

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL SECTOR HOTELERO



Acceso de Usuario

Usuario

Contraseña

Registrarme
¿Olvidaste tu contraseña?

Ingresar



Libro resultado de la investigación titulada: **“Uso de las tecnologías de información y comunicación en las PYMES para la competitividad.**
Desarrollado por el Centro de investigación y Proyectos (CINPRO)
Corporación Universitaria Latinoamericana.

Autores:

Edwin Causado Rodríguez
Jesús García Guilianny
Jairo Martínez Ventura
Ana Herrera Flórez

Editores

Ph.D. Ronald Prieto Pulido
Ph.D. Sonia Ethel Duran
Centro de investigación y proyectos (CINPRO)
Corporación Universitaria Latinoamericana



CUL
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LATINOAMERICANA
INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LATINOAMERICANA

Tecnologías de Información y Comunicación en el Sector Hotelero

Libro resultado de la investigación titulada: **“Uso de las tecnologías de información y comunicación en las PYMES para la competitividad.** Desarrollado por el Centro de investigación y Proyectos (CINPRO) Corporación Universitaria Latinoamericana.

*Tecnologías de Información y
Comunicación
en el Sector Hotelero*

*Edwin Causado Rodríguez
Jesús García Guilianny
Jairo Martínez Ventura
Ana Herrera Flórez*

Tecnologías de Información y Comunicación en el Sector Hotelero

Libro resultado de la investigación titulada: “**Uso de las tecnologías de información y comunicación en las PYMES para la competitividad.** Desarrollado por el Centro de investigación y Proyectos (CINPRO) Corporación Universitaria Latinoamericana.

Editores

Ph.D. Ronald Prieto Pulido
Ph.D. Sonia Ethel Duran
Centro de investigación y proyectos (CINPRO)
Corporación Universitaria Latinoamericana



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LATINOAMERICANA

Barranquilla, agosto de 2015.

Edwin Causado Rodríguez, Jesús García Guiliany, Jairo Martínez Ventura y Ana Herrera Flórez. *Tecnologías de Información y Comunicación en el Sector Hotelero*: Corporación Universitaria Latinoamericana. CUL. 2015. 118 p: 15 x 20

ISBN: 978-958-59119-8-7

Ediciones: Corporación Universitaria Latinoamericana. ©

Libro resultado de la investigación titulada: **“Uso de las tecnologías de información y comunicación en las PYMES para la competitividad.** Desarrollado por el Centro de investigación y Proyectos (CINPRO) Corporación Universitaria Latinoamericana.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LATINOAMERICANA

ISBN: 978-958-59119-8-7

Ediciones. Corporación Universitaria Latinoamericana. ©

Carrera 58 N° 55-24ª; Piso 4 Bloque A

Centro de Investigaciones y Proyectos. (CINPRO)

Grupo de Investigación Sociedad y Educación (GISE)

Línea de Investigación: Gestión, Desarrollo Integral y Calidad Educativa

www.ul.edu.co; cinpro@ul.edu.co

Barranquilla–Colombia. Sur-América

Agosto 2015

Ediciones. Corporación Universitaria Latinoamericana. ©

Coordinación Editorial:

PhD. Ronald Prieto

PhD. Sonia Duran

Diagramación y Diseño:

PhD. Ronald Prieto

Ronald Pineda

Corrector de texto y estilo:

Mg. Mónica Flores Crissien

Todos los derechos reservados. Ningún aparte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema, recuperable o transmitido en ninguna forma por medios electrónicos, mecánico, fotocopia, grabación u otros sin la previa autorización por escrito de Ediciones: Corporación Universitaria Latinoamericana y de los autores, los conceptos expresados en este documento son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente corresponden con los de la Corporación Universitaria Latinoamericana y de cumplimiento al Depósito Legal según lo establecido en la Ley 44 de 1993, los Decretos 460 del 16 de Marzo de 1995, el 2150 de 1995, el 358 de 2000 y la ley1379 de 2010.

Ediciones. Corporación Universitaria Latinoamericana. ©
Centro de Investigaciones y Proyectos. (CINPRO)
Grupo de Investigación Sociedad y Educación (GISE)
Línea de Investigación: Gestión, Desarrollo Integral y Calidad Educativa
www.ul.edu.co; cinpro@ul.edu.co
Barranquilla–Colombia. Sur-América



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LATINOAMERICANA

Rector

José Eduardo Crissien Orellano

Vicerrector académico

Jairo Martínez Ventura

Vicerrector administrativo

Javier Orellano Munive

Centro de Investigaciones y Proyectos

Sonia Ethel Duran

Coordinación de Autoevaluación e Internacionalización

John Virviesca

Índice de Contenido

Prólogo	5
Introducción	11
Capítulo 1	14
Capítulo 1. El Problema.....	15
1.1.- Planteamiento del Problema	15
1.2.- Formulación Del Problema	24
1.3.- Objetivos de la Investigación.....	25
1.4.- Justificación.....	25
1.5.- Delimitación de la Investigación	27
Capítulo 2	29
Capítulo 2. Marco Teórico	29
2.1.- Antecedentes de la Investigación	30
2.2.- Bases Teóricas.....	36
2.2.1.- Tecnologías de Información y Comunicación – Tic	37
2.2.2.- Soluciones Tecnológicas.....	39
2.2.3.- Sistemas de Información	41
2.2.4.- Base de Datos.....	57
2.2.5.- Aplicación/Manejo de las TIC	58
2.2.6.- Grado de Madurez Tecnológica	74
2.2.7.- Beneficios en la utilización de las TIC	83
Capítulo 3	85
Capítulo 3. Diseño de la Investigación	86
Marco Metodológico	86
3.1.- Paradigma de la Investigación	86
3.2.- Tipo de Investigación.....	88
3.3.- Diseño de la Investigación.....	90
3.4.- Población y Muestra	93
3.5.- Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	96
3.6.- Validez del Instrumento	97
3.7.- Confiabilidad del Instrumento	99

3.8.- Técnicas de Análisis y Procesamiento de la Información.....	102
Capítulo 4	104
Capítulo 4. Resultados de la Investigación.....	105
4.1.- Análisis y Discusión de los Resultados	106
Conclusiones	122
Bibliografía	127
Anexos	139

Índice de Figuras

1.- Estructura Funcional de Tecnologías de la Información y Comunicación en el Sector Hotelero.....	17
2.- Página Electrónica de SABRE Travel Network	42
3.- Página Electrónica de Amadeus	43
4.- Imagen de Página de Travelport Galileo Deskstop	45
5.- Sistema de Reservas WorldSpan.....	47
6.- Clerk Hotel Management.....	49
7.- Estadísticas de Clientes en el Clerk Hotel Management.....	49
8.- Sistema en Gestión de Turismo 6 – SGT6.....	51
9.- Medias para la Dimensión: Soluciones Tecnológicas	110
10.- Medias para la Dimensión: Aplicación/Manejo de las TIC.....	116
11.- Medias para la Dimensión: Grado de Madurez Tecnológica	121

Índice Tablas

1.- Listado total de hoteles visibles en las páginas de internet (Trip Advisor y Booking) y Base de Datos Cotelco en simultaneidad, lo cual define la población objetivo finalmente.	95
2.- Unidades de información.....	96
3.- Resultados de la Validación de Expertos del Instrumento de Recolección de Información Primaria, respecto a la Variable Tecnología de Información y Comunicación - TIC	99
4.- Resultados de la Validación de Expertos del Instrumento de Recolección de Información Primaria, respecto a las Variables Tecnología de Información y Comunicación - TIC.....	101
5.- Resumen del cálculo de los diferentes coeficientes de confiabilidad para un instrumento de tipo politómico con escala Likert	101
6.- Definición de rangos para determinar la magnitud de Confiabilidad de los coeficientes calculados.....	103
7.- Categoría de análisis para la interpretación del promedio	106
8.- Nivel de Significancia. Dimensión: Soluciones Tecnológicas Anova de un factor. Puntaje	106
9.- Dimensión soluciones tecnológicas. Anova de un factor	111
10.- Dimensión: Aplicación/Manejo de las TIC	111
11.- Dimensión: grado de madurez tecnológica. Puntaje. HSD de Tukey	116
12.- Dimensión: Grado de Madurez Tecnológica. ANOVA de un factor	117

Prólogo

Dadas las consideraciones que presenta la implementación de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito empresarial, surge la idea de realizar un proyecto que incluyera el sector hotelero de la región Caribe, muy particularmente en Santa Marta, en el departamento del Magdalena. En este sentido, el libro destaca tres aspectos de suma relevancia en relación al tema; primero, se identifican las soluciones de tecnologías de información y comunicación, aplicables al sector hotelero; luego, se describe la utilización de tecnologías de la información y comunicación para la gestión de recursos, y posteriormente, se especifica el nivel de madurez tecnológica en la gestión de recursos del sector en referencia.

De esta forma, se desarrolla el basamento teórico sobre las Tecnologías de Información y Comunicación – Tic, asumiéndolo como una oportunidad para el sector hotelero en Santa Marta, pues son importantes en la administración óptima de los servicios actuales, además del ofrecimiento de ambientes interactivos a los clientes de estas estructuras productivas.

En este sentido, Bueno, 2000; Kaplan y Norton; 2000a; señalan que las tecnologías de la información son elementos organizacionales de estructura o apoyo al desempeño del resto de actividades en una organización, pues estas herramientas ofrecen formas de interactuar con el cliente y de operar las distintas actividades desempeñadas por este sector productivo. Buhalis (1998, 2002 y 2003), explica que las TIC están integradas por todo el conjunto de instrumentos electrónicos que facilitan la dirección operacional y estratégica de las empresas permitiéndoles gestionar su información, funciones y procesos así como comunicarse interactivamente, permitiéndoles alcanzar su misión y objetivos.

Seguidamente, se hace referencia a las soluciones tecnológicas tomando a Gómez y Suarez (2007), quienes estipulan que son aquellas que sirven de soporte a la gestión empresarial y que actúan de interfaz entre los usuarios y el hardware de un sistema informático, ofreciendo un entorno para que se puedan ejecutar diferentes programas. En este sentido, Applegate (2004) indica que hoy día los modernos

sistemas operativos son multi-tarea, ya que permiten ejecutar en forma simultánea varios programas informáticos y de comunicación, varias tareas, varios procesos; repartiendo el tiempo entre la Central Processing Unit – CPU y la memoria disponible entre todos los programas que se encuentren en ejecución en un momento dado.

En cuanto a los sistemas de información, O'Brien y Marakas (2006) plantean que puede ser cualquier combinación organizada de personas, hardware, software, redes de comunicación y recursos de información que almacene, recupere, transforme y disemine información en una empresa.

Por su parte Laudon & Laudon (2012), manifiestan que los sistemas de información presentan una finalidad dentro de una organización, tal como procesar entradas, mantener archivos de datos relacionados con la organización y producir información mediante reportes, informes y otras salidas gráficas en particular. En este sentido, el sistema SABRE según Fundetec (2012) es un sistema de distribución global GDS –*Global Distribution Systems* - cuya principal función está orientada a los servicios de viajes. Este sistema presenta sus inicios, como un sistema de reservaciones para *American Airlines* con el soporte técnico de IBM; siendo el primer sistema de reservaciones en el mundo en el año 1963. Asimismo, se presenta el sistema de Información AMADEUS, el cual no es sólo el Sistema de Distribución Global (GDS), sino el mayor procesador de reservas del mundo y líder tecnológico con la más amplia gama de productos de tecnología de punta que ayuda a gestionar y afrontar eficazmente el trabajo en el sector turístico, lo cual predispone en gran forma su nivel aceptación en el mercado.

