<b>No relevante</b>	54,76%	45,24%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	100,00%
	<b>Importante</b>	96,88%	3,13%
	<b>Muy importante</b>	50,00%	50,00%
<b>Otros</b>	<b>No relevante</b>	57,81%	42,19%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	94,74%	5,26%

**Tabla A3.53. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de producto y formación de mandos intermedios**

	Pruebas de chi-cuadrado				Medidas simétricas					Medidas direccionales- d de Somer				
		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
<b>Incrementar cuota de mercado</b>	chi-cuadrado de Pearson	30,80745358	2	2,0429E-07	Phi	0,609240625			2,0429E-07	Simétrica	0,389573188	0,08517581	4,381022928	1,18123E-05
	Razón de verosimilitud	37,7538516	2	6,33659E-09	V de Cramer	0,609240625			2,0429E-07	incremento cuota de mercado dependiente	0,441558442	0,095112563	4,381022928	1,18123E-05
	Asociación lineal por lineal	11,51821427	1	0,000689176	Coefficiente de contingencia	0,520286489			2,0429E-07	formación de mandos intermedios dependiente	0,348539211	0,079904852	4,381022928	1,18123E-05
	N de casos válidos	83			R de Pearson	0,374787977	0,087208577	3,638284337	0,000481478					
	a. 2 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,36.					Correlación de Spearman	0,404916808	0,087615831	3,9856042	0,000146456				
<b>Acceso nuevos segmento</b>	chi-cuadrado de Pearson	28,03510768	3	3,57093E-06	Phi	0,581181883			3,57093E-06	Simétrica	0,355922551	0,088782716	3,894803108	9,82785E-05
	Razón de verosimilitud	33,06177598	3	3,12547E-07	V de Cramer	0,581181883			3,57093E-06	nuevos segmentos de mercado dependiente	0,405844156	0,09959192	3,894803108	9,82785E-05
	Asociación lineal por lineal	10,26497986	1	0,001355792	Coefficiente de contingencia	0,502482516			3,57093E-06	formación de mandos intermedios dependiente	0,31693712	0,082234176	3,894803108	9,82785E-05
	N de casos válidos	83			R de Pearson	0,353811646	0,090236701	3,404520455	0,001033237					
	a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,01.					Correlación de Spearman	0,371229522	0,091715522	3,598188137	0,000550069				
<b>Reducción costes</b>	chi-cuadrado de Pearson	8,254972875	2	0,016123355	Phi	0,315368839			0,016123355	Simétrica	-0,236686391	0,057652368	-2,132060238	0,033001895
	Razón de verosimilitud	9,097911491	2	0,010578245	V de Cramer	0,315368839			0,016123355	reducción costes dependiente	-0,142857143	0,066130007	-2,132060238	0,033001895
	Asociación lineal por lineal	7,850051573	1	0,005081926	Coefficiente de contingencia	0,300766564			0,016123355	formación de mandos intermedios dependiente	-0,689655172	0,051499749	-2,132060238	0,033001895
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,309406426	0,075931553	-2,928352393	0,004423394					
	a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,34.					Correlación de Spearman	-0,315296719	0,077409597	-2,990190709	0,003691683				
<b>Reducción empleo</b>	chi-cuadrado de Pearson	12,70408163	3	0,005322275	Phi	0,391230398			0,005322275	Simétrica	-0,327868852	0,063513112	-2,705117305	0,006828027
	Razón de verosimilitud	13,98392131	3	0,002927121	V de Cramer	0,391230398			0,005322275	reducción personal dependiente	-0,214285714	0,077544307	-2,705117305	0,006828027
	Asociación lineal por lineal	11,32594717	1	0,000764315	Coefficiente de contingencia	0,364339626			0,005322275	formación de mandos intermedios dependiente	-0,697674419	0,050824357	-2,705117305	0,006828027
	N de casos válidos	83			R de Pearson	-0,37164675	0,073171307	-3,602879828	0,000541589					
	a. 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,34.					Correlación de Spearman	-0,390924678	0,077128857	-3,82250699	0,000258162				
<b>Mejora calidad servicio</b>	chi-cuadrado de Pearson	10,72426789	3	0,01331424	Phi	0,359455208			0,01331424	Simétrica	0,106248113	0,105935854	1,000918414	0,316866254
	Razón de verosimilitud	11,80098909	3	0,00809693	V de Cramer	0,359455208			0,01331424	mejora calidad de servicio dependiente	0,114285714	0,113854178	1,000918414	0,316866254
	Asociación lineal por lineal	0,368844838	1	0,543634605	Coefficiente de contingencia	0,338265572			0,01331424	formación de mandos intermedios dependiente	0,099266779	0,099262293	1,000918414	0,316866254
	N de casos válidos	83			R de Pearson	0,067067934	0,107873498	0,604973558	0,546887699					
	a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,67.					Correlación de Spearman	0,109276921	0,109115613	0,989417566	0,325405323				
<b>Incremento ingresos</b>	chi-cuadrado de Pearson	29,88530941	4	5,16474E-06	Phi	0,600053305			5,16474E-06	Simétrica	0,332960269	0,092621257	3,535124884	0,000407582
	Razón de verosimilitud	36,60212533	4	2,17536E-07	V de Cramer	0,600053305			5,16474E-06	incremento ingresos dependiente	0,386363636	0,10532586	3,535124884	0,000407582
	Asociación lineal por lineal	9,958323344	1	0,001601238	Coefficiente de contingencia	0,514529364			5,16474E-06	formación de mandos intermedios dependiente	0,29252704	0,084712382	3,535124884	0,000407582

