

## **Gestión hotelera**

### **Procedimiento para la mejora de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la hotelería**

*Process for improving information technology and communications (ICT) in hotels*

Yoel Luis Hernández-Lantigua<sup>1</sup> y Bisleivys Jiménez-Valero<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hotel Meliá Las Antillas, Ministerio del Turismo  
Carretera Las Morlas, km 14, Varadero, Matanzas, Cuba.

Correo electrónico: ylhl@gmail.com

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Matanzas, sede central Camilo Cienfuegos,  
Ministerio de Educación Superior

#### **Resumen**

La aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) posee una especial importancia en el desarrollo actual de la hotelería, por lo que resulta conveniente evaluar y mejorar de manera continua su aplicación en el hotel. El objetivo de la investigación fue presentar un procedimiento para la evaluación y mejora de las TIC en la hotelería, a partir de una revisión crítica de los principales trabajos científicos publicados. Este procedimiento consta de 3 fases, 4 etapas y 10 pasos, y sus aspectos significativos son la confluencia de la caracterización de la entidad, el diagnóstico de las TIC, la evaluación que realizan los trabajadores, los directivos y los clientes, y las propuestas de mejora y seguimiento.

**Palabras clave:** TIC, hotelería

#### **Abstract**

Application of Information Technology and Communications (ICT) are particularly important in the current development of the hotel. It is convenient to evaluate and continuously improve their implementation on site. This article presents a critical review of some of the main published scientific works and a process for the evaluation and improvement of ICT in hotels proposed. The proposed procedure consists of 3 phases, 4 stages and 10 steps. Its material respects the confluence of the characterization of the entity, the diagnosis of ICT, its evaluation by employees, managers and customers, as well as proposals for improving and monitoring.

**Keywords:** ICT, hospitality

#### **Introducción**

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) constituyen uno de los aspectos relevantes de la gestión tecnológica y la innovación en la hotelería mundial. Una parte importante

del monto de las inversiones en este sector, a nivel internacional, se dirige a la introducción de las TIC, las cuales revolucionan los procesos de intermediación turística y la cadena de valor de este negocio.

En el contexto internacional, se conocen estudios sobre el uso de las TIC en la hotelería (Caro, 2008; Duffy, 2010; Scholochow, 2010; Šerić y Gil Laura, 2011; Campora, 2013; Cruz, 2014; Leal y Céspedes, 2015; Santillán-Núñez *et al.*, 2015), en los que se emplean distintos enfoques en diferentes áreas geográficas.

Por tal motivo, en agosto de 2015 se realizó una búsqueda en Internet, con el empleo de distintos navegadores web (Scirus, Google, Yahoo, Bing, Ask, Altavista y Lycos), que se basó en la selección de diversas palabras clave (en español, inglés y francés) asociadas al tema de la investigación. Dicha búsqueda permitió demostrar la vigencia y la importancia que presentan estos estudios, ya que se encontraron 10.5 millones de artículos internacionales relacionados con la temática analizada.

En Cuba, desde 2001 se incluyó la Política Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica (PNCIT) y la Estrategia Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica en el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT), lo cual permitió delimitar los grupos de sectores prioritarios que realizan las actividades de ciencia e innovación tecnológica en el territorio.

Con respecto a esto, en los lineamientos de la política económica y social que se aprobaron en el VI Congreso del PCC, se enfatizó en la necesidad de elevar la competitividad que se establece en el sector del turismo (segundo grupo), a partir del incremento de la calidad de los servicios, y la importancia de perfeccionar la comunicación promocional con la utilización de tecnología de avanzada. Asimismo, en la PNCIT se reafirmó que se debe sostener y desarrollar la informatización de la sociedad, lo que incluye la esfera empresarial, la transferencia tecnológica industrial y los servicios científicos y tecnológicos de alto valor agregado (Colectivo de autores, 2011).

Igualmente, en las bases y prioridades para el perfeccionamiento de la informatización de la sociedad en Cuba –documento rector para esta actividad– se plantea, como uno de los ejes estratégicos, impulsar la incorporación de las TIC en los sectores productivos del país, entre los que se encuentra el sector del turismo (Colectivo de autores, 2015).

En el sector hotelero cubano, y específicamente en el destino turístico de Varadero, existe un atraso en la introducción y aplicación de las TIC en comparación con destinos competidores del Caribe, por lo cual fue necesario realizar un diagnóstico, para contribuir con la toma de decisiones en cuanto al perfeccionamiento del empleo de las TIC en las instalaciones.

Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente, antes de iniciar la investigación, se aplicó una entrevista en profundidad a los directivos y trabajadores del hotel Meliá Las Antillas y de otros hoteles de Varadero, lo que permitió identificar los síntomas siguientes:

- Insuficiente financiamiento para la introducción y mejora de las TIC.
- No existe un procedimiento de evaluación y mejora de las TIC en la hotelería, que incluya la opinión de trabajadores, directivos y clientes.
- No hay *wifi* en el área de clientes, lo cual provoca insatisfacciones y continuas quejas.
- Las TIC no están identificadas dentro de la planificación estratégica del hotel.
- Insuficiente conocimiento de las potencialidades de las TIC para el mejoramiento de la gestión del hotel, por parte de los trabajadores y los directivos.
- No se aprovecha el *know how* asociado a las TIC de los mandos extranjeros.
- Las encuestas de satisfacción de los clientes no incluyen aspectos relacionados con las TIC.
- Deficiente desarrollo de las TIC con respecto a prácticas internacionalmente establecidas.

Por tales motivos, el objetivo del estudio fue presentar un procedimiento para la evaluación y mejora del uso de las TIC en la hotelería.

## Métodos

Durante la investigación, se utilizó los métodos de análisis y síntesis para la conformación del marco teórico referencial y la revisión de documentos digitales y en formato papel.

También se realizó una revisión bibliográfica de artículos sobre el uso e impacto de las TIC en la hotelería, publicados durante la última década; se identificó las principales variables que se empleaban en estos textos, y se determinó el grado de presencia en cada una de las metodologías.

A continuación, se presentó un estudio sobre algunos procedimientos relevantes (tabla 1), los que constituyeron los antecedentes de la investigación.

Tabla 1. Procedimientos relacionados con el uso de las TIC en la hotelería.

| No. | Autor/ año                       | Investigación  |
|-----|----------------------------------|--|
| P1  | Baggio (2004)                    | Information and Communication Technologies un the Hospitality Industry: the Italian Case                           |
| P2  | Vilesaca <i>et al.</i> (2006)    | El impacto de las TIC en la empresa turística: el caso de Cataluña   |
| P3  | Ruiz Molina <i>et al.</i> (2007) | Tecnologías de la información en el ámbito de la empresa y el consumidor turísticos: una aproximación conceptual   |
| P4  | Caro Escalada (2008)             | Modelo explicativo del uso de las TIC en el sector Hotelero de la Península de Yucatán                             |
| P5  | Figueroa Domenecq (2008)         | Impacto de la innovación y el cambio tecnológico en el sector hotelero español. Análisis de la comunidad de Madrid |
| P6  | Scholochow (2010)                | ICT Efficiency and Effectiveness in the Hotel Sector: A Three-Stage DEA Approach                                   |
| P7  | Duffy (2010)                     | Factors Influencing Technology Adoption among Tourism SMEs   |

|     |                                      |   |
|-----|--------------------------------------|---|
| P8  | Šerić y Gil Saura (2011)             | Análisis de los hoteles de alta categoría en Croacia desde el enfoque Hotel-Huésped   |
| P9  | Cámpora Espí (2013 )                 | Estudio del impacto de las TIC en el turismo: análisis de su influencia en los habitantes de la ciudad de Gandía durante la planificación de un viaje     |
| P10 | Bermeo Andrade <i>et al.</i> (2014)  | La integración de las TIC como estrategia para generar competitividad en el sector turismo. Lecciones de un caso de estudio en la región Tolima, Colombia |
| P11 | Leal Paço y Cepeda Pérez (2015)      | Assessing the impact of Information and Communication Technologies on the Portuguese hotel sector: an exploratory analysis with Data Envelopment Analysis |
| P12 | Santillán-Núñez <i>et al.</i> (2015) | Tecnologías de Información y Comunicaciones al servicio del turismo en Mazatlan, Sinaloa, México  |

Fuente: elaboración propia.

A partir del estudio de las doce metodologías consultadas (tabla 1), se identificó seis variables representativas (tabla 2), las que se emplearon en el análisis realizado para conocer el grado de presencia de cada una de estas (46 % incluidas, 21 % parcialmente incluidas y 33 % no incluidas) en los procedimientos consultados.