Por su parte, el sistema Galileo Desktop es la principal herramienta de reservas de Galileo, que proporciona a los agentes todo el contenido de viajes, incluyendo vuelos, hoteles y autos, disponibles también a través del sistema Galileo. Presentando una estructura robusta para el manejo de información actualizada y un connotado control de los servicios descritos anteriormente. Galileo es propiedad de Travelport, una compañía internacional con sede en Nueva York, que se especializa en viajes basados en los servicios. Además de lidiar con las reservas de aviación; este sistema también puede manejar el alquiler de vehículos, reservas de habitaciones, reservas de trenes en las

líneas más importantes de Europa y los cruceros de reserva para los viajeros estadounidenses.

En el texto, también se hace referencia al sistema de Información *World Spam*, la cual fue fundada en 1990, como resultado de la fusión entre PARS (sistema de reservas de *Northwest Airlines* y TWA) y Datas II (sistema de reservas de *Delta Airlines*). Este sistema provee comunicación global, distribución electrónica e información de servicios de viaje, productos líderes y conexión a Internet, así como la infraestructura en comercio electrónico para dar servicio a agencias y proveedores de viajes alrededor del mundo. También se incluye como sistema de información al Clerk Hotel Management sistema en línea de administración, gestión, *e-commerce* y marketing para alojamientos turísticos, manejo integral de cuentas, administración de reservas, clientes, comercialización online y ventas para la hotelería pyme. Destacando cómo este sistema, permite conocer, a través de una simple visualización, el estado de ocupación de un Hotel. También revisa quién está alojado, quiénes llegan y los que se van, además las ventas del día anterior, presente y futuro; imprimiendo un reporte de los huéspedes del día y el filtrado de estos según su tipo de reserva hotelera.

Finalmente, en relación a los sistemas de información, se tiene la gestión de turismo 6 - SGT 6, que es un software muy completo, para el trabajo de las operadoras de turismo; sus múltiples opciones permiten realizar de una manera más eficiente los diferentes procesos que una operadora de turismo debe realizar para cotizar, reservar y operar grupos de turistas; ofreciendo alternativas tecnológicas para el manejo eficiente de procesos del negocio turístico.

En el libro, se recoge lo referido a los sistemas de Valoración/Reputación Hotelera Online, lo que según Conturismo, se refiere al conjunto de técnicas y herramientas muy especializadas en enfocar la venta hacia sectores del mercado muy concretos, con el objeto de mejorar la reputación online de una organización del sector turístico, en este caso de empresas hoteleras o restaurantes, de acuerdo a la imagen percibida por el cliente después de ser vivenciado el servicio por parte de este. En este sentido, se tiene a *Trip Advisor*, quien es la mayor web de viajeros del mundo, permitiendo a estos planificar y disfrutar del viaje perfecto, mediante el ofrecimiento de consejos de

viajeros reales vivenciados por este inicialmente y ofrecidos a viajeros potenciales que pretendan cubrir el mismo interés del transeúnte inicial; con una gran variedad de selecciones de viaje y funcionalidades con enlaces a sistemas de reserva, entre otras.

Continuando se presenta a *Booking*, subsidiaria de *The Priceline Group* (Nasdaq: PCLN), quien opera con su marca *Booking.com*TM, líder mundial en reservas de alojamiento online. Cada día se reservan más de 625.000 noches a través de *Booking.com*. El sitio web y las aplicaciones de *Booking.com* reciben visitantes en busca de estancias de ocio y de negocios a nivel internacional.

Los precios para todo tipo de alojamientos, desde pequeños *bed and breakfasts* de gestión familiar, hasta apartamentos exclusivos y lujosas suites de 5 estrellas. *Booking.com* está disponible en 42 idiomas, con una oferta que supera los 456.613 hoteles en 200 países, también aplicando la metodología de exposición de criterios de viajeros iniciales a viajeros potenciales que tengan interés en el mismo sitio o en los mismos establecimientos.

En cuanto a las bases de datos, en el libro se menciona que desde la aparición de los sistemas informáticos, una de sus principales aplicaciones ha sido el almacenamiento y el tratamiento de grandes cantidades de datos, para permitir su posterior consulta y utilización.

Bajo esta perspectiva, Gardarin (1987), Nieto (1996), Cornella (1996), Gómez y Suarez (2007), definen una base de datos como “un conjunto estructurado de datos que se guardan en un sistema informático y sobre los cuales es posible efectuar una serie de operaciones básicas de consulta, modificación, inserción o eliminación”. En el libro se destaca el E-Commerce, el cual a criterio de Kalakota y Whinston (1997), Kalakota y Robinson (2001), Armor (2000), Fingar, et al (2000), Georgia (2001), implica más que comprar y vender productos en línea. En vez de eso abarca todo el proceso en línea de desarrollo, mercadotecnia, venta, entrega, servicio y pago de productos y servicios negociados en mercados globales interconectados de clientes, con el apoyo de una red mundial de socios de negocios.

Asimismo, se hace mención, de acuerdo con O'Brien y Marakas (2006), de los periféricos tecnológicos, siendo aquellos dispositivos de entrada, salida y almacenamiento secundario que son parte de un sistema informático, pero que no son parte del CPU. Así mismo, los periféricos tecnológicos, dependen de conexiones directas o vínculos de telecomunicaciones con la unidad central de procesamiento de un sistema informático. Esto para introducir a las herramientas asincrónicas, a quienes Onrubia et al (2006) definen como entornos virtuales de permanente interacción, de manera que el cliente y la organización empresarial hotelera pueden acceder a estas en forma permanente, establecer interacciones con múltiples gradaciones de publicidad y privacidad, combinando diversos espacios accesibles a todos los grupos de interés, o a algunos de ellos, o únicamente a un cliente individual, y facilitando la personalización de los servicios a prestar y recibir. Mientras que, las herramientas sincrónicas, según los planteamientos de Reed & Ashmore (2000), son especialmente útiles o provechosas, dado que se pueden comportar como una herramientas de comunicación convencional de manera simultánea o en el mismo tiempo presente de estos; sin embargo, el análisis minucioso de los procesos de intercambio en discusiones o diálogos ha determinado que las herramientas sincrónicas, pueden ser un instrumento de increíble precisión y provecho en el campo de los negocios y la interacción con los clientes, o interacción interna con los grupos internos a la organización hotelera (trabajadores, directivos, asociados, etc.), siempre que se utilicen de manera adecuada.

Finalmente, en la investigación se considera también el grado de madurez tecnológica. Este se refiere a la importancia de que la empresa cuente con un mayor conocimiento de la eficacia de sus procesos de diseños de interfaces de usuario, como de la usabilidad de sus productos.

En este ámbito, Schwomeyer, et al, 2002 define que la madurez tecnológica, se enmarca en un modelo de madurez digital y tecnológico, que plantea como escenario un "camino de mejora" que permitirá evaluar el grado de digitalización de los procesos de negocio de la empresa y guiarla en la implantación progresiva de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) potenciando, de esta forma, su utilización y por ende la integración de su proceso productivo.

En este aspecto, se visualizó la sistematización, la cual según Berdegú (2000) se refiere a un proceso de reflexión que pretende ordenar u organizar lo que ha sido el desarrollo productivo en una organización, partiendo desde los procedimientos, los resultados de una gestión, hasta las dinámicas de las dimensiones que pueden explicar el curso del desarrollo de una empresa.

En tanto que, la innovación se describe según Ramírez (2007) como la necesidad de cambiar a un ritmo creciente; donde la mentalidad y espíritu de cambio en la empresa, empieza por la propia dirección, cuyo interés innovador debe traducirse en una política y unas metas realizables, que motiven al capital humano hacia las actividades creativas otorgándoles un cierto grado de confianza a los innovadores

Con base a lo descrito, la investigación Fundetec (2006) afirma que el beneficio concreto para las empresas, de conocer y utilizar herramientas y soluciones aportadas por las TIC, se evidencia en la forma como se da la aplicación de éstas en la organización; y la manera en que estas tecnologías aportan a sus objetivos en el ámbito de la optimización de las ventas a clientes, optimización de la Gestión Interna organizacional y en la externalización de los Procesos de las TIC. En este sentido, en el caso del sector hotelero de Santa Marta los resultados del estudio permitieron llegar a unas conclusiones que evidencian la importancia de que los hoteles de esa región utilicen adecuadamente las TIC, con lo que podrán fortalecer la calidad del servicio que ofrecen a sus clientes y por ende ser más competitivos, exitosos y rentables.

Dr. Alejandro Fuenmayor

Introducción

Introducción

Es muy común leer o escuchar que lo único constante en las organizaciones es el cambio, lo cual corresponde a la dinámica natural de los sistemas aunado a los factores globalizantes en el que se inscriben las empresas, quienes para seguir siendo competitivas deben adecuarse significativamente a estas transformaciones del entorno, de manera muy particular en lo relacionado con la utilización de las tecnologías de la información y comunicación, TIC. A esto no escapa lógicamente el sector hotelero mundial, pues la gestión de sus procesos se optimiza altamente con la implementación de las TIC.

Así entonces, los retos que enfrenta cualquier organización hotelera en la actualidad, demuestra el nivel de importancia de las tecnologías de información y comunicación pues resultan esenciales para el manejo y administración óptima de sus operaciones, además del ofrecimiento a los clientes de estas estructuras productivas de nuevos servicios interactivos. En este sentido, las TIC constituyen elementos organizacionales de estructura o apoyo al desempeño del resto de actividades en un hotel, dado que estas herramientas ofrecen nuevas formas de interactuar con el cliente y de operar las distintas actividades desempeñadas por este sector productivo.

Éstas herramientas facilitan la dirección operacional y estratégica de las en el sector hotelero facilitándoles el gestionar su información, funciones y procesos así como comunicarse interactivamente con sus accionistas, permitiéndoles alcanzar su misión y objetivos. Así mismo, estas tecnologías, junto con las personas requeridas para operarlas y administrarlas, representan recursos que se pueden compartir en toda la organización y constituyen la infraestructura de tecnología de la información de la empresa, que le permite un efectivo procesamiento de datos y facilitan la comunicación con las funciones y potencialidades que pueden desarrollar, a fin de alcanzar mayores niveles de competitividad y beneficios.

En este orden de ideas, el libro analiza el uso de las TIC como una herramienta para la competitividad del sector hotelero en la región Caribe, específicamente, en Santa Marta, en el departamento del Magdalena. Para ello, se estructura iniciando con el

planteamiento del problema donde se formula la interrogante que deriva la investigación, con sus correspondientes objetivos, justificación y delimitación. A continuación se describe el marco teórico, desarrollando lo referente a los antecedentes del estudio, y las bases teóricas enfocadas en las TIC, soluciones tecnológicas, sistemas de información, luego, se describe la aplicación de tecnologías de la información y comunicación para la gestión de recursos, y especifica el nivel de madurez tecnológica en la gestión de recursos del sector en referencia.

Seguidamente, se continúa con el marco metodológico particularizando en cuanto al paradigma de investigación, tipo y diseño del estudio, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, el instrumento y técnicas de análisis y procesamiento de información. Culminando con los resultados obtenidos, su análisis y discusión, para establecer posteriormente las conclusiones finales de la investigación

Capítulo 1

Caracterización general de la Investigación

Capítulo 1. El Problema

1.1.- Planteamiento del Problema

Los actuales escenarios de globalización económica, plantean grandes retos a las empresas, dado el incremento en la competitividad, así como el creciente impulso en la generación de nuevos productos y servicios, condicionando en cierta forma la permanencia de estas instituciones en el mercado, al igual que su crecimiento. Este entorno altamente impredecible, como también de gran dinámica, obliga a las organizaciones a desarrollar mecanismos que garanticen la eficacia en sus prácticas administrativas.

Entre estos elementos administrativos, se tienen los sistemas de información adaptados a los requerimientos específicos de una organización, en este caso los procedimientos específicos del sector hotelero, tales como: los Sistemas Computarizados de Reservas - CRS; *The Global Distribution System* – GDS; *The Property Management System* – PMS; sistemas de las empresas WizCom o Thisco que permiten conectar CRS a más de un GDS mediante una única interface, internet; además de los retos del E-commerce, de la reputación organizacional hotelera por parte del cliente de manera on line, la integración de procesos y las herramientas de aplicación sincrónicas para la toma de decisiones.