N de casos válidos	83	R de Pearson	0,348486682	0,093632419	3,346136978	0,001244156					
a. 6 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,67.		Correlación de Spearman	0,350935975	0,096430056	3,372944909	0,001142721					

**Otros impactos**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
chi-cuadrado de Pearson	8,935451021	1	0,002796884		
Corrección por continuidad(a)	7,360020479	1	0,006669003		
Razón de verosimilitud	11,12822165	1	0,000850241		
Estadístico exacto de Fisher				0,00217253	0,001687984
Asociación lineal por lineal	8,827794985	1	0,002966766		
N de casos válidos	83				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6,41.

**Medidas simétricas**

		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	0,328109793			0,002796884
	V de Cramer	0,328109793			0,002796884
	Coficiente de contingencia	0,311757373			0,002796884
Intervalo por intervalo	R de Pearson	0,328109793	0,070511335	3,12604739	0,002460202
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	0,328109793	0,070511335	3,12604739	0,002460202
N de casos válidos		83			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

**Medidas direccionales**

			Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	d de Somer	Simétrica	0,325834543	0,07002238	3,855776622	0,000115363
		otros dependiente	0,291558442	0,072339212	3,855776622	0,000115363
		formación de mandos intermedios dependiente	0,369243421	0,080219523	3,855776622	0,000115363

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

**Tabla A3.54. Tabla de contingencia: relación impactos de producto y formación de operarios**

		<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Incremento cuota de mercado</b>	<b>No relevante</b>	88,00%	12,00%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	0,00%
<b>Nuevos segmentos de mercado</b>	<b>No relevante</b>	87,50%	12,50%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	100,00%	0,00%
<b>Reducción costes</b>	<b>No relevante</b>	94,74%	5,26%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	0,00%
<b>Reducción personal</b>	<b>No relevante</b>	94,74%	5,26%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	0,00%	0,00%
<b>Mejora calidad de servicio</b>	<b>No relevante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	92,31%	7,69%
<b>Incremento ingresos</b>	<b>No relevante</b>	88,00%	12,00%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	100,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	100,00%	0,00%
<b>Otros</b>	<b>No relevante</b>	92,31%	7,69%
	<b>Muy poco relevante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Poco importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Importante</b>	0,00%	0,00%
	<b>Muy importante</b>	100,00%	0,00%

**Tabla A3.55. Pruebas de chi-cuadrado, medidas simétricas y de dirección para analizar relación entre impactos de producto y formación de operarios**

**Incremento cuota de mercado**

Pruebas chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
chi-cuadrado de Pearson	4,053333333	1	0,044084216		
Corrección por continuidad(a)	2,00390625	1	0,156894422		
Razón de verosimilitud	5,159644209	1	0,023117633		
Estadístico exacto de Fisher				0,078605605	0,078605605
Asociación lineal por lineal	3,982222222	1	0,045982861		
N de casos válidos	57				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 2 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,32.