Tabla 2. Variables inherentes a los procedimientos.

| No. | Variable                                    |
|-----|---|
| V1  | Caracterización de la entidad               |
| V2  | Diagnóstico del nivel de implantación TIC   |
| V3  | Evaluación de los directivos y trabajadores |
| V4  | Evaluación de los clientes                  |
| V5  | Estrategia                                  |
| V6  | Seguimiento y control                       |

Fuente: elaboración propia.

## Resultados y Discusión

El procedimiento propuesto tiene como objetivo la formulación de una estrategia para la mejora del uso de las TIC en el hotel, y consta de 3 fases, 4 etapas y 10 pasos (figura 1).

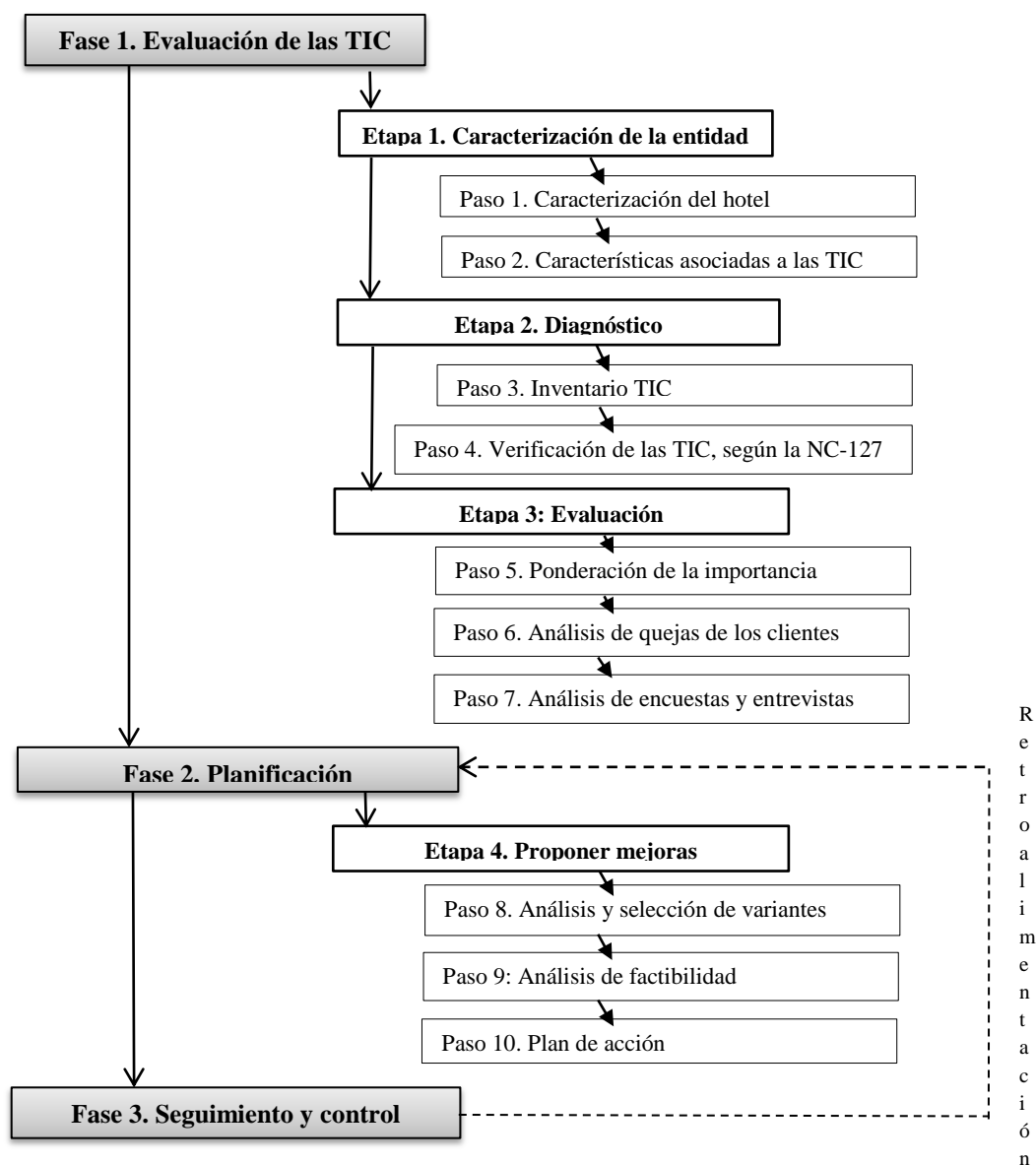


Figura 1. Procedimiento para la formulación de una estrategia para la mejora de las TIC en la hotelería.