Mediante el uso de estos sistemas de información, los hoteles pueden publicitarse intensamente, ya que algunos sistemas como: Trip Advisor, Booking, entre otros, permiten que el agente de viajes y el cliente puedan ver fotos electrónicas del hotel; o el sistema Spectrum, que permite señalar lugares específicos del hotel en un mapa; además de lograr un acercamiento detallado del área seleccionada.

En este orden de ideas, el Ministerio de Industria Comercio y Turismo de Colombia (2008), establece en su estudio de prospectiva para la industria de la hotelería, que estos sistemas deben dar solución a las necesidades de información de los principales procesos que se realizan en un hotel. Entre ciertas

funcionalidades básicas concretas definidas para el sector hotelero, se tienen:

- ✓ **Módulo de reservas.** Permite registrar las diferentes reservas de las habitaciones del hotel llegadas, a través de los diferentes canales como: cartas, teléfono, fax, correo electrónico, portal de Internet o GDS. Si el PMS está conectado a un CRS global, a la cadena de hoteles le es posible que desde el PMS de un hotel, se puedan reservar habitaciones de otros hoteles de la misma cadena y de ésta a la base de datos que guarda las reservas; a la cual se le suele nombrar “book”.
- ✓ **Check-in, check-out, cargos al cliente.** Cuando llega el cliente se hace el *check-in* que cambia el estado de la habitación y abre una cuenta de gastos de ese cliente, donde se le irá cargando los consumos debidos a la utilización de los diferentes servicios de que haga uso. Al hacer el *check-out* se liquidarán los gastos del cliente y se generarán las facturas que sean necesarias. Existen sistemas de *check-in* y *check-out* automáticos, que permiten al cliente hacerlo el mismo sin pasar por recepción.
- ✓ **Gestión de habitaciones.** Este módulo, debe permitir saber el estado de la habitación en cada momento: ocupada, libre, sucia, limpia. A la base de datos que guarda el estado de las habitaciones se le suele llamar “*rack*”.
- ✓ **Histórico del huésped.** Base de datos donde se registran todos los historiales de los clientes: en qué habitaciones han estado, cuántos días de permanencia han durado, qué servicios han usado, entre otros. Este historial debe facilitar las diferentes acciones de marketing.
- ✓ **Gestión de agencias de viaje.** Mantenimiento de los datos de las agencias, contratos, gestión de comisiones, facturación a agencias, entre otros.

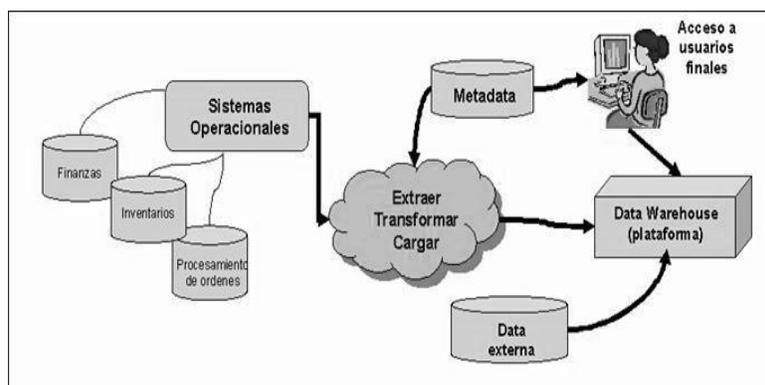
Existen otros módulos que suelen ser externos al PMS, como los terminales punto de venta, robo bares, sistemas de gestión de banquetes y conferencias, sistemas de control de stock y recetas, centrales telefónicas, sistema de cerraduras electrónicas, sistemas de ocio, telecomunicaciones, inmótica. Todos estos sistemas suelen estar interconectados entre ellos, mediante interfaces de intercambio de datos, siendo el PMS el auténtico centro de la interconexión de todos los sistemas.

Para entender cuál es el estado actual del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el sector hotelero, hay que tener en cuenta que la mayoría de hoteles se pueden considerar pequeñas y medianas empresas, sobre todo en el caso de los hoteles de la ciudad de Santa Marta.

En este sentido, es evidente que el tamaño del hotel afecta las posibles necesidades de tecnologías de la información y comunicación; de acuerdo a los distintos servicios que se pretendan ofrecer al cliente, además de los procedimientos propios de la organización, tales como: localización, propietario/afiliación, abastecimiento, inventarios, finanzas, manejo de cuentas, precio de servicios, hospedaje, bar, restaurante, actividades de deporte/recreación, servicios ofrecidos, número de clientes actuales y potenciales, duración de la estancia de los huéspedes, pagos, reconocimiento y fidelización del cliente, etc.

Según Buhalis (2003), son los hoteles grandes, pertenecientes a las cadenas, con multitud de servicios y departamentos, con clientes con estancias de corta duración, los que usan más y tienen mayores necesidades de estas tecnologías. Los hoteles pequeños y con clientes que pasan estancias largas tienen menos necesidades y recursos a invertir; sin embargo, en la actualidad cualquier organización del sector turístico por sus propias características, es fuente y origen de un gran volumen de datos y por tanto, la necesidad de un sistema de información turística que integre cantidad y calidad de información es una cuestión central para los distintos agentes que participan en el mismo (Ver Figura 1).

Figura 1. Estructura Funcional de Tecnologías de la Información y Comunicación en el Sector Hotelero



Fuente: Adaptado de *Data Warehousing. SQL Max Connections* (2001).

En este sentido, Vollman, Whybark y Jacobs (2005), argumentan que las tecnologías de la información y comunicaciones se han definido como una estructura global de planificación de los recursos y gestión de la información; que organizadas pueden satisfacer la demanda, al igual que las necesidades de gestión de la empresa. Estas herramientas pueden ser utilizadas por todo tipo de empresas, sin embargo, requieren de una adaptación previa según sean las circunstancias y el tipo de organización que se presente en el sector productivo.

Entre los beneficios logrados por la implementación de tecnologías de la información y comunicación se tienen: Creación de productos innovadores, incremento del valor de la empresa, consumo eficiente de capital Intelectual, óptimo rendimiento de los ingresos, construcción de inteligencia competitiva, íntima relación con el cliente, facilidad para la reducción de costes, generación de diferenciación en el servicio, integración virtual de procesos y gestión, facilidad para la transformación de la empresa, eliminación de factores restrictivos, facilidad para la colaboración y la adquisición de mejores recursos de producción, optimización de capacidades de TIC, Reingeniería de procesos, mejoramiento de actividades entre organizaciones, influencia en la infraestructura tecnológica, entre otros.

Así mismo, Sheu, Chae y Yang (2004), expresan que estas técnicas permiten recopilar y consolidar datos del cliente de todos los puntos de contacto con él, antes, durante y después de su estancia. Así mismo, permite mantener un historial completo de estos y ofrecerles lo que quieren y cuando lo quieren; articulando la constante necesidad de actualización, con los cambios permanentes del sector, modulando procesos de cambio planificado, que abarquen la totalidad de la empresa y sus relaciones, con el objeto de mejorar la racionalidad organizacional y productiva, en conjunto con el clima laboral; a fin de analizar aspectos como: estructura organizacional, cargos, responsabilidades, competencias, evaluación de desempeño y sistema de incentivos, entre otros.

Las tecnologías de información y comunicación facilitan la interacción humana con los flujos de datos de manera mucho más ágil, así como en una mayor seguridad, precisión e integridad dentro de las organizaciones. Dando como resultado, la

generación de nuevas estructuras organizativas y mayores niveles de desarrollo organizacional que permiten mejores controles y retroalimentación continua para la permanente mejora productiva.

Lo antes referido presenta como esencia, la urgencia de las demandas en las empresas, sobre todo del sector hotelero, que cada vez es mayor y se acentúa por las condiciones económicas reinantes en estos escenarios del Distrito de Santa Marta - Departamento del Magdalena - Costa Caribe Colombiana; sumando a esta situación, ciertas condiciones que dificultan las posibilidades de verdadero desarrollo organizacional; por lo cual resulta esencial, la aplicación de herramientas de integración de información, conociendo orientaciones y dificultades precisas de usuarios de estas tecnologías, justificando el desarrollo de este tipo de estudios.

Según Fedesarrollo (2010), a nivel mundial se presenta una creciente tendencia en el incremento del negocio hotelero; el cual está en constante desarrollo con proyectos de expansión y cobertura a nivel local, regional, nacional e internacional. Durante la segunda mitad del siglo XX, el turismo fue consolidándose como uno de los principales sectores en el comercio internacional; las exportaciones de servicios turísticos, incluido el transporte de viajeros, ascendieron en 2008 a USD1.1 billones, lo cual representa 30% de las exportaciones mundiales de servicios y 6% de las exportaciones mundiales de bienes y servicios.

Las estimaciones que realiza la Organización Mundial del Turismo - OMT, del tamaño del sector en las distintas economías muestran que el turismo contribuye en cerca de 5% al PIB mundial, con un gasto per cápita mundial promedio en 2008 de USD 140.

Según la OMT “la contribución del turismo al PIB para las economías desarrolladas y/o diversificadas fluctúa entre 2%, para los países en que el turismo es un sector comparativamente pequeño, y 10%, en los países en los que el turismo es un sector importante en la economía. Para países en desarrollo, en los que el sector turismo es una fuente central de ingresos, la importancia del sector en la economía supera ese nivel de 10%. En Colombia, la participación del sector de servicios de hotelería y restaurantes en el PIB nacional fue de 1,4% en 2009”.

El Consejo Mundial de Viajes & Turismo – WTTC, por sus iniciales en inglés, foro que reúne empresarios del sector, realiza sus propias estimaciones de la contribución económica del sector de viajes y turismo a la economía mundial a partir de cifras para 181 países. De acuerdo con dichas estimaciones, el sector de viajes y turismo generó en 2010 de manera directa 3.2% del PIB mundial, cifra que se incrementa a 9.2% si se tienen en cuenta también todas las actividades indirectas relacionadas con este sector (Fedesarrollo, 2010).

El turismo ha mostrado una dinámica de crecimiento sostenida desde los años cincuenta del siglo pasado, al pasar de 25 millones de llegadas de turistas internacionales en 1950 a un máximo de 922 millones en 2008. Después de la segunda guerra mundial, el turismo ha ganado importancia como sector productivo y ha sido uno de los más dinámicos en crecimiento, con tasas de crecimiento promedio anuales en el indicador de llegadas de turistas internacionales cercanas a 8% entre 1950 y 1980 y entre 3% y 5% a partir de los años 80. Además del dinamismo del sector, en las últimas décadas ha habido una tendencia a la diversificación de destinos respecto de los tradicionales de Europa Occidental y de América del Norte (Fedesarrollo, 2010).

Aunque también, se presenta la situación de la desaceleración de la actividad económica mundial, por sucesos tales como: los hechos terroristas ocurridos a partir de septiembre 11 de 2001; también, eventos más recientes, como la crisis financiera internacional, que estalló en el segundo semestre de 2008, generando fluctuaciones importantes en la demanda turística. Sin embargo, tanto analistas públicos como privados del sector prevén que la tendencia de largo plazo es de crecimiento en la actividad turística. La OMT estima que las llegadas de turistas internacionales alcancen los 1.600 millones en 2020 (Fedesarrollo, 2010).

En el caso de los hoteles de la ciudad de Santa Marta, se evidencia que el sector presenta serias deficiencias en la prestación de servicios que se ofrecen, tales como: atención al cliente y en lo que se refiere a estándares de calidad en la operación de los circuitos, hospedajes y guía turística principalmente. Esta deficiencia por supuesto no es generalizada, sino que se presenta en subgrupos de los sectores, como en algunos hoteles no agremiados, agencias de viajes informales y algunos guías de turismo con

baja cualificación (Alcaldía Distrital de Santa Marta, 2009).