**Medidas direccionales**

		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	d de Somer	0,1995842	0,058073293	1,842999741	0,065329048
Simétrica					
iproducto: impactos: incremento cuota de mercado dependiente		0,592592593	0,066864514	1,842999741	0,065329048
iproducto: formación operarios interna dependiente		0,12	0,064992307	1,842999741	0,065329048

a. Asumiendo la hipótesis alternativa

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula

**Nuevos segmentos de mercado**

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
chi-cuadrado de Pearson	4,354166667	2	0,113371716
Razón de verosimilitud	5,420926032	2	0,066506006
Asociación lineal por lineal	4,258916543	1	0,039044817
N de casos válidos	57		

a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,05

**Medidas simétricas**

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	0,276385399	0,113371716
	V de Cramer	0,276385399	0,113371716
	Coefficiente de contingencia	0,266397714	0,113371716
N de casos válidos		57	

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

**Medidas direccionales**

		Valor	Error tip. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	d de Somer	0,200811359	0,058128364	1,845970936	0,064896426
Simétrica					
iproducto: impacto: nuevos segmentos de mercado dependiente		0,611111111	0,066340078	1,845970936	0,064896426
iproducto: formación operarios interna dependiente		0,120145631	0,065050587	1,845970936	0,064896426

a. Asumiendo la hipótesis alternativa

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula

**Reducción de costes**

Es constante

**Reducción de personal**

Es constante

**Mejora calidad de servicio**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
chi-cuadrado de Pearson	1,461538462	1	0,226685494		
Corrección por continuidad(a)	0,325914055	1	0,568075004		
Razón de verosimilitud	2,353122675	1	0,125032325		
Estadístico exacto de Fisher				0,544155844	0,312337662
Asociación lineal por lineal	1,435897436	1	0,23080438		
N de casos válidos	57				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 2 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,95.

**Medidas simétricas**

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	-0,160128154	0,226685494
	V de Cramer	0,160128154	0,226685494
	Coefficiente de contingencia	0,158113883	0,226685494
N de casos válidos		57	

a. Asumiendo la hipótesis alternativa

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula

**Medidas direccionales**

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
Ordinal por ordinal	d de Somer	Simétrica	-0,125	0,038472666	-1,77133133	0,076505621
		iproducto: impacto: mejora calidad de servicio dependiente	-0,333333333	0,06415003	-1,77133133	0,076505621
		iproducto: formación operarios interna dependiente	-0,076923077	0,042669246	-1,77133133	0,076505621

a. Asumiendo la hipótesis alternativa

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula

**Incremento de ingresos**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
chi-cuadrado de Pearson	4,053333333	2	0,131774037
Razón de verosimilitud	5,159644209	2	0,075787485
Asociación lineal por lineal	3,952530981	1	0,046800927
N de casos válidos	57		

a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5  
La frecuencia mínima esperada es ,05.

**Medidas simétricas**

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	0,266666667	0,131774037
	V de Cramer	0,266666667	0,131774037
	Coefficiente de contingencia	0,257662651	0,131774037
N de casos válidos		57	

a. Asumiendo la hipótesis alternativa

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula

**Medidas direccionales**

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
Ordinal por ordinal	d de Somer	Simétrica	0,193353474	0,056193505	1,842999741	0,065329048
		iproducto: impacto: incremento ingresos dependiente	0,592592593	0,066864514	1,842999741	0,065329048
		iproducto:Formación operarios interna dependiente	0,115523466	0,062712863	1,842999741	0,065329048

a. Asumiendo la hipótesis alternativa

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula

**Otros**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	GI	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
chi-cuadrado de Pearson	1,461538462	1	0,226685494		
Corrección por continuidad(a)	0,325914055	1	0,568075004		
Razón de verosimilitud	2,353122675	1	0,125032325		
Estadístico exacto de Fisher				0,544155844	0,312337662
Asociación lineal por lineal	1,435897436	1	0,23080438		
N de casos válidos	57				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2

b. 2 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,95

**Medidas simétricas**

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	0,160128154	0,226685494
	V de Cramer	0,160128154	0,226685494
	Coefficiente de contingencia	0,158113883	0,226685494
N de casos válidos		57	

a. Asumiendo la hipótesis alternativa

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula

**Medidas direccionales**

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
Ordinal por ordinal	d de Somer	Simétrica	0,125	0,038472666	1,77133133	0,076505621
		iproducto: impacto: otros dependiente	0,333333333	0,06415003	1,77133133	0,076505621
		iproducto: formación operarios interna dependiente	0,076923077	0,042669246	1,77133133	0,076505621

a. Asumiendo la hipótesis alternativa

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula



**Tabla A3.56. Resumen del procesamiento para el análisis de casos: impactos innovaciones de proceso e innovaciones y TICs por actividad**