Fuente: elaboración propia.

En la figura 1 se muestra un esquema del procedimiento propuesto, el cual está constituido por tres fases: la evaluación de las TIC en el hotel, en la que se caracteriza la entidad, se diagnostica el nivel de implementación de las TIC y se hace una evaluación sobre aquellas TIC que no están implementadas; la planificación, en la que se propone las acciones, se realiza el análisis de factibilidad y se formula el plan de acción; así como el seguimiento y control del plan de acción. Además, se considera la retroalimentación hacia la fase 2. Planificación.

### **Fase 1. Evaluación de las TIC**

La fase 1 tiene como objetivo caracterizar el hotel Meliá Las Antillas y realizar un levantamiento de las TIC que están presentes en el hotel, a partir de un inventario de las TIC aplicables a la hotelería, según los requisitos de la NC-127.

Sobre la base de los resultados del levantamiento, se obtuvo una relación de aquellas TIC que no se han introducido en el hotel, la que permitió hacer una ponderación de su importación desde el punto de vista de directivos, trabajadores y clientes.

### **Etapas 1. Caracterización de la entidad**

La etapa 1 incluyó la caracterización del hotel (paso 1) y la identificación de las características asociadas a las TIC (paso 2).

En la tabla 3 se muestra la influencia que ejercen las características del hotel en sus estrategias de inversión en innovación, las que se relacionan con las TIC; así como las variables más representativas, las cuales fueron: tamaño del hotel (número de plazas y habitaciones); período de fundación del hotel; categoría del hotel; tipo de propiedad, es decir, si está relacionado con una cadena hotelera (en propiedad, gestión, franquicia o alquiler) o si es un hotel independiente; servicios ofrecidos y principales mercados.

Tabla 3. Características del hotel que influyen en la implantación de las TIC.

| Característica de influencia              | Autor/ año   |
|---|--|
| Tamaño (cantidad de habitaciones)         | Vilesaca <i>et al.</i> (2006); Duffy (2010); NC-127 (2014)                                   |
| Categoría del hotel                       | Vilesaca <i>et al.</i> (2006); Caro (2008); Figueroa (2008); Santillán (2015); NC-127 (2014) |
| Antigüedad del hotel                      | Santillán (2015)   |
| Localización (urbano, rural, sol y playa) | Vilesaca <i>et al.</i> (2006); Caro (2008); Figueroa (2008); Duffy (2010)                    |
| Servicios ofrecidos                       | NC-127 (2014)  |
| Principales mercados                      | Caro (2008); Figueroa (2008); Duffy (2010); Santillán (2015)                                 |

Fuente: elaboración propia.

Asimismo, en la tabla 4 se ofrece las variables que presentan mayor importancia en la implementación de las TIC en los hoteles, a partir de las cuales se puede realizar la caracterización de la entidad.

Tabla 4. Variables para la caracterización del hotel objeto de estudio.

| No. | Variable                                  |
|-----|---|
| 1   | Categoría del hotel                       |
| 2   | Localización (urbano, rural, sol y playa) |
| 3   | Principales mercados                      |
| 4   | Cantidad de habitaciones                  |
| 5   | Tipo de propiedad y administración        |
| 6   | Antigüedad del hotel                      |
| 7   | Servicios ofrecidos en el hotel           |

Fuente: elaboración propia.

## Etapa 2. Diagnóstico

Las TIC incluyen todo tipo de tecnología utilizada para crear, capturar, manipular, comunicar, intercambiar, presentar y utilizar información en sus distintas formas-cifras de negocio, conversaciones, imágenes fijas y en movimiento, presentaciones de multimedia, entre otros elementos (Ryssel *et al.*, 2004). La rápida evolución de las TIC ha supuesto un cambio radical para las empresas turísticas, en las condiciones de mercado, al ofrecer nuevos instrumentos para la gestión y para añadir valor a la experiencia del cliente en el establecimiento (Buhalis y Law, 2008).

## Paso 3. Inventario de las TIC

Un compendio de las principales TIC aplicadas en hoteles incluye la dotación de *hardware* y *software*, las tecnologías de conexión a redes, los procesos de negocio integrados, las aplicaciones de marketing electrónico y de ventas, así como los sistemas de información destinados a la gestión de las relaciones con los clientes y los proveedores (tabla 5).