Adicionalmente, como problemática del sector hotelero en la ciudad de Santa Marta, se refleja la falta de estrategias que ayuden a abrir nuevos mercados internacionales en dicho sector; al igual que la ausencia de integración de actores para la estructuración promocional y el Marketing de los hoteles de la ciudad, el no conocimiento de la segmentación del mercado, recursos humanos de bajo nivel de cualificación incorporados, bajo uso de tecnologías de la información y comunicación, ineficiente atención al turista, precios no competitivos, dificultad en la capacidad organizativa y procesos de certificación, además de situaciones conexas de seguridad y de hotelería paralela, de bajo perfil y competencia desleal.

Ante la problemática descrita, se presume importante concretar que en el presente se considera ideal para estimular entre los diferentes distritos hoteleros de Colombia, tales como el de Santa Marta, la adquisición e implementación de tecnologías de información y comunicación; a fin de optimizar el funcionamiento de una empresa hotelera, las posibilidades de desarrollo integral de las personas, la cadena productiva del sector turismo, la agregación de valor al producto y servicio ofrecido, la obtención de servicios integrados que promuevan el desarrollo adecuado e incremento de la productividad y competitividad del sector.

Así mismo, según Fedesarrollo (2010), los principales procesos en la actividad de la hotelería, se concentran en los macro-procesos de:

- Gestión de clientes/viajeros: direcciones, contactos, cuentas bancarias, descuentos, datos comerciales, documentos asociados a un cliente, datos contables, etc.
- Gestión automática de habitaciones por planta y reservas.
- Grupos de clientes y tarifas. Divisas, Países y provincias.
- Descuentos, formas de pago, plazos de pago, tipos de *rappel* (descuentos).
- Proveedores con direcciones, contactos, cuentas bancarias, datos comerciales, documentos asociados a un proveedor, datos contables.
- Bancos, sucursales bancarias, cuentas bancarias.

- Módulo almacén del área de facturación con artículos, datos generales, datos de Venta, datos de compra, Stocks, Agentes.
- Módulo de facturación para clientes y proveedores, con presupuestos, pedidos, facturas, pedidos parciales, asociación y relación entre documentos, líneas de I.V.A.
- Módulo tesorería del área de facturación, recibos de clientes, importe y vencimiento, pagos y devoluciones, estado del recibo, pago de un recibo, pago parcial de un recibo, eliminación del pago o devolución de un recibo.
- Módulo principal de contabilidad básica y módulo de informes de contabilidad, libro diario, libro mayor, balance de sumas y saldos, balance de situación y Balance de pérdidas y ganancias, informes de facturas recibidas y emitidas (listado de I.V.A.).

Por lo tanto, para el manejo adecuado de las operaciones de todos los procesos, se han generado desarrollos en sistemas de información en las áreas: Financiera, recursos humanos, control y mantenimiento de equipos, planeación de operación hotelera, control automatizado de procesos, calidad del producto en todas sus fases (desde la conexión con el cliente hasta su lugar de destino final), entre otros.

Entre los atributos valorados en relación a la información que suministra la tecnología de información y comunicación, es su disponibilidad y entre las limitantes para el funcionamiento de esta, se tienen la subutilización y la falta de compromiso de la gerencia. Lo cual sugiere que la implementación de los sistemas de información en una organización hotelera, posibilita ejercer mayor control en los procesos del hotel, mayores niveles de productividad, incremento en la eficiencia administrativa, mejor atención al cliente, reducción de costos y gran soporte para la toma de decisiones.

En este sentido, algunos de los problemas expuestos en el sector hotelero de la ciudad de Santa Marta, se encuentran la falta de lineamientos respecto al manejo de la información al interior de estas organizaciones. No es consensuado cuales son las prioridades en el manejo de la información; tampoco aparece la estructura funcional típica para la puesta en marcha de este tipo de iniciativas; las fallas se atienden una vez suceden y no existe la conciencia de que la tarea de gestión empresarial consiste en evitar la ocurrencia de hechos lamentables; además, de generar las condiciones

necesarias para que la prestación del servicio pueda cumplir su rol de satisfacer las necesidades del cliente en su tiempo de relax y ocio.

Lo anterior, surge entre otras por la existencia de plataformas tecnológicas y de información desactualizadas, o en el peor de los casos por la inexistencia de estas, tal es el caso de algunos hoteles de la ciudad de Santa Marta. Ocasionando a su vez, sistemas aislados no integrados, realizados en plataformas y bases de datos distintas, obsoletas trayendo como consecuencia: inexistencia de información oportuna para la toma de decisiones, incremento en costos y recursos para la consolidación de la información, información desactualizada, falta de información confiable en ciertas áreas de la organización, entre otros.

Según Cotelco (2013), las situaciones anteriormente descritas, lo han padecido organizaciones como: Hotel Estelar Santamar, Hotel Tamacá, Hotel Zuana Beach Resort, Hotel Decamerón, Hotel Palmarena, Hotel Arhuaco, entre otros. Dado que en la ciudad de Santa Marta a 2013, existen cerca de 314 establecimientos de alojamiento con Registro Nacional de Turismo – RNT, representando el 8,46% del total de la oferta nacional; y a su vez de estos establecimientos en la actualidad cerca de 126 son hoteles con su respectivo RNT activo.

Evidenciando lo anterior, la clara necesidad de incentivar al sector hotelero, en la aplicación de este tipo de herramientas, a fin de facilitar la integración de información de diversas fuentes, respecto a la productividad y gestión por procesos; descuidando en muchos casos lo referente al tema de la cultura y el desarrollo organizacional.

De acuerdo a Valles (1999), existen dos factores que hacen que la industria hotelera sea potencialmente atractiva para el desarrollo de tecnologías de información: a). La hotelería es una actividad interterritorial que promociona y comercializa actividades ofrecidas lejos del lugar donde se encuentra el cliente y; por otro lado, b). Al formar parte de una industria que involucra ocio y entretenimiento, necesita medios de promoción basados en medios audiovisuales que resulten atractivos, para los potenciales clientes.

Por otra parte, Gallardo, González y Tapia (2003), predicen que en la actualidad

cada área de las empresas hoteleras presenta la necesidad de sistemas de información a fin de realizar las labores administrativas del caso en forma eficiente. Así mismo, manifiestan que en la hotelería y otras industrias intensivas en mano de obra, el cumplimiento de los objetivos de cada unidad de servicio está sujeto a la disponibilidad de la planta.

Por lo que, la implementación de tecnologías de la información y comunicación en el sector hotelero, ha de aportar en aspectos tales como: rediseño de la estructura organizacional; definición de roles; optimización de procesos de administración de trabajo; integración del mantenimiento con gestión de materiales; identificación de equipos, repuestos críticos y definición de estrategias de reposición; mayor utilización del sistema; incremento en disponibilidad de planta; mejora en la planificación de paradas de planta, calidad del trabajo e incremento en el ingreso, entre otros.

1.2.- Formulación Del Problema

Con base a la problemática anteriormente descrita se presenta el siguiente cuestionamiento de interés, que permitirá plantear soluciones a través del desarrollo de la presente investigación: ¿Cómo inciden las tecnologías de información y comunicación en el desarrollo organizacional del sector hotelero?

Enseguida se procede a operacionalizar el problema mediante la formulación de preguntas concretas, de acuerdo a las variables definidas inicialmente:

¿Cuáles son las soluciones de tecnologías de la información y de las comunicaciones, aplicables al sector de la hotelería?

¿Cómo se efectúa la aplicación de tecnologías de la información y comunicación en la gestión de recursos del sector hotelero?

¿Cuál es el grado de madurez tecnológica para la gestión de recursos del sector hotelero?

1.3.- Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar las tecnologías de información y comunicación en el sector hotelero.

Objetivos Específicos

- Identificar las soluciones de tecnologías de información y comunicación, aplicables al sector hotelero.
- Describir la aplicación de tecnologías de la información y comunicación para la gestión de recursos del sector hotelero.
- Especificar el nivel de madurez tecnológica en la gestión de recursos del sector hotelero.

1.4.- Justificación

Los avances en las Tecnologías de Información y Comunicación, vienen generando una revolución en la forma en la cual las empresas agregan valor a sus modelos de negocios; al mismo tiempo, transforman rápidamente las economías sectoriales y de los territorios en los cuales se desenvuelven. Una mayor accesibilidad en el uso de estas herramientas, hace más eficiente el manejo de procesos, en la generación de bienes y servicios comercializados; al igual que permite a las organizaciones hoteleras hallar más oportunidades en nuevos mercados.

Actualmente empresas del sector hotelero de la ciudad de Santa Marta - Colombia, requieren con urgencia de herramientas de la Tecnología de la Información y Comunicación; lo cual, les permitirá conocer oportunamente si un equipo, un recurso, un servicio o un proceso están siendo ejecutados en forma óptima, desde e punto de vista de la rentabilidad económica de la empresa o si por el contrario representa pérdidas para esta. Es claro en las organizaciones líderes, que al no contar con la capacidad de administrar la información generada al interior y la obtenida

externamente, podría destinarlas a quedarse cortas en la adición de ventajas competitivas dentro de sus modelos de negocios.

El concepto de tecnología de información, ha evolucionado a través del tiempo, agregando elementos desde lo que se planteaba como tecnologías de información, todo lo relacionado a una computadora (hardware y software) hasta la actualidad; donde se incluyen los medios de transmisión, almacenamiento y procesamiento de la información, así como modelos para el manejo de los recursos, de los clientes y el conocimiento apoyados en plataformas tecnológicas.

Al contar con la Tecnología de Información y Comunicación, se tendrá acceso a información que permita detectar oportunamente si alguno de los servicios, procesos, equipos o recursos ejecutados han sido asignados con rendimientos que disminuyan o eliminen pérdidas económicas para la empresa, a través de alarmas, avisos al usuario del sistema encargado de la administración, entre otros. Con esto, los principales beneficiados son los trabajadores y los socios de la organización, de acuerdo a la información generada por el proceso; permitiendo conocer el grado de rentabilidad del negocio y la toma de decisiones eficientes.

En segunda instancia, resultan beneficiados los gerentes debido a que son estos, quienes tienen la responsabilidad directa de lograr la rentabilidad económica de cada sede de la organización. El proceso de control, desarrollo y dirección disponible en los sistemas de información y comunicación proporciona un marco de referencia probado por muchas empresas del mismo sector y tamaño similar que ha demostrado ser exitosos al contemplar las mejores prácticas en este tipo de negocios.

Por su parte, Quin (2000), manifiesta que los sistemas de información y comunicación son herramientas tecnológicas que propician el logro de la eficiencia en los procesos de las empresas, al integrar la información para la toma de decisiones que les permita ser competitivas. De esta experiencia, también se concluye, que los proyectos de implementación de tecnologías de información y comunicación no deben verse como proyectos únicamente de implementación tecnológica de software, sino que para lograr su éxito; deben realizarse y planearse considerando la intervención completa de todos los usuarios dentro de la empresa.

De esta manera, en la perspectiva teórica, el desarrollo de esta investigación, aporta a la generación de conceptos, teorías y lineamientos acerca de Tecnologías de Información y Comunicación en el sector hotelero, ampliando las teorías existentes y contrastando la información obtenida en la realidad.

Así mismo, desde el punto de vista práctico, las Tecnologías de Información y Comunicación en el sector hotelero, permiten satisfacer necesidades y expectativas de cada uno de los stakeholders que interactúan en esta actividad económica, a fin de aportar mayores niveles de eficiencia productiva, un mejor manejo de los recursos, la estrategia de adopción y los lineamientos de implementación de Tecnologías de Información y Comunicación acordes al desarrollo del sector hotelero a nivel regional, nacional e internacional.