		<b>N</b>	<b>Porcentaje</b>
Válidos		74	84,1
Excluidos	Códigos de grupo perdidos o fuera de rango	8	9,1
	Perdida al menos una variable discriminante	5	5,7
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	1	1,1
	Total excluidos	14	15,9
	Casos Totales	88	100

**Tabla A3.57. Resumen del procesamiento para el análisis de casos: Impactos innovaciones de proceso y conectividades entre TICs**

		<b>N</b>	<b>Porcentaje</b>
Válidos		44	50,0
Excluidos	Códigos de grupo perdidos o fuera de rango	1	1,1
	Perdida al menos una variable discriminante	35	39,8
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	8	9,1
	Total excluidos	44	50,0
	Casos Totales	88	100,0

**Tabla A3. 58. Análisis discriminante paso a paso entre incremento cuota de mercado (innovación de proceso) e innovación por actividad**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta			F aproximada					
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Gestión Limpieza	0,40208588	1	3	73	36,18441815	3	73	1,9401E-14				
2	Innovación TICs Act. Comercialización	0,264894874	2	3	73	22,63097159	6	144	1,11389E-18				
3	Innovacion TICs Atención al Cliente	0,179236968	3	3	73					19,72661688	9	172,9459494	1,6189E-22
4	Innovacion TICs Act. Alojamiento	0,117129733	4	3	73					19,30854657	12	185,4940944	8,31721E-27
5	Soft Control Averías	0,074416305	5	3	73					19,88852745	15	190,8800159	2,07844E-31
6	Innovacion TICs Act. Reservas	0,039091709	6	3	73					22,98935649	18	192,8183259	1,32741E-38
7	Innovacion TICs Act. Recepción	0,028807551	7	3	73					22,41216573	21	192,937936	7,25489E-41
8	Innovacion TICs Otros servicios	0,022314704	8	3	73					21,6836136	24	192,0212971	2,19832E-42
9	cdistrib: disponen de CRM	0,018910248	9	3	73					20,39545071	27	190,4758389	1,20432E-42

- a. El número máximo de pasos es 20.
- b. La F parcial mínima para entrar es 3.84.
- c. La F parcial máxima para eliminar es 2.71
- d. El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos.

**Tabla A3.59. Análisis discriminante paso a paso entre incremento cuota de mercado (innovación de proceso) y conectividad entre TICs**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Gestión Financiera, conect	0,040106952	1	3	41	327,0888889	3	41	1,18491E-28
2	Soft Seguimiento Campañas Marketing, conect	0,006507063	2	3	41	151,9565355	6	80	1,35366E-41

**Tabla A3. 60. Análisis discriminante paso a paso entre acceso a nuevos segmentos de mercado (innovación de proceso) e innovación y TICs por actividad**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				F aproximada				
					Estadístico	Gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Control Averías	0,392083487	1	3	73	37,72827883	3	73	7,79742E-15				
2	Innovación TICs Act. Comercialización	0,270898985	2	3	73	22,11131979	6	144	2,43846E-18				
3	Innovacion TICs Act. Alojamiento	0,181007762	3	3	73					19,56962364	9	172,9459494	2,26494E-22
4	Soft Gestión Limpieza	0,119471659	4	3	73					19,04937534	12	185,4940944	1,61635E-26
5	cdistrib: ¿disponen de CRM	0,087502572	5	3	73					18,02977523	15	190,8800159	4,37205E-29

**Tabla A3. 61. Análisis discriminante paso a paso entre acceso a nuevos segmentos de mercado (innovación de proceso) y conectividades**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				
					Estadístico	Gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Seguimiento Campañas Marketing, ¿conect	0,431390977	1	1	43	56,67755991	1	43	2,22819E-09
2	Conectividad de PMS con YRM	0,377069283	2	1	43	34,69268293	2	42	1,27305E-09

**Tabla A3. 62. Análisis discriminante paso a paso entre reducción de costes (innovación de proceso) e innovación y TICs por actividad**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				F aproximada				
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Gestión Limpieza	0,43662366	1	3	73	31,39734638	3	73	3,81732E-13				
2	cdistrib: ¿disponen de CRM	0,207806462	2	3	73	28,64798057	6	144	2,23172E-22				
3	Innovacion TICs Act. Reservas	0,108486192	3	3	73					28,64938796	9	172,9459494	5,12718E-30
4	Innovacion TICs Otros servicios	0,068394308	4	3	73					27,14807485	12	185,4940944	1,05289E-34
5	Innovacion TICs RRHH	0,046700934	5	3	73					25,88467216	15	190,8800159	3,84755E-38
6	Innovación TICs Act. Comercialización	0,036684397	6	3	73					23,75525127	18	192,8183259	1,64954E-39
7	Innovacion TICs Act. Alojamiento	0,029109527	7	3	73					22,29761664	21	192,937936	1,01558E-40
8	Soft Control Averías	0,024080928	8	3	73					20,91412206	24	192,0212971	2,45912E-41