Tabla 5. Catálogo de las TIC aplicadas en hoteles.

| TIC de uso interno   | TIC de uso externo  |
|--|---|
| Dotación de <i>hardware</i> del hotel <ul style="list-style-type: none"> <li>– PC sobremesa</li> <li>– PC portátil</li> <li>– PDA</li> <li>– Móvil 3G</li> <li>– GPS</li> <li>– Sistema de televigilancia</li> <li>– Pantalla LCD</li> <li>– Pantalla táctil</li> <li>– TV en habitaciones:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• TV satélite digital</li> <li>• TV por cable</li> <li>• TV digital terrestre</li> <li>• TV interactiva</li> </ul> </li> <li>– DVD en habitaciones</li> <li>– Hilo musical en habitaciones</li> <li>– Teléfono:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• telefonía analógica/ digital</li> <li>• centralita analógica/ digital</li> </ul> </li> <li>– Ambient Intelligence</li> </ul> | Marketing electrónico y ventas <ul style="list-style-type: none"> <li>– Soportes publicitarios/ promocionales:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• CD/DVD promocional</li> <li>• web informativa</li> <li>• e-Folleto informativo</li> <li>• e-Magazine</li> <li>• aplicaciones multimedia (3D, tour virtual)</li> </ul> </li> <li>– Recepción de pedidos <i>online</i>:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• motor de reservas propio sin pasarela pago</li> <li>• motor de reservas propio con pasarela pago</li> <li>• sistema integral información y reservas (CRS)</li> <li>• sistemas de distribución global (GDS)</li> <li>• sistemas de gestión y reservas de los destinos turísticos</li> <li>• paquetes dinámicos</li> <li>• distribución electrónica al sector corporativo</li> <li>• m-commerce</li> </ul> </li> <li>– Tecnologías de autoservicio:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• soluciones <i>check-in/ check-out</i></li> <li>• call center</li> <li>• reconocimiento de voz automatizado</li> </ul> </li> </ul> |
| Dotación de <i>software</i> del hotel <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aplicaciones ofimáticas</li> <li>– Aplicaciones específicas departamentales</li> <li>– Análisis de información y gestión de informes</li> <li>– Gestión de proyectos</li> <li>– Simuladores</li> <li>– Sistemas expertos</li> </ul>   | Gestión de clientes (CRM) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sistema de información sobre clientes (CIS)</li> <li>– e-mail marketing/ marketing directo</li> <li>– Marketing viral</li> <li>– Programa de lealtad o fidelización</li> </ul>   |
| Conexión a redes <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conexión a Internet por:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• RTC/RDSI/ADSL/cable/MTU/PLC/LMDS</li> </ul> </li> </ul>  | Aplicaciones TIC ligadas a clientes <ul style="list-style-type: none"> <li>– Buscadores y metabuscadores</li> <li>– Comparadores y predictores de precios</li> <li>– Comunidades virtuales Web 2.0</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Red de Área Local (LAN) por cable</li> <li>• Red de Área Local <i>wifi</i> (W-LAN)</li> <li>• Bluetooth</li> <li>• World Wide Interoperability (WiMAX)</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Webs de subastas</li> </ul>  |
| Procesos de negocio integrados <ul style="list-style-type: none"> <li>– Intranet</li> <li>– Sistemas ERP</li> <li>– Seguimiento <i>online</i> del tiempo de producción</li> <li>– Facturación electrónica</li> </ul> | Aprovisionamiento electrónico <ul style="list-style-type: none"> <li>– Envío/ recepción de pedidos <i>online</i></li> <li>– Utilización de TIC para el aprovisionamiento</li> <li>– Sistemas TIC conectados a los proveedores</li> <li>– Gestión de inventario <i>online</i></li> </ul> |

Fuente: elaboración propia, a partir de Buhalis y Law (2008), Bermeo Andrade *et al.* (2014), Leal Paço *et al.* (2015) y Santillán-Núñez *et al.* (2015).

El inventario de las TIC para hoteles es un instrumento que permite diagnosticar la dotación de estas tecnologías en dichas instalaciones. Este posee un enfoque de lista de chequeo dividida en dos partes, las que a su vez se subdividen en cuatro secciones. La primera parte se enfoca en las TIC de uso interno (*in house*); se subdivide en dotación de *hardware*, dotación de *software*, conexión a redes y procesos de negocios integrados; y contiene un total de 31 ítems o tecnologías que pueden estar presentes en el hotel. Asimismo, la segunda parte se enfoca en las TIC de uso externo (*out house*), y se subdivide en marketing electrónico y ventas, gestión de clientes (CRM), aplicaciones ligadas a clientes y aprovisionamiento electrónico.