En cuanto a la perspectiva social, esta investigación aporta al personal directivo, de recursos humanos, operarios, a la comunidad académica-científica, y al colectivo social en los conocimientos que fortalezcan los procesos de implementación de Tecnologías de la Información y Comunicación a fin de entender y facilitar el verdadero desarrollo organizacional integral y sistémico de este sector productivo y/o de una organización hotelera en cualquier ámbito territorial o renglón específico que se requiera por este.

1.5.- Delimitación de la Investigación

La presente investigación se realizó en hoteles del distrito turístico, cultural e histórico de la ciudad de Santa Marta, en el sector hotelero en la zona costera del departamento del Magdalena (Colombia), iniciando en el mes de Marzo del 2012 al mes de Julio de 2014.

De igual forma, el presente estudio se ubicó en el área fundamental de las ciencias gerenciales y el tema seleccionado es Tecnologías de información en el sector hotelero del Distrito de Santa Marta, utilizando los postulados teóricos de autores como: Vollman et al, 2005; Deepindir et al, 2004; Schavarstein y Saroka, 2001; Shang y Seddon, 2000; Alarcón et al, 2005; O'Brien, 2003; O'Brien y Marakas, 2006; O'Leary,

2002; así mismo, Edwards et al, 2000; Lardent, 2001; Gomez y Suarez, 2007 y Laudon y Laudon, 2012; para el caso de la variable Tecnologías de Información y Comunicación.

Capítulo 2

Marco Teórico Referencial

Capítulo 2. Marco Teórico

2.1.- Antecedentes de la Investigación

Dentro del contexto de las Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC, se presentan valiosas investigaciones que de forma directa o indirecta, contribuyen a la búsqueda de soluciones inherentes al manejo de las tecnologías al interior de las organizaciones. En este sentido, a continuación se hace mención a algunos antecedentes de interés al presente estudio:

En primer término se verificó el trabajo de Caro (2008), quien desarrolla en su investigación titulada “El Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Sector Hotelero de la Península de Yucatán; Hacia un Modelo Explicativo”, la cual es una Tesis Doctoral en Administración de Empresas del Departamento Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid; un modelo para explicar el impacto que por su uso, tienen las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el Porcentaje de Ocupación Media (Ingreso) en las empresas hoteleras de la península de Yucatán en México.

La investigación se llevó a cabo en hoteles de 3, 4 y 5 estrellas en las ciudades más importantes en el renglón de hotelería de la península: Mérida en el estado de Yucatán, Ciudad del Carmen en Campeche y Cancún en el de Quintana Roo. Se utilizó una muestra de 198 empresas hoteleras y de la encuesta aplicada se agruparon las variables independientes en cuatro bloques (factores) para su adecuado procesamiento estadístico. También se aplicó la Teoría de Recursos y Capacidades, a fin de analizar la evolución observada en la organización de la empresa turística, a través de la descripción, comprensión, predicción y control de procesos al interior de este tipo de organizaciones; obteniendo ocho modelos evaluativos que permitieron explicar cómo las TIC y el factor Capacitación influyen de manera importante en el Porcentaje de Ocupación Media (Ingreso) en las empresas hoteleras en las tres ciudades más importantes de la península de Yucatán, México.

Confirmando la importancia de las TIC como un recurso competitivo de carácter estratégico con capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles, debido a la existencia de relaciones fuertes y significativas entre los recursos asociados a estas, implicando una mejora en la productividad de los procesos del negocio (Porcentaje de Ocupación Media) y de las estrategias distintivas de las empresas hoteleras de la península.

El aporte de este documento a la investigación de interés es de tipo teórico, lo cual radica en la formulación de lineamientos practico-teóricas de empresa, mediante el reconocimiento de las TIC como herramienta innovadora que otorga a las empresas capacidad de decisión en forma eficiente e integradora; resultando importante en la creación de ventajas competitivas, especialmente basadas en la diferenciación, dotando así a las empresas hoteleras de una mayor competitividad para actuar en los mercados turísticos.

Otro autor analizado, corresponde a Saldaña (2010), en su investigación titulada “VT Manager: Un Marco Metodológico para la Mejora en la Gestión de los Equipos de Desarrollo Software Global”, la cual es una Tesis Doctoral del Departamento de Informática de la Universidad Carlos III de Madrid; tuvo por objeto determinar la forma en que la globalización industrial se ha incrementado notablemente mediante la externalización de actividades o servicios a proveedores especializados o que proporcionan costes inferiores, para tratar así de mantener la competitividad en las organizaciones; lo cual ha provocado un cambio fundamental en la estructura y comportamiento de los equipos de trabajo que han pasado a estar deslocalizados en diferentes sedes.

En este caso, se realizó el estudio de dos tareas claves como son la gestión del capital humano que compone el equipo de trabajo y la gestión del proyecto en sus diferentes dimensiones, de forma que se consiga que el personal que trabaja disperso geográficamente se comporte como un único equipo de desarrollo.

Partiendo de esta visión multidisciplinar, la solución que plantea esta tesis doctoral consiste en elaborar un marco metodológico que define el conjunto de buenas prácticas que mejoran la eficiencia de los equipos de desarrollo de software que se encuentran

dispersos geográficamente e incrementar el rendimiento de los mismos, de forma que sea fácilmente implantable, aplicable, y que permita, por tanto, a las organizaciones afrontar con mayor probabilidad de éxito proyectos con múltiples participantes dispersos geográficamente, asegurando la calidad del producto final con la minimización de costes.

Para cada práctica, se identifican las capacidades que deberían implementar las tecnologías para facilitar la colaboración en el entorno distribuido, definiendo de este modo la estrategia corporativa de despliegue que especifique la tecnología necesaria para la comunicación y coordinación, así como en la transferencia de conocimiento. Este marco metodológico contiene también la definición de los principales roles y responsabilidades que existen en un equipo de desarrollo de software global así como un modelo de competencias con las habilidades, capacidades y conocimientos requeridos para cada uno de ellos. El aporte al desarrollo de esta investigación, es la definición de lineamientos metodológicos que permiten la creación de entornos de trabajo distribuidos en el campo del software, en distintas ubicaciones geográficas y de comportamiento único como equipo de trabajo.

Especificando para esto criterios tales como: determinación del grado de interdependencia que exista entre sus integrantes, dependencia que exista entre las tareas que desarrollan miembros del equipo que se encuentran en diferentes ubicaciones geográficas, la gestión, especificación de requisitos y diseño de la arquitectura y desarrollo o modificación de los componentes de software, entre otros. Donde el establecimiento de equipos virtuales para la ejecución de determinados trabajos o proyectos, es una realidad organizativa para miles de organizaciones de ámbito global y representan un reto importante para muchas otras que desean ser competitivas, incrementar sus niveles de eficiencia operativa, ampliar el abanico de sus servicios y trabajar con los mejores profesionales del mundo.

Carrilero (2011), realizó la investigación titulada “Análisis de un modelo de diferenciación efectiva con base a la optimización de la lealtad de clientes en el sector turístico”, la cual es una Tesis Doctoral del Departamento de Organización de Empresas de la Universidad Politécnica de Valencia, donde presenta como

objetivo central, la profundización en el estudio referente al impacto que puedan tener las TIC en el desempeño de una organización, pero sobre todo en la fidelización del cliente, a través de la implantación de una estrategia cliente céntrica en el hotel, aportando una visión teórica que respalde las primeras interpretaciones de esta nueva filosofía de gestión sobre el futuro desarrollo del mundo empresarial.

Este trabajo contribuye, mediante el diseño de un modelo teórico explicativo basado en una filosofía cliente céntrica, en el conocimiento de las necesidades y comportamientos del cliente, en el análisis del valor percibido por el mismo, de la satisfacción del cliente en el servicio, del coste de cambio del hotel por el cliente así como de la lealtad que el cliente desarrolla con el servicio percibido, con el propósito de facilitar a la empresa el establecimiento de relaciones a largo plazo con el cliente, que le reporte valor.

La metodología aplicada en este estudio se centró en el análisis causal estadístico entre constructos que no son mensurables de un modo directo, pero que se manifiestan a través de ciertas características observables. Para esto aplico el modelo *Linear Structural Relations* - LISREL de Jörsekog (1973), el cual crea una técnica de ajuste del modelo que lleva su mismo nombre. La utilización de estos modelos como el LISREL permitió ajustar el marco de trabajo, que otras técnicas de análisis más tradicionales no pudieron, a fin de poder evaluar las hipótesis teóricas planteadas y lograr los propósitos formulados.

El tipo de análisis causal utilizado fue el modelo de estructura de covarianza. El cual recoge una estructura de relaciones causales entre las variables latentes, y supone que las variables observadas son indicadores o síntomas de aquellas variables.

Entre los resultados obtenidos del desarrollo de este estudio, se presentan que la calidad on-line ofertada por el hotel con servicio personalizado en internet causa un efecto positivo en el valor percibido por el cliente. Sin embargo, no se pudo afirmar que la calidad de la oferta multicanal realizada por el hotel causara un mayor valor percibido en el cliente. De igual forma, la confianza del cliente con el hotel causa un efecto positivo en su lealtad actitudinal hacia el mismo; al igual que la satisfacción del cliente

con la relación del hotel también afecta positivamente a la confianza y la lealtad actitudinal en él.

Este estudio expuesto, constituye un aporte fundamental y de gran relevancia para el desarrollo de esta investigación, por cuanto toma en consideración una de las variables de interés como lo es, las TIC, permitiendo la amplitud y profundización de esta. Además propone el uso de métodos, teorías y técnicas, que pueden ser tomadas en cuenta al momento de pretender diseñar el proceso metodológico de la presente investigación. También es de gran aporte, por los lineamientos practico-teóricos que se pretendan establecer en la presente propuesta; los cuales podrán ser de gran utilidad al momento de pretender establecer el diseño de una mejor gestión organizacional haciendo uso de las TIC.

Celemin (2011) en su artículo arbitrado de la Revista Electrónica CECIET ISSN L 1852 4583 Año I Volumen I, titulado “La captación de información a través de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector hotelero”, consistió en entender los desafíos del desarrollo de servicios y soluciones de TIC para el sector de la hotelería; al igual que entender el rol de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones –TICs como medios que permiten adquirir información estratégica para la organización.

Así, los establecimientos hoteleros, como organizaciones en permanente conexión con la información y el conocimiento, precisan aprovecharlo al máximo. En este sentido, el propósito de este estudio empírico fue analizar si los establecimientos hoteleros de tres, cuatro y cinco estrellas de la Comunidad de Madrid estaban captando la información proveniente de los agentes internos y externos de la organización mediante los procesos que implican las TIC.

Entre los resultados revelados, se tuvo que las TIC son importantes para captar información de los agentes externos pero no tanto para la adquisición de información de los empleados, lo que indica que las empresas hoteleras tienen que tener una determinada capacidad tecnológica con la finalidad de conseguir información del exterior y considerar otros procedimientos para la captura de información de los agentes internos, que permita conocer de primera mano las necesidades y exigencias

de sus clientes internos, a fin de integrarlas al beneficio de la organización.

También, Se evidenció cómo las TIC representan un elemento esencial de la competitividad empresarial en la economía moderna, donde su impacto se extiende siempre desde las grandes empresas, que empezaron a utilizarla para mejorar su eficiencia, fortaleciendo su presencia en el mercado, hacia las pequeñas y medianas empresas. Se observó cómo en América Latina la mayoría de las empresas han venido adquiriendo conectividad de banda ancha en un terreno maduro para dar un paso más, es decir adoptar soluciones y servicios basados en TIC que tengan un impacto sistémico en las empresas y en sus cadenas de valor.

Este documento aporta metodológicamente al desarrollo del proyecto de interés, en el sentido de que ofrece una visión global de la forma en la cual, los proyectos de aplicación de las TIC en las Pyme hoteleras pueden ser articulados por sectores de pertenencia, perspectivas de sostenibilidad del servicio o de la solución desarrollada, barreras en el desarrollo del proyecto o del modelo de negocio, etc. Y por último nos introduce a una revisión de detalle de algunas de las experiencias más paradigmáticas de los Clúster empresariales que aplican TIC.