**Tabla A3. 63. Análisis discriminante paso a paso entre reducción de costes (innovación de proceso) y conectividades**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Gestión Almacén,conect	0,513513514	1	1	43	40,73684211	1	43	1,0147E-07
2	Soft Seguimiento Campañas Marketing, conect	0,23656454	2	1	43	67,77070064	2	42	7,12759E-14
3	Conectividad de PMS con YRM	0,12464111	3	1	43	95,98147965	3	41	1,41166E-18

**Tabla A3. 64. Análisis discriminante paso a paso entre reducción de mano de obra (innovación de proceso) e innovación y TICs por actividad**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				F aproximada				
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Gestión Limpieza	0,215867676	1	3	73	88,39004329	3	73	3,05247E-24				
2	Innovacion TICs RRHH	0,118007919	2	3	73	45,86435702	6	144	4,58132E-31				
3	Soft Control Averías	0,076856334	3	3	73					35,93203517	9	172,9459494	3,29382E-35
4	Innovacion TICs Atención al Cliente	0,056724223	4	3	73					30,26993192	12	185,4940944	1,80109E-37
5	Innovacion TICs Act. Alojamiento	0,040865469	5	3	73					27,79741558	15	190,8800159	4,41349E-40
6	cdistrib: disponen de CRM	0,030432034	6	3	73					26,10918442	18	192,8183259	3,53623E-42
7	Innovacion TICs Act. Reservas	0,022425557	7	3	73					25,29190762	21	192,937936	2,20551E-44
8	Innovación TICs Act. Comercialización	0,015927957	8	3	73					25,34313026	24	192,0212971	4,80426E-47
9	Innovacion TICs Act. Recepción	0,011348359	9	3	73					25,64003716	27	190,4758389	1,37419E-49

Fuente: elaboración propia.

**Tabla A3. 65. Análisis discriminante paso a paso entre reducción de mano de obra (innovación de proceso) y conectividades**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				F aproximada				
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	conectiv PMS: CRSs	0,113941019	1	3	41	106,2784314	3	41	2,25484E-19				
2	Soft Seguimiento Campañas Marketing, conect	0,011979635	2	3	41	108,4862053	6	80	2,54562E-36				
3	Soft Gestión Almacén,conect	0,00137557	3	3	41					147,7641563	9	95,06635797	7,63871E-52

**Tabla A3. 66. Análisis discriminante paso a paso entre mejora de la calidad del servicio (innovación de proceso) e innovación y TICs por actividad**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta			F aproximada					
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Gestión Limpieza	0,360456188	1	3	73	43,1737151	3	73	3,70939E-16				
2	Innovación TICs Act. Comercialización	0,208780296	2	3	73	28,52505151	6	144	2,63072E-22				
3	Innovacion TICs Act. Reservas	0,093439397	3	3	73					31,67789355	9	172,9459494	2,91245E-32
4	Soft Control Averías	0,058765424	4	3	73					29,66298505	12	185,4940944	6,01207E-37
5	Innovacion TICs Atención al Cliente	0,038356781	5	3	73					28,73815526	15	190,8800159	5,27544E-41
6	Innovacion TICs Act. Recepción	0,024796227	6	3	73					28,87428953	18	192,8183259	4,10678E-45
7	Innovacion TICs Act. Alojamiento	0,01513075	7	3	73					30,3555887	21	192,937936	6,13094E-50
8	Innovacion TICs RRHH	0,010565215	8	3	73					30,41297119	24	192,0212971	9,38005E-53
9	Innovacion TICs Otros servicios	0,008471358	9	3	73					29,08266055	27	190,4758389	1,36711E-53

**Tabla A3.67. Análisis discriminante paso a paso entre mejora de la calidad del servicio (innovación de proceso) y conectividades**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta	F aproximada				Sig.			
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico		gl1	gl2	
1	Soft Gestión Almacén,conect	0,423464373	1	3	41	18,60680785	3	41	8,98567E-08				
2	Soft Seguimiento Campañas Marketing, conect	0,085843683	2	3	41	32,17433306	6	80	2,07394E-19				
3	Conectividad de PMS con YRM	0,00205105	3	3	41					123,7965499	9	95,06635797	1,7883E-48