#### **Paso 4. Verificación de las TIC, según la NC-127**

La NC-127 de 2014 «Industria Turística-Requisitos para la clasificación por categoría de los establecimientos de alojamiento turístico» se refiere a los requisitos mínimos para la clasificación por categoría de los establecimientos de alojamiento turístico: hoteles, apartoteles, villas y moteles (Colectivo de autores, 2014). Esta norma incluye, específicamente, dos aspectos de interés para esta investigación: los servicios de Internet y las facilidades en las habitaciones (NC-127, 214).

Dicha norma, en su apartado 5.3.18.8, se refiere a los servicios de Internet que son obligatorios y opcionales en cada una de las categorías, según la cantidad de habitaciones. Igualmente, en el apartado 5.3.19.5, menciona los equipos, los muebles y los accesorios que deben estar presentes en las habitaciones, de acuerdo con la categoría.

A partir de estos requisitos, y en correspondencia con la caracterización del hotel en cuanto a la categoría, el tamaño y los servicios ofrecidos, se aplicó una lista de chequeo para determinar los requisitos que no se cumplen.

#### **Etapas 3. Evaluación de los diagnósticos**

En la etapa 3 se evaluó las TIC que no están presentes en el Meliá Las Antillas, para determinar el grado de importancia que estas pueden obtener en el hotel. En este sentido, todas las TIC seleccionadas no se deberían incorporar, sino solo aquellas que puedan aportar a la cadena de valor.



Esta etapa permitió conocer el nivel de prioridad que el hotel puede establecer en la introducción de las TIC.

#### **Paso 5. Ponderación de la importancia**

Para la ponderación de la importancia de las TIC que no estaban implementadas, se empleó el criterio de los expertos (trabajadores y directivos), los que se seleccionaron teniendo en cuenta su incidencia directa en el empleo de las TIC o en su gestión.

El cuestionario aplicado se dividió en dos secciones (TIC de uso interno y TIC de uso externo), en las que se listaron las TIC que no estaban presentes en el hotel, de acuerdo con los resultados del diagnóstico realizado en la etapa 2, subdividida en 4 grupos.

Para la evaluación de los expertos, se utilizó una escala Likert, del 1 al 3, en la que 1 se valora como no importante, mientras que 2 es importante y 3 se considera muy importante.

#### **Paso 6. Análisis de quejas de los clientes**

Las quejas son criterios negativos formulados por los clientes a la dirección del hotel, directa y espontáneamente. Estas son procesadas por el Departamento de Calidad, e incluyen elementos críticos sobre los más diversos aspectos de los servicios o sobre el hotel en general. Entre ellos se encuentran los aspectos relacionados con las TIC.

Teniendo en cuenta que existían inconformidades respecto a las TIC, se realizó un análisis para conocer cuáles eran los aspectos que constituían motivos de quejas por parte de los clientes del hotel, así como el peso que estos tenían en el total de quejas analizadas. Para ello, se hizo un minucioso trabajo de búsqueda en las quejas registradas durante un año –previo al análisis–, específicamente en las relacionadas con las TIC, las cuales están contenidas en el inventario empleado en el paso 3.

#### **Paso 7. Análisis de encuestas y entrevistas a clientes**

El objetivo del paso 7 es conocer cuáles son los aspectos relacionados con las TIC que los clientes del hotel reflejan en las encuestas y entrevistas del Departamento de Calidad, así como el peso que estos aspectos tienen en el total de muestras.

Las encuestas a los clientes se aplican con una frecuencia diaria, a partir de una muestra representativa. Con periodicidad mensual, se hace un resumen de las principales deficiencias señaladas y se emite un informe al respecto. En este instrumento no se recogen, de manera intencionada, los criterios de los clientes sobre las TIC. No obstante, los clientes pueden dejar sus comentarios sobre otros aspectos no tratados en la encuesta, por lo que se obtienen opiniones espontáneas acerca de los servicios relacionados con las TIC.

Igualmente, el Departamento de Calidad del hotel entrevista a los clientes con una frecuencia diaria, y conforma una muestra representativa, de forma aleatoria. Estas entrevistas son de tipo general y

pretenden conocer cómo se siente el cliente en el hotel. Aunque no se realizan preguntas directas sobre la conexión a *wifi*, el servicio de Internet en general, la TV u otros servicios, es posible recoger opiniones relacionadas con la temática analizada.