Por su parte, Castañeda (2011), presenta su investigación titulada “Tecnologías Digitales y el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en la Educación Secundaria”, la cual es una Tesis Doctoral del Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales Facultad de Educación Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid; planteando como propósito, dar cuenta de la relación entre las TIC y los procesos de dinamización cultural y educativa en la educación secundaria, así como también de demanda social y accesibilidad a estas tecnologías en comunidades educativas locales. Donde, los chicos, los padres y madres, los profesores, la Administración y el contexto social (empresas, ayuntamiento, voluntarios etc.) forman la comunidad educativa y su implicación en los centros debe ayudar a encontrar metodologías didácticas acordes con los tiempos actuales.

El investigador (2011), bosqueja el paradigma mixto cuantitativo y cualitativo. Partiendo, por una parte, de la confección y aplicación de cuestionarios a los representantes de la Administración Educativa y a los Directores y Responsables de las

TIC de los centros educativos, contrastando entre sí los resultados obtenidos. Y, por otra, del análisis del discurso realizado a doce grupos de discusión (en adelante GDs) de padres y madres, de profesores y de chicos triangulando los datos obtenidos con los resultados de los cuestionarios. Siendo de gran relevancia este estudio por aspectos como, que es poco estudiado en estos ámbitos, el impacto que ellas están teniendo en los grupos sociales y el valor que puede tener la conectividad comunitaria como mecanismo para reducir las exclusiones sociales y tecnológicas de nuestra sociedad.

Así mismo, resulta valioso este estudio en la medida que intenta entender y reconocer la enorme importancia que tienen las tecnologías de la información y la comunicación, en la sociedad actual y examina las potencialidades que ellas pueden tener en el desarrollo social, comunitario y educativo de los centros de educación de niveles precedentes, sin perder la perspectiva de los entornos particulares y diferenciales que utilizando iguales o similares tecnologías alcanzan niveles de desarrollo social diferente. Asimismo, se analiza la integración de las TIC en los centros de E.S.O. de la provincia de Toledo. Se expone la trayectoria de las actuaciones de la Administración de Castilla - La Mancha desde el traspaso de las transferencias educativas en el año 2000 hasta el momento actual.

Abordando la integración curricular de las TIC en los centros de Educación Secundaria – ESO, se analiza el uso que hacen los adolescentes del software social (wikis, blogs y redes sociales) y las implicaciones educativas de la web 2.0, finalizando con la formación del profesorado de Toledo y su provincia, detallando cuál ha sido, y es en la actualidad, la oferta institucional de formación permanente de los profesores de E.S.O., en lo que se refiere a las TIC aplicadas a la Educación.

El aporte fundamental de esta investigación al tema de interés, se da desde la perspectiva metodológica, dado que facilita el conocimiento de los mecanismos mediante los cuales los individuos en una comunidad acceden a las herramientas de TIC y de qué manera, estos como potenciales clientes del sector hotelero puedan entender las herramientas tecnológicas para acceder a los distintos servicios ofrecidos por el sector productivo en forma electrónica y determinar las ventajas y beneficios del acceso a información en cualquier escenario.

2.2.- Bases Teóricas

En los procesos de liberación económica (tratados de libre comercio), al igual que en procesos de recesiones económicas, periodos de crisis, e incluso en primeras fases de recuperación económica, como la actual en el ámbito mundial; se generan etapas de incertidumbre que exigen a las organizaciones cuestionar todos sus procesos y buscar una asignación de recursos más eficaz y de forma óptima. Por supuesto, son periodos de gran tensión en las organizaciones, que deben ser aprovechados para analizar y evaluar efectivamente su nivel de competitividad y su inclusión en los nuevos mercados, que por lo general son dinámicos; esto con el fin de actuar en el presente y abordar el futuro con el horizonte puesto en la creación de valor.

En este sentido, los responsables de las organizaciones deben buscar nuevas orientaciones, generalmente en teorías ya existentes, pero que se encuentran dormidas en los manuales tradicionales y que toman relevancia, como es el caso de los niveles de adopción tecnológica para la búsqueda del control y la excelencia. Elementos que han sido analizados por la literatura generalmente de forma aislada y que en el presente trabajo se despliegan de forma individual, pero interrelacionados unos con otros con el nexo común de basarse en el uso imprescindible de la TIC en el sector hotelero.

2.2.1.- Tecnologías de Información y Comunicación – Tic

Los retos que enfrenta cualquier organización hotelera en la actualidad, demuestran el nivel de importancia de las tecnologías de información y comunicación porque resultan esenciales para el manejo y administración óptima de los servicios actuales, además del ofrecimiento de nuevos servicios interactivos a los clientes de estas estructuras productivas.

En este sentido, Bueno, 2000; Kaplan y Norton; 2000a; definen que las tecnologías de la información son elementos organizacionales considerados de estructura o apoyo al desempeño del resto de actividades en una organización, dado que estas herramientas ofrecen nuevas formas de interactuar con el cliente y de operar las

distintas actividades desempeñadas por este sector productivo.

Esto supone su participación simultánea en distintos procesos, lo que dificulta la asignación de unos flujos monetarios concretos y la medición individualizada de los beneficios que dichos sistemas y tecnologías aportan a las organizaciones (Bacon, 1995; Piñeiro, 2003). Organizaciones en las que todo está interrelacionado, influyendo lo cualitativo en lo cuantitativo de forma bi-direccional; dando lugar a la necesidad de realizar análisis desde distintas perspectivas, tales como: aporte al desarrollo organizacional en una institución, niveles de adopción tecnológica, modelo organizacional y nivel de desarrollo organizacional alcanzado; ya sea de forma individual y después de manera integrada o en conjunto.

Por su parte Earl (1989; pp. 62), expresa que “existe una confusión entre sistemas de información, que son los fines para el manejo y optimización de procesos; y tecnologías de información, que son uno de los medios por los cuales se logra dicho propósito”. Uno de los principales causantes de esta confusión es posiblemente que vivimos inmersos en la “Sociedad de la Información” (Bell, 1976; Toffler, 1980; Negroponte, 1995; COM, 2000; Salas, 2001; Webster, 2002).

Así mismo, McLeod (2000), manifiesta que las tecnologías de la información se encargan de realizar de forma automática casi todas las funciones que exigimos a un sistema de información, tales como: almacenamiento, proceso, distribución, etc. aportando soluciones a los problemas que se generan al interior de una organización, de manera dinámica flexible y en menor tiempo.

En consecuencia con lo anterior, la definición generada por Laudon & Laudon (2012), expresan que la tecnología de la información es un de las diversas herramientas que utilizan los gerentes para lidiar con el cambio. El hardware de computadora es el equipo físico, que se utiliza para las actividades de entrada, procesamiento y salida de un sistema de información.

En donde estas tecnologías, junto con las personas requeridas para operarlas y administrarlas, representan recursos que se pueden compartir en toda la organización y constituyen la infraestructura de tecnología de la información de la empresa. A su vez, cada organización debe diseñar y administrar con cuidado su infraestructura de TIC, de

modo que cuente con el conjunto de servicios tecnológicos necesarios para el desarrollo del trabajo a realizar con los sistemas de información específicos.

En este sentido, Porter y Millar, 1986; Rocarkt y Short, 1989; Clemons y Row, 1991; Freeman y Soete, 1996, establecen que desde la perspectiva más centrada en la organización; a estas no le interesan tanto qué son las TIC, sino las funciones y potencialidades que pueden desarrollar dentro de la organización, a fin de alcanzar mayores niveles de competitividad y beneficios. De igual forma, Cash, et al., (1990), afirman que las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y representación de información contenida en señales de naturaleza acústica (sonidos), óptica (imágenes) o electromagnética (datos alfanuméricos). También afirman que la tecnología de los sistemas de información abarca las tecnologías de ordenadores, telecomunicaciones y automatización de oficinas.

Seguidamente, Buhalis (1998, 2002 y 2003), explica que las TIC están integradas por todo el conjunto de instrumentos electrónicos que facilitan la dirección operacional y estratégica de las empresas permitiéndoles gestionar su información, funciones y procesos así como comunicarse interactivamente con sus accionistas, permitiéndoles alcanzar su misión y objetivos. En últimas, de acuerdo a lo anterior es posible argumentar que las TIC, son un sistema integrado de equipamiento en red y software que permiten un efectivo procesamiento de datos y facilitan la comunicación de la empresa.

2.2.2.- Soluciones Tecnológicas

Para esta definición se acude a definiciones de Gómez y Suarez (2007), en la que estipula que las soluciones tecnológicas son aquellas que sirven de soporte a la gestión empresarial y que actúan de interfaz entre los usuarios y el hardware de un sistema informático, ofreciendo un entorno para que se puedan ejecutar diferentes programas.

En este sentido, Applegate; et all (2004), resume que las soluciones tecnológicas corresponden a las aplicaciones y programas informáticos, mediante los cuales los

usuarios acceden a los recursos de la máquina, mediante llamadas a funciones del sistema operativo, definida en una *Application Program Interface* – API. Los primitivos sistemas operativos eran mono-usuario y mono-tarea, evolucionando a los sistemas operativos de tiempo compartido, que permitían atender a varios usuarios a la vez, mediante un reparto del tiempo de ejecución de la máquina entre ellos.

Hoy en día los modernos sistemas operativos son multi-tarea, ya que permiten ejecutan en forma simultánea varios programas informáticos y de comunicación, varias tareas, varios procesos; repartiendo el tiempo entre la Central Processing Unit – CPU y la memoria disponible entre todos los programas que se encuentren en ejecución en un momento dado.

Los sistemas operativos más populares en el mercado pertenecen a la familia Windows de Microsoft. En el segmento de los servidores destaca desde los años setenta la familia UNIX – BSD, Solaris de Sun, AIX de IBM, SCO, HP-UX, entre otros. Desde mediados de los años 90 se han incorporado el sistema Windows NT/2000/XP de Microsoft y el sistema de LINUX, una variante de UNIX desarrollado en forma gratuita.

Otras arquitecturas de sistemas informáticos cuentan con sus propios sistemas operativos: los ordenadores de Macintosh y el Sistema MacOS, los servidores AS-400 de IBM y el sistema OS/400, los mainframes S-390 de IBM, el sistema OS/390, Netware de Novell y VMS, entre otros.

Así mismo, Andreu et al (2001), manifiesta que las soluciones tecnológicas son la forma en la cual un usuario concibe e implementa una solución creativa basada en tecnología de información y comunicación para solucionar un problema empresarial.

Efectivamente, las soluciones tecnológicas son el mecanismo que permite facilitar el tratamiento y el flujo de información en una empresa y entre empresas, abarcando la información que el negocio crea, y los usos de esta, así como las tecnologías utilizadas en el tratamiento físico para producir un producto o proporcionar un servicio.

2.2.3.- Sistemas de Información

Lo que genera el nivel de importancia de los sistemas de información que sustentan en la actualidad, obedece a que los negocios sufren de manera continua cambio en sus procesos y se requiere cada vez mayor información veraz para la toma de decisiones. Razón por la cual, O'Brien y Marakas (2006) definen que un sistema de información puede ser cualquier combinación organizada de personas, hardware, software, redes de comunicación y recursos de información que almacene, recupere, transforme y disemine información en una organización.

Por su parte Laudon & Laudon (2012), manifiestan que los sistemas de información presentan una finalidad dentro de una organización, tal como procesar entradas, mantener archivos de datos relacionados con la organización y producir información mediante reportes, informes y otras salidas graficas en particular.

En este ámbito Ramírez (2007) postula que los sistemas de información están formados por subsistemas que incluyen Hardware, Software, medios de almacenamiento de datos, con el objeto de dar soporte al resto de subsistemas de la organización, utilizando de manera rutinaria la información almacenada en estos dispositivos y de forma veraz tomar mejores decisiones, como en este caso en el sector hotelero.