**Tabla A3. 68. Análisis discriminante paso a paso entre incremento de ingresos (innovación de proceso) e innovación y TICs por actividad**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta			F aproximada					
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Control Averías	0,412906805	1	3	73	34,59844753	3	73	5,06983E-14				
2	Innovación TICs Act. Comercialización	0,281808074	2	3	73	21,21000198	6	144	9,68098E-18				
3	Innovacion TICs Act. Alojamiento	0,198153784	3	3	73					18,15378146	9	172,9459494	4,95827E-21
4	Innovacion TICs Act. Reservas	0,152117363	4	3	73					16,03821705	12	185,4940944	5,1829E-23
5	Innovacion TICs Act. Recepción	0,109244481	5	3	73					15,65415295	15	190,8800159	6,36926E-26
6	Innovacion TICs RRHH	0,079911649	6	3	73					15,46136614	18	192,8183259	1,6442E-28
7	cdistrib: disponen de CRM	0,060678509	7	3	73					15,19128197	21	192,937936	1,60073E-30
8	Innovacion TICs Atención al Cliente	0,049247045	8	3	73					14,5931709	24	192,0212971	1,39334E-31
9	Innovacion TICs Otros servicios	0,040442658	9	3	73					14,10465339	27	190,4758389	1,84791E-32

**Tabla A3. 69. Análisis discriminante paso a paso entre incremento de ingresos (innovación de proceso) y conectividades**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Seguimiento Campañas Marketing, conect	0,431322208	1	2	42	27,6875	2	42	2,14209E-08
2	Conectividad de PMS con YRM	0,167486653	2	2	42	29,5914679	4	82	3,11423E-15

**Tabla A3.70. Resumen del procesamiento para el análisis de casos: impactos innovaciones de producto e innovaciones y TICs por actividad**

	N	Porcentaje
Válidos	75	85,2
Códigos de grupo perdidos o fuera de rango	7	8,0
Perdida al menos una variable discriminante	5	5,7
Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	1	1,1
Total excluidos	13	14,8
Casos Totales	88	100,0

**Tabla A3.71. Resumen del procesamiento para el análisis de casos: Impactos innovaciones de producto e innovaciones y conectividades entre**

**TICs**

		<b>N</b>	<b>Porcentaje</b>
Excluidos	Válidos	44	50,0
	Códigos de grupo perdidos o fuera de rango	1	1,1
	Perdida al menos una variable discriminante	36	40,9
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	7	8,0
	Total excluidos	44	50,0
Casos Totales		88	100,0

**Tabla A3.72. Análisis discriminante paso a paso entre incremento de cuota de mercado (innovación de producto) e innovación y TICs por**

**actividad**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Gestión Limpieza	0,392538313	1	2	75	58,03207601	2	75	5,89626E-16
2	Soft Control Averías	0,201560358	2	2	75	45,41365269	4	148	7,65474E-25
3	Innovacion TICs Atención al Cliente	0,157239288	3	2	75	37,03171366	6	146	4,86137E-27
4	Innovacion TICs Act. Alojamiento	0,124955242	4	2	75	32,92080541	8	144	5,67733E-29
5	Innovacion TICs Act. Reservas	0,097603208	5	2	75	31,25234545	10	142	3,72431E-31
6	Innovacion TICs Otros servicios	0,075121667	6	2	75	30,89946479	12	140	1,6028E-33
7	cdistrib: disponen de CRM	0,065330191	7	2	75	28,70792376	14	138	4,66823E-34
8	Innovacion TICs RRHH	0,057683869	8	2	75	26,89091054	16	136	2,25242E-34

**Tabla A3.73. Análisis discriminante paso a paso entre incremento de cuota de mercado (innovación de proceso) y conectividades**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Gestión RRHH, conect	0,063850824	1	2	42	307,8916031	2	42	8,10022E-26
2	Soft Seguimiento Campañas Marketing, conect	0,010446886	2	2	42	180,06744	4	82	9,26468E-40
3	Soft Gestión Almacén, conect	0,003388324	3	2	42	215,7250999	6	80	3,04733E-47