## **Fase 2. Planificación**

El objetivo de la fase de planificación es formular propuestas de mejoras y plasmarlas en un plan de acción.

### **Paso 8. Análisis y selección de variantes**

Se realizó una tormenta de ideas en la que participaron los trabajadores de los departamentos, con un enfoque de proceso, para proponer mejoras que deben ser correctamente asentadas. En este sentido, resulta fundamental alentar las propuestas, con mentalidad abierta al cambio.

### **Paso 9. Análisis de factibilidad**

Se utilizó herramientas de cálculo para el análisis de factibilidad económica, tales como: el período de recuperación de la inversión (PRI) y el índice de rentabilidad (IR), entre otras.

En correspondencia con el análisis anterior, se seleccionó las estrategias más adecuadas, de acuerdo con los objetivos estratégicos del hotel.

### **Paso 10. Plan de acción**

A partir de las propuestas, se elaboró un plan de acción que integró las estrategias, con un formato que comprende: Proceso, Área o Departamento, Responsable/s, Fecha de ejecución (corto, mediano o largo plazo) e impacto (se refiere al tipo de cliente –interno, externo o ambos– que pretende satisfacer la acción por realizar).

## **Fase 3. Seguimiento y control**

Para el seguimiento y control de las actividades se realizó un plan de trabajo, según la Instrucción 1/2012 del Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros de la República de Cuba<sup>1</sup>.

Durante la fase 3 se propuso el seguimiento y control de los pasos anteriores, a partir de un análisis trimestral realizado en el consejo de dirección del hotel. En caso de ser necesario, se consideró la retroalimentación hacia la fase 2, con el objetivo de planificar nuevas mejoras.

Finalmente, los procedimientos estudiados, por lo general, incluyen un diagnóstico del nivel de implantación de las TIC en los hoteles, así como la evaluación de los trabajadores y directivos.

La variable caracterización de los hoteles no siempre se incluye, lo cual no permite la diferenciación ni tiene en cuenta aspectos distintivos de los hoteles, como su categoría, su ubicación y sus dimensiones (cantidad de habitaciones).

---

<sup>1</sup> Instrucción 1 del Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros de la República de Cuba, publicada en la Gaceta Oficial de la República de Cuba el 25 de diciembre de 2012.

Además, los procedimientos no siempre incluyen la variable evaluación de los clientes sobre el estado de implementación de las TIC, lo que los aleja del enfoque al cliente.

Asimismo, en el 50 % de los procedimientos analizados no se plantea una estrategia de mejora ni se incluye propuestas para el seguimiento y control de la estrategia.

Por tales motivos, el procedimiento propuesto tiene como aspecto significativo la confluencia de la caracterización de la entidad, el diagnóstico de las TIC, la evaluación de las TIC que realizan los trabajadores y los clientes, así como las propuestas de mejora y seguimiento, lo que lo convierte en un procedimiento más completo que los descritos en la literatura.

### **Conclusiones**

1. El procedimiento propuesto está conformado por 3 fases, 4 etapas y 10 pasos, y su objetivo es elaborar estrategias para la mejora de las TIC en los hoteles.
2. Las técnicas estadístico-matemáticas empleadas durante el trabajo con expertos (coeficiente de competencia, cantidad de expertos, concordancia y fortaleza de los criterios de expertos), para la validación de los cuestionarios, ofrecen un basamento científico consistente para la investigación implementada.
3. El procedimiento propuesto se puede aplicar en la hotelería para evaluar y mejorar, de forma continua, el uso de las TIC.

### **Referencias bibliográficas**

- Baggio, R. Information and Communication Technologies in the Hospitality Industry: the Italian Case. 2004 [4/11/2015] Disponible en: [http://3ws1wk1wkqsk36zmd6ocne81.wpengine.netdna-cdn.com/files/2012/09/254\\_a-2-5-4.pdf](http://3ws1wk1wkqsk36zmd6ocne81.wpengine.netdna-cdn.com/files/2012/09/254_a-2-5-4.pdf).
- Bermeo Andrade, Helga P. *et al.* La integración de las TIC como estrategia para generar competitividad en el sector turismo. Lecciones de un caso de estudio en la región Tolima. Colombia, 2014 [4/10/2015] Disponible en: [http://rlcu.org.ar/recursos/ponencias\\_IX\\_encuentro/Bermeo\\_Andrade.pdf](http://rlcu.org.ar/recursos/ponencias_IX_encuentro/Bermeo_Andrade.pdf).
- Buhalis, D. & Law, R. Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet-The state of Tourism research. *Tourism Management*. 29: 609-623, 2008.
- Cámpora Espí, E. Estudio del impacto de las TIC en el turismo: análisis de su influencia en los habitantes de la ciudad de Gandía durante la planificación de un viaje. 2013 [20/10/2015] Disponible en: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/33985/memoria.pdf?sequence>.
- Caro Escalada, M. Modelo explicativo del uso de las TIC en el sector Hotelero de la Península de Yucatán. Tesis (en opción al grado científico de Doctor en Ciencias). Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2008.