✓ *Sistema de Información SABRE*

Según Fundetec (2012), definen el sistema SABRE como un sistema de distribución global GDS –*Global Distribution Systems* - cuya principal función está orientada a los servicios de viajes. Este sistema presenta sus inicios, como un sistema de reservaciones para American Airlines con el soporte técnico de IBM; siendo el primer sistema de reservaciones en el mundo en el año 1963. Así mismo, este sistema presenta una serie de connotaciones históricas tales como:

En 1976 se instala la primera pantalla del sistema SABRE en una agencia de viajes. La base de datos de este sistema, es la segunda base de datos privada más grande del mundo después de la Nasa.

Este sistema ha sido reconocido como el sistema de distribución global número

1 en el mundo por los “*World Travel Awards*”.

SABRE *Travel Networks* es una compañía de SABRE *Holding* que ofrece acceso al sistema de distribución (GDS) líder en el mundo permitiéndoles a los agentes de viaje de más de 50.000 agencias locales alrededor del mundo convertirse en experto de viajes. A su vez, SABRE GDS es el primer sistema para conectar a compradores y vendedores de viajes, incluye a más 400 aerolíneas, compañías de alquiler de auto, compañías de cruceros, trenes y operadores turísticos.

Entre las marcas clave de SABRE *Travel Networks* se encuentran GET THERE, la tecnología de reservaciones para viajeros cooperativos y JURNI NETWORK, el único consorcio de agencia de viajes de lujo, que permite a los miembros vender un mayor número de productos de los proveedores preferenciales de viajes, utilizando un sistema de inteligencia de mercado (Ver Figura 2).

Figura 2. *Página Electrónica de SABRE Travel Network*



Fuente: <http://sp.la.sabretravelnetwork.com/>. Revisada el 22 de Mayo de 2013.

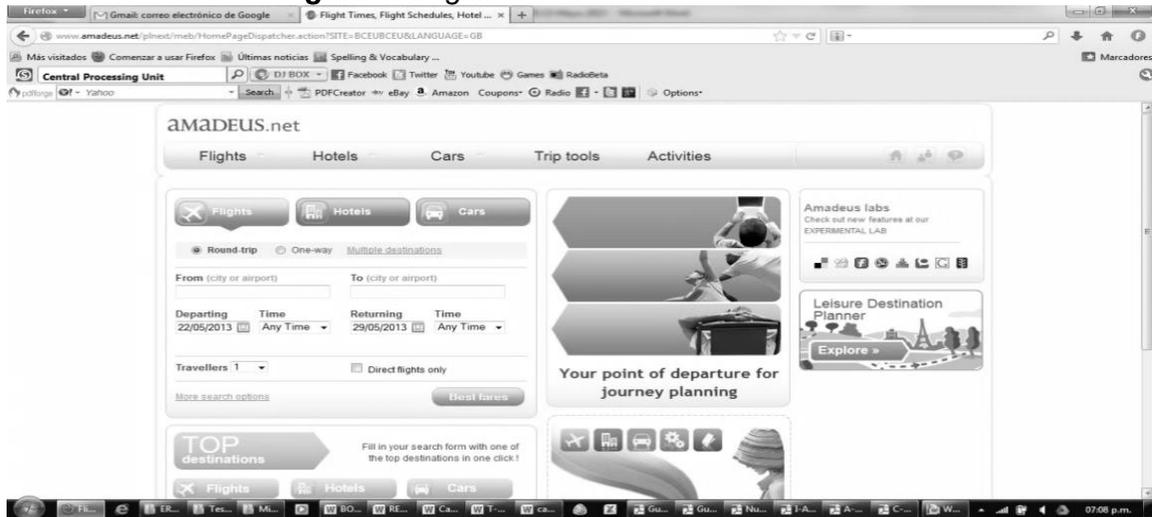
A su vez, GET THERE es la principal herramienta de reservaciones corporativas diseñada con una interfaz sencilla similar a *Travelocity*, facilitando las reservaciones en línea: los viajeros prácticamente no necesitan capacitación para reservar sus propios viajes.

Funcionabilidad comprobada que genera el más alto promedio de tasas de adopción global, sacando una gran ventaja respecto de los demás. Bajo su superficie, se encuentran las recompensas del retorno de la inversión que demandan las corporaciones: procesos modernizados, mejor administración de contratos y proveedores, y ahorros continuos y sostenibles.

✓ **Sistema de Información AMADEUS**

Amadeus no es sólo el Sistema de Distribución Global (GDS), sino el mayor procesador de reservas del mundo y líder tecnológico con la más amplia gama de productos de tecnología de punta que ayuda a gestionar y afrontar eficazmente el trabajo en el sector turístico, lo cual predispone en gran forma su nivel aceptación en el mercado (Ver Figura 3).

Figura 3. Página Electrónica de AMADEUS



Fuente:<http://www.amadeus.net/plnext/meb/HomePageDispatcher.action?SITE=BCEUBCEU&LANGUAGE=GB>. Revisada el 22 de Mayo de 2013.

Cuenta además, con tecnología de un modo diferente, que agrupa desde líneas aéreas de más bajo costo, agencias de viajes multinacionales hasta los pequeños e independientes hoteles; a fin de conseguir que sus procesos de negocio sean más eficientes y obtener así nuevas ventajas competitivas. El lema de este sistema de información es "*Your Technology Partner*" (su socio tecnológico); lo cual, es un reflejo de cómo enfoca esta organización la relación con sus clientes, centrándose en construir y mantener relaciones a largo plazo que resultan benéficas para ambas partes.

La sede central de Amadeus se encuentra en Madrid, España; a su vez, el centro de desarrollo y marketing de productos está ubicado en *Sophia Antipolis* (Niza), Francia, y el centro de procesamiento de datos se encuentra en *Erding* (Munich), Alemania. Amadeus cuenta también con oficinas regionales en Miami, Bangkok y Buenos Aires, para apoyar a las filiales en estas regiones, y con tres centros de desarrollos de productos y servicios de tecnología de la información, ubicados en Boston (EEUU), Londres (Reino Unido) y Sydney (Australia). Estos dos últimos ofrecen servicios de alojamiento para compañías aéreas exclusivamente, como parte de la estrategia de ser un líder en tecnología para el sector aéreo comercial.

Amadeus forma parte del corazón de la industria de los viajes y el turismo desde hace casi dos décadas. Durante este tiempo, ha construido una amplia cartera de soluciones y servicios, la base del éxito es el uso de una tecnología abierta, escalable y flexible, además de haber invertido en recursos de experiencia de gran trayectoria.

Las soluciones tecnológicas de Amadeus conectan a millones de personas con miles de negocios y empresas a nivel mundial todos los días. Desde aerolíneas hasta Agencias de viajes, ayudando a que los clientes comercialicen sus productos en un mercado global de una forma rápida, eficiente y rentable.

Los productos y servicios, son de utilidad en diferentes sectores de la industria, más de 95.000 agencias de viajes usan el sistema de reservas donde pueden consultar y reservar en más de 760 compañías aéreas, que representan más del 95% del total de sillas disponibles en el mundo, así como acceder a más de 85.000 hoteles y 42 rentadoras de autos.

Es importante resaltar que en 1998 Amadeus fue certificado con la norma ISO 9002, convirtiéndose en el primer sistema de distribución global (GDS), acreedor de este reconocimiento por la excelencia de sus prácticas de gestión de calidad de productos y de entrega de servicios. Esta certificación fue renovada en septiembre de 2003 (ISO 9001:2000), lo que constituye una prueba más del compromiso firme de Amadeus de ofrecer productos y servicios de la más alta calidad a la industria del viaje.

✓ **Sistema de Información Galileo**

Galileo Desktop es la principal herramienta de reservas de Galileo, que proporciona a los agentes todo el contenido de viajes, incluyendo vuelos, hoteles y autos, disponibles también a través del sistema Galileo, presentando una estructura robusta para el manejo de información actualizada y un connotado control de los servicios descritos anteriormente.

Galileo es propiedad de *Travelport*, una compañía internacional con sede en Nueva York. *Travelport* se especializa en viajes basados en los servicios y tiene un ingreso bruto anual de más de 2 mil millones de dólares. Además de lidiar con las reservas de avión, este sistema también puede manejar el alquiler de vehículos, reservas de habitaciones, reservas de trenes en las líneas más importantes de Europa y los cruceros de reserva para los viajeros estadounidenses (Ver Figura 4).

Figura 4. Imagen de Página de Travelport Galileo Desktop



Fuente: https://es.travelportservices.com/extranet/171/Homepage/ProductosTravelport/Galileo_Desktop. Revisado el 22 de Mayo de 2013.

Los agentes tienen la posibilidad de utilizar Focalpoint®, la herramienta de reservas críptica de Galileo y Viewpoint®, una herramienta gráfica de reservas para buscar y reservar las mejores opciones disponibles para los clientes, así como gestionar

reservas y enviarlas a un sistema de programa de gestión (back office) para efectos de emisión de billetes. Las nuevas capacidades interactivas de Focalpoint ayudan a las agencias a ahorrar tiempo, mejorando la eficacia y haciendo que todo el proceso de reserva sea intuitivo y rápido.

a) Entorno Focalpoint

El entorno Focalpoint es la plataforma donde se introducen los formatos originales crípticos del sistema de reservas Galileo y se visualizan las respuestas nativas del mismo. En este sentido, el programa se carga de forma automática en terminales *Turney* (propias de galileo). En terminales PI (*Platform Independent* = propias de la agencia); se puede programar para su carga automática si el usuario así lo desea. Por lo tanto, no resulta necesario esperar los 20 segundos.

El sistema carga automáticamente por defecto 4 Ventanas básicas (*windows*) para operar el sistema de reservas. El cursor se posiciona automáticamente en "WINDOW 1", de esta manera es posible iniciar el proceso de acuerdo a la necesidad prevista por el servicio requerido en la organización hotelera.

b) Entorno Viewpoint

Plataforma basada en un interface gráfico de usuario (GUI), ideal para agencias de viajes con mucho movimiento de personal y operadores.

- ✓ Sin utilización de formatos nativos.
 - ✓ Representa la evolución lógica de los GDSs.
 - ✓ Complemento ideal para la utilización de funciones poco frecuentes, más viables que en el entorno *Focalpoint*.
 - ✓ Aplicación totalmente integrada a *Focalpoint*.
 - ✓ Operatividad de todas las funciones de *Focalpoint*.
 - ✓ Su utilización no requiere demasiada formación.
 - ✓ Posibilidad de estructura esquemática en 10 idiomas, entre ellos el castellano.
- ✓ ***Sistema de Información Worldspan***

Worldspan fue fundada en 1990, como resultado de la fusión entre PARS (sistema de reservas de *Northwest Airlines* y *TWA*) y Datas II (sistema de reservas de *Delta*

Airlines. Este sistema provee comunicación global, distribución electrónica e información de servicios de viaje, productos líderes y conexión a Internet, así como la infraestructura en comercio electrónico para dar servicio a agencias y proveedores de viajes alrededor del mundo.

La compañía opera en 3 tipos de negocios: comercio electrónico, tecnología para proveedores de servicios de viaje y sistemas de distribución para la industria de los viajes a nivel global. El sistema de reservas Worldspan brinda a cerca de 21,000 agencias de viajes y otros usuarios alrededor del mundo, información actualizada y disponibilidad para hacer reservas con diversos prestadores de servicios turísticos: más de 533 aerolíneas: 225 compañías hoteleras (que representan cerca de 47,000 hoteles): 45 arrendadoras de autos y una extensa línea de servicios turísticos, como son, trenes, boletos para espectáculos diversos, información de visas, clima, horarios, entre otros (Ver Figura 5).