**Tabla A3.74. Análisis discriminante paso a paso entre acceso a nuevos segmentos de mercado (innovación de producto) e innovación y TICs por actividad**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				F aproximada				
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Gestión Limpieza	0,3138775	1	3	74	53,92025557	3	74	1,38624E-18				
2	Innovacion TICs Act. Recepción	0,229980684	2	3	74	26,4073048	6	146	3,87746E-21				
3	Innovacion TICs Atención al Cliente	0,17486215	3	3	74					20,4072254	9	175,3796867	3,04987E-23
4	cdistrib: disponen de CRM	0,122292166	4	3	74					19,01376679	12	188,1398457	1,32328E-26
5	Innovacion TICs Act. Reservas	0,097605813	5	3	74					17,07968994	15	193,6405756	5,42835E-28
6	Innovación TICs Act. Comercialización	0,061610237	6	3	74					18,24611626	18	195,646753	1,024E-32
7	Innovacion TICs Otros servicios	0,049724529	7	3	74					17,19368786	21	195,8093961	7,35151E-34
8	Innovacion TICs RRHH	0,040638848	8	3	74					16,38434355	24	194,9216013	8,23769E-35
9	Soft Control Averías	0,03327791	9	3	74					15,80426893	27	193,3963546	1,03016E-35

**Tabla A3.75. Análisis discriminante paso a paso entre acceso a nuevos segmentos de mercado (innovación de proceso) y conectividades**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				
					Estadístico	Gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Gestión RRHH, conect	0,063850824	1	2	42	307,8916031	2	42	8,10022E-26
2	Soft Seguimiento Campañas Marketing, conect	0,010446886	2	2	42	180,06744	4	82	9,26468E-40
3	Soft Gestión Almacén, conect	0,003388324	3	2	42	215,7250999	6	80	3,04733E-47

**Tabla A3.76. Análisis discriminante paso a paso entre reducción de costes (innovación de producto) e innovación y TICs por actividad**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				
					Estadístico	Gl1	gl2	Sig.	
1	Innovacion TICs Act. Recepción	0,648532253	1	2	75	20,32287591	2	75	8,86001E-08
2	cdistrib: disponen de CRM	0,545567193	2	2	75	13,09306445	4	148	3,73055E-09
3	Innovacion TICs Atención al Cliente	0,459979285	3	2	75	11,5450172	6	146	1,48954E-10



**Tabla A3.77. Análisis discriminante paso a paso entre reducción de empleo (innovación de producto) e innovación y TICs por actividad**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				F aproximada				
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Innovación TICs Act. Comercialización	0,543584218	1	3	74	20,71115306	3	74	7,62301E-10				
2	Innovacion TICs Act. Recepción	0,377737034	2	3	74	15,25861032	6	146	1,5893E-13				
3	Innovacion TICs Act. Alojamiento	0,291857285	3	3	74					12,83499657	9	175,3796867	1,33409E-15
4	Innovacion TICs Act. Reservas	0,239152041	4	3	74					11,24562218	12	188,1398457	7,97009E-17
5	Soft Control Averías	0,198855443	5	3	74					10,2649305	15	193,6405756	7,58327E-18

**Tabla A3.78. Análisis discriminante paso a paso entre mejora de calidad de servicio (innovación de producto) e innovación y TICs por actividad**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				F aproximada				
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Innovacion TICs RRHH	0,309150864	1	3	74	55,12177819	3	74	7,93327E-19				
2	Innovacion TICs Act. Reservas	0,193560667	2	3	74	30,97531573	6	146	8,27469E-24				
3	Innovacion TICs Act. Recepción	0,117232198	3	3	74					27,53056676	9	175,3796867	2,68311E-29
4	Innovación TICs Act. Comercialización	0,083975923	4	3	74					24,30978304	12	188,1398457	3,45436E-32
5	Innovacion TICs Act. Alojamiento	0,063994176	5	3	74					22,03483771	15	193,6405756	3,86336E-34
6	Soft Control Averías	0,052951659	6	3	74					19,84759785	18	195,646753	6,91826E-35

**Tabla A3.79. Análisis discriminante paso a paso incremento de ingresos (innovación de producto) e innovación y TICs por actividad**

	Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				F aproximada				
					Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.	
1	Soft Gestión Limpieza	0,271618288	1	4	73	48,93987943	4	73	6,02825E-20				
2	Soft Control Averías	0,110921312	2	4	73	36,04618031	8	144	8,53548E-31				
3	Innovación TICs Act. Comercialización	0,073359224	3	4	73					26,40571164	12	188,1398457	3,30173E-34
4	Innovacion TICs RRHH	0,045031377	4	4	73					23,57967642	16	214,4911586	1,00301E-38
5	Innovacion TICs Act. Reservas	0,032993708	5	4	73					20,64854361	20	229,7969849	1,2949E-40
6	Innovacion TICs Atención al Cliente	0,025744305	6	4	73					18,42704722	24	238,433699	1,32111E-41
7	Innovacion TICs Otros servicios	0,017683546	7	4	73					17,89671792	28	242,9941406	2,2783E-44
8	Innovacion TICs Act. Recepción	0,014166471	8	4	73					16,62745403	32	244,9911537	5,798E-45

**Tabla A3. 80. Análisis discriminante paso a paso entre incremento de ingresos  
(innovación de proceso) y conectividades**

		Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta			Sig.
						Estadístico	gl1	gl2	
1	Soft Gestión RRHH, conect	0,040106952	1	3	41	327,0888889	3	41	1,18491E-28
2	Soft Seguimiento Campañas Marketing, conect	0,006507063	2	3	41	151,9565355	6	80	1,35366E-41

## **ANEXO IV. Glosario de términos**

11M: Atentado terrorista en EEUU el 11 de septiembre de 2001

AAPP: Administraciones Públicas

AECIT: Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo

ADSL: Asymmetric Digital Subscriber Line

AFI: Afiliación a la Seguridad Social

B2B: comercio electrónico Business to Business

B2C: comercio electrónico Business to Consumer

B2G: comercio electrónico Business to Government

BBDD: Bases de Datos

BC: Balanza Comercial

CCAA: Comunidades Autónomas

CEHAT: Confederación Española de Hoteles y Alojamientos Turísticos

CRM: Customer Relationship Management

CRS: Central Reservation System

CST: Cuenta Satélite del Turismo

CSTE: Cuenta Satélite del Turismo en España

DAFO: análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades

DE: Dirección Estratégica

DMO: Destination Management Organization

DMS: Destination Management System

EEUU: Estados Unidos de América

EFQM: European Foundation for Quality

EGATUR: Encuesta de Gasto Turístico

EH: Entorno Habitual

EMAS: Ecomanagement & Audit. Scheme

EMEEA: European Mayor Exhibition Centres Association

EOH: Encuesta de Ocupación Hotelera

EOQ: European Organization for Quality

EPA: Encuesta de Población Activa

FEH: Federación Española de Hoteles

FEHR: Federación Española de Hoteles y Restaurantes

FRONTUR: Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras

GCT: Gestión de la Calidad Total

GDS: Global Distribution System

I+D: Investigación y Desarrollo

I+D+I: Investigación, Desarrollo e Innovación

ICCA: International Congress & Convention Association

ICEX: Instituto de Comercio Exterior

IDS: Internet Distribution System

IET: Instituto de Estudios Turísticos

IFEMA: Institución Ferial de Madrid

IIH: Índice de Ingresos Hoteleros

IMH: Ingresos Medios por Habitación

INE: Instituto Nacional de Estadística

IP: Internet Protocol Access.

IPC: Índice de Precios al Consumo

IPH: Índice de Precios Hoteleros

IPT: Índice de Precios del Turismo

IPTH: Índice de Precios de Turismo y Hostelería

ITH: Instituto Tecnológico Hotelero

KIBS: Knowledge Intensive Business Services

LAN: Local Area Network

MAN: Metropolitan Area Network

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OMT: Organización Mundial del Turismo

PC: Personal Computer

PESTEL: factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales

PESTELIR: factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos, legales, infraestructura y de recursos humanos

PIB: Producto Interior Bruto

PICTE: Plan Integral para la Calidad Turística Española

PMS: Property Management System

POS: Point of Sales

RDSI: Red de Servicios Integrados

RRHH: Recursos Humanos

RTB: Red Telefónica Básica

SABRE: Semi-Automated Business Research Environment

SEGITUR: Sociedad Estatal de Gestión de la Información Turística

SGMA: Sistema de Gestión Medioambiental

SI: Sistema de Información

TIC: Tecnología de la Información y la Comunicación

TPP: Innovación Tecnológica de Producto y de Proceso

TPV: Terminal Punto de Venta

URL: Uniform Resource Locator

WAN: Wide Area Network

Y&RM: Yield and Revenue Management

ZONTUR: Agrupación de Hoteles de Zonas Turísticas de España

11S: ataque terrorista del 11 de septiembre de 2001.

5FP: Cinco Fuerzas de Porter