- Colectivo de autores. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana, mayo de 2011.
- Colectivo de autores. Norma Cubana. Industria turística-Requisitos para la clasificación por categorías de los establecimientos de alojamiento turístico. Oficina Nacional de Normalización. La Habana, 2014.
- Colectivo de autores. Resumen de las Bases y Prioridades para el perfeccionamiento de la informatización de la sociedad en Cuba. 2015 [3/3/2015] Disponible en <http://www.juventudrebelde.cu/suplementos/informatica/2015-02-18/las-bases-estrategicas-de-la-informatizacion-cubana/>
- Cruz Torres, L. Algunas consideraciones sobre la utilización de herramientas digitales en la comercialización hotelera en el destino turístico de Varadero. *Retos Turísticos*. 2 (1), 2014.
- Duffy, S. Factors Influencing Technology Adoption among Tourism SMEs. 2010 [20/11/2015] Disponible en: <http://www.shannoncollege.com/wp-content/uploads/2009/12/THRIC-2010-Full-Paper-S.-Duffy.pdf>.
- Figuroa Domecq, C. Impacto de la innovación y el cambio tecnológico en el sector hotelero español. 2008. Análisis de la comunidad de Madrid [5/10/2015] Disponible en: [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/1670/6491\\_figuroa\\_domecq.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/1670/6491_figuroa_domecq.pdf?sequence=1)
- Leal Paço, C. & Cepeda Pérez, J. Assessing the impact of Information and Communication Technologies on the Portuguese hotel sector: an exploratory analysis with Data Envelopment Analysis. 2015 [20/11/2015] Disponible en: <http://tmstudies.net/index.php/ectms/article/viewFile/755/1262>.
- Santillán-Núñez, M. *et al.* Tecnologías de Información y Comunicaciones al servicio del turismo en Mazatlan, Sinaloa, México. 2015 [20/11/2015] Disponible en: [http://sistemanodalsinaloa.gob.mx/archivoscomprobatorios/\\_29\\_articulosdivulgacion/5430.pdf](http://sistemanodalsinaloa.gob.mx/archivoscomprobatorios/_29_articulosdivulgacion/5430.pdf).
- Scholochow. ICT Efficiency and Effectiveness in the Hotel Sector: A Three-Stage DEA Approach. 2010 [5/10/2015] Disponible en: [http://www.researchgate.net/profile/Matthias\\_Fuchs/publication/221357539\\_ICT\\_Efficiency\\_and\\_Effectiveness\\_in\\_the\\_Hotel\\_Sector\\_-\\_A\\_Three-Stage\\_DEA\\_Approach](http://www.researchgate.net/profile/Matthias_Fuchs/publication/221357539_ICT_Efficiency_and_Effectiveness_in_the_Hotel_Sector_-_A_Three-Stage_DEA_Approach).
- Šerić y Gil Saura. Análisis de los hoteles de alta categoría en Croacia desde el enfoque Hotel-Huésped. 2011 [5/10/2015] Disponible en: <http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v17/173127.pdf>.
- Ruiz Molina, M. *et al.* Tecnologías de la información en el ámbito de la empresa y el consumidor turísticos: una aproximación conceptual. 2007 [5/2/2015] Disponible en: [www.marketing-trends-congress.com](http://www.marketing-trends-congress.com).
- Ryssel, R. *et al.* The impact of information technology deployment on trust, commitment and value creation in business relationships. *Journal of Business & Industrial Marketing*. 19(3): 197-207. 2004.

Vilesaca *et al.* El impacto de las TIC en la empresa turística: el caso de Cataluña. 2006 [5/10/2015]

Disponible en: <http://www.uoc.edu/in3/dt/esp/one06002.pdf>.

Recibido el 6 de febrero de 2016

Aceptado el 6 de mayo de 2016