Figura 5. Sistema de Reservas WorldSpan



Fuente: Worldspan

Worldspan es el líder en la industria en el rubro de comercio electrónico, operando más del 50% de todas las reservas de las agencias de viajes que se realizan por Internet. Esta situación es de suma importancia, porque desde esta perspectiva los mayores beneficios que pretenda una organización hotelera, necesitarán del trabajo mancomunado con este tipo de herramienta. Finalmente, la oficina matriz de la

Worldspan se encuentra ubicada en Atlanta Georgia E.U.

Worldspan recibe del *Absolute Aviation Advantage* – OAG, la información de todos los vuelos que operan en el mundo; esta información se carga dos veces por semana en forma electrónica en el sistema, con el objeto de brindar la información lo más actualizada posible, a su vez las aerolíneas más importantes cuentan con una pantalla de *Worldspan* que les permite ingresar los cambios de horario en el momento en que ocurren.

Además, almacena cada vuelo por separado y construye las conexiones más convenientes en el momento en que se solicita disponibilidad. Este proceso recibe el nombre de “*Dinamic Connections*”. Así mismo, las aerolíneas establecen comunicación con *Worldspan* por diferentes vías, dependiendo de la capacidad de sus sistemas de reservas y de las condiciones del contrato.

La aerolínea anfitriona de *Worldspan* es *Northwest*, todas las demás aerolíneas se conocen como participantes y se comunican con el sistema en diferentes niveles de participación. Cada nivel determina la forma en que se despliega la información, la cantidad de espacios disponibles y la forma en que la aerolínea recibe y envía mensajes a *Worldspan*.

✓ ***Sistema de Información Clerk Hotel Management***

Sistema en línea de administración, gestión, *e-commerce* y marketing para alojamientos turísticos, manejo integral de cuentas, administración de reservas, clientes, comercialización online y ventas para la hotelería PYME.

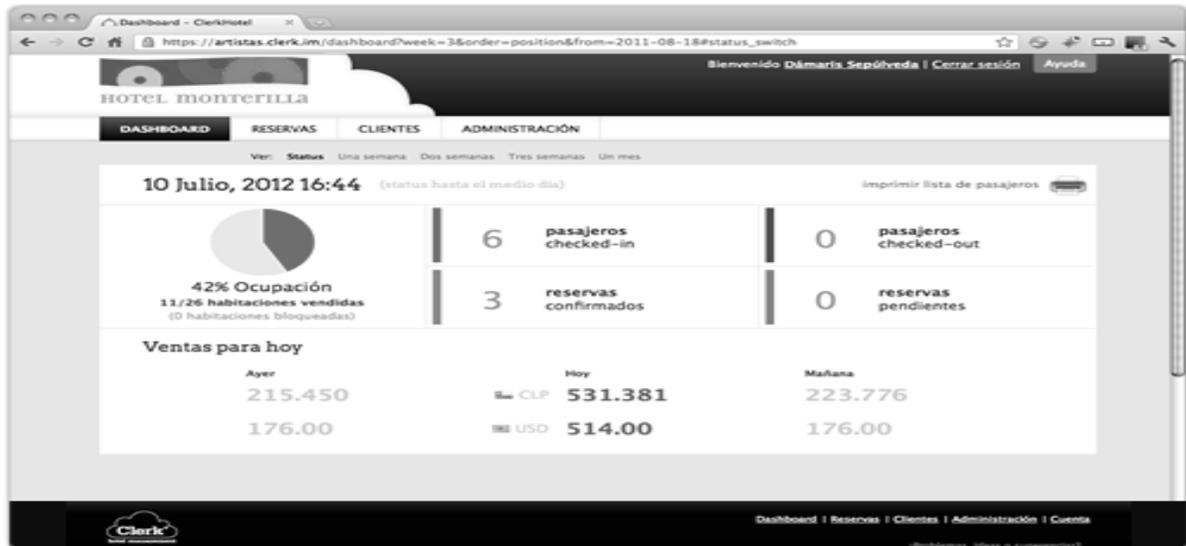
CHM permite conocer, a través de una simple visualización, cual es el estado de ocupación de un Hotel. También revisa quién está alojado, quiénes llegan y los que se van, además las ventas del día anterior, presente y futuro; imprimiendo un reporte de los huéspedes del día y el filtrado de estos según su tipo de reserva hotelera (Ver Figuras 6 y 7).

Figura 6. Clerk Hotel Management



Fuente: <http://www.clerkhotel.com/es/features/>. Revisada el 23 de Mayo de 2013.

Figura 7. Estadísticas de Clientes en el Clerk Hotel Management



Fuente: <http://www.clerkhotel.com/es/features/>. Revisada el 23 de Mayo de 2013.

Además CHM, coloca a disposición de sus clientes el servicio de disposición de módulos de reserva online en su sitio web y su página de Facebook, directamente conectados con el sistema y sin cargos. Disminuyendo la dependencia hacia OTA's e intermediarios. Clerk es un sistema en línea que permite conectarse con un hotel utilizando cualquier dispositivo móvil, de manera que no dependa de equipos e

instalaciones costosas. Supervisa, el hotel en tiempo real y conoce de una manera simple, los números que importan para tomar decisiones comerciales. También conecta todos los espacios del hotel automáticamente para agilizar los flujos de información, cargos y servicios.

Para los empresarios del sector hotelero, es imprescindible conocer y atender de excelente manera a sus huéspedes; es por esto, que CHM brinda historial de compras en el hotel, notas asociadas a sus requerimientos, la identificación de agencias y empresas con convenio, de fácil aplicación, con bajo nivel de dificultad para capacitaciones, sin manuales de difícil entendimiento, conduciendo al trabajo excelente en poco tiempo. También, agrega usuarios al sistema con distintos permisos según las funciones que tienen que cumplir en el Hotel. Cada una de las reservas quedará consignada con el empleado que la creó, lo que permitirá mantener el control de descuentos y tarifas.

✓ **Sistemas en Gestión de Turismo 6 - SGT 6**

El SGT6 es un software de gestión muy completo, para el trabajo de las operadoras de turismo, sus múltiples opciones permiten realizar de una manera más eficiente los diferentes procesos que una operadora de turismo debe realizar para cotizar, reservar y operar grupos de turistas; ofreciendo alternativas tecnológicas para el manejo eficiente de procesos del negocio turístico.

Al respecto, SGT6 cubre todas las tareas que las operadoras de turismo realiza en el manejo de Grupos e Individuales, iniciando en el momento que se recibe el pedido del Cliente solicitando un tour y finalizando en la elaboración de la Liquidación del Grupo. Además es multiusuario, no posee límite de licencias y su capacidad de acceso al mismo está dada por la infraestructura tecnológica de la empresa (Ver Figura 8).

Figura 8. Sistema en Gestión de Turismo 6 – SGT6



Fuente: <http://www.softwareengestiondeturismo.com/>. Revisada el 27 de Mayo de 2013.

También, planifica al detalle la estadia de los grupos o de los individuos, gestionando el control de todos los costos que genera el grupo, emitiendo automáticamente formularios de Bloqueos, Confirmaciones, *Vouchers*, etc, lo cual simplifica el proceso de las liquidaciones de grupos. Ofrece adicionalmente, la ventaja de la experiencia en el ramo productivo por parte de la organización que lo comercializa, dado que suple los requerimientos, además de que ofrece mejora en los procesos turísticos, facilitando a la herramienta crecer en relación a la competencia.

SGT6 combina la experiencia en el negocio del turismo mas un profundo conocimiento en las nuevas Tecnologías de la Información y comunicación, para desarrollar aplicaciones que logren que los retos de la organización se hagan realidad. Utiliza herramientas 4GL (Case) para optimizar los tiempos de desarrollo. Al desarrollar aplicaciones verifica cada detalle para entregar herramientas de trabajo útil, escalable de fácil manejo. El SGT6 en el campo de la Auditoría de Sistemas, ofrece la revisión y la evaluación de los controles, sistemas, procedimientos de informática; de los equipos de cómputo, su utilización, eficiencia y seguridad, de la organización que participan en el procesamiento de la información, a fin de que por medio del señalamiento de cursos alternativos se logre una utilización más eficiente y segura de la información que servirá para una

adecuada toma de decisiones. Además, la auditoría de Sistemas comprende no sólo la evaluación de los equipos de cómputo, de un sistema o procedimiento específico, también evalúa los sistemas de información en general desde sus entradas, procedimientos, controles, archivos, seguridad y obtención de información, razón por la cual es de suma importancia realizar estas auditorías, estableciéndose así la siguiente justificación.

Justificación para efectuar una Auditoría de Sistemas:

- Aumento considerable e injustificado del presupuesto de Sistemas.
- Desconocimiento en el nivel directivo de la situación informática de la empresa.
- Falta total o parcial de seguridades lógicas y físicas que garanticen la integridad del personal, equipos e información.
- Descubrimiento de fraudes efectuados con el computador.
- Falta de una planificación informática.
- Organización que no funciona correctamente, falta de políticas, objetivos, normas, metodología, asignación de tareas y adecuada administración del Recurso Humano.
- Descontento general de los usuarios por el servicio del Departamento de Sistemas.
- Falta de documentación o documentación incompleta de sistemas que revela la dificultad de efectuar el mantenimiento de los sistemas en producción.

La auditoría en informática es de vital importancia para el buen desempeño de los sistemas de información, ya que proporciona los controles necesarios para que los sistemas sean confiables y con un buen nivel de seguridad. Así mismo, debe evaluar todo (informática, organización de centros de información).

✓ **Sistemas de Valoración/Reputación Hotelera Online**

Acudiendo a la definición de Conturismo.es (2014)¹, se refiere al conjunto de técnicas y herramientas muy especializadas en enfocar la venta hacia sectores del mercado muy concretos, con el objeto de mejorar la reputación online de una organización del sector turístico, en este caso de empresas hoteleras o restaurantes, de

¹ <http://www.conturismo.es/>. Página Revisada el 7 de Mayo de 2014.

acuerdo a la imagen percibida por el cliente después de vivenciado el servicio por parte de este.

Por su parte, Evoca Comunicación e Imagen (2011) manifiestan que los sistemas de valoración hotelera en la web, inciden en el incremento de las reservas hoteleras; también favorecen aspectos de fundamentación para el incremento de precios, influyen sobre la competencia, posicionan en mejor medida un hotel y obtienen más visitas virtuales al sitio diseñado por este; en este sentido, se destacan Booking, Tripadvisor, Hotel Google Finder, entre otros, los cuales utilizan el sistema de valoraciones y reseñas para hacer destacar un hotel o restaurante de acuerdo con los comentarios expuestos por los clientes de estos.

Bajo esta esencia expuesta, Alonso (2011) en Evoca Comunicación e Imagen (2011), manifiesta que los sistemas de valoración hotelera en la web, permiten generar identidad organizacional, además de establecer niveles de reputación de acuerdo a las apreciaciones de clientes de un hotel o restaurante en particular. Es por esto que, cuanto mayor es un grupo social, más importante es la construcción de la identidad y la reputación organizacional propia; debido a que la información circula de forma muy rápida y eficaz. Basándose en lo que hace o dice el cliente, de acuerdo a su experiencia. En ese contexto, la construcción de la identidad y de la reputación organizacional es fácil, de manera consciente y racional.

✓. **Trip Advisor**

Trip Advisor® es la mayor web de viajeros del mundo, permitiendo a los viajeros planificar y disfrutar del viaje perfecto, mediante el ofrecimiento de consejos de viajeros reales vivenciados por este inicialmente y ofrecidos a viajeros potenciales que pretendan cubrir el mismo interés del viajero inicial; con una gran variedad de selecciones de viaje y funcionalidades con enlaces a sistemas de reserva, entre otras². Este sistema de valoración hotelera online, componen la mayor comunidad de viajeros del mundo, alcanzando casi 260 millones de usuarios al mes y más de

² http://www.tripadvisor.es/PressCenter-c6-About_Us.html. Página Revisada el 7 de Mayo de 2014.

150 millones de comentarios y opiniones acerca de más de 4 millones de alojamientos, restaurantes y lugares de interés.

Operando en más de 39 países, incluyendo China con daodao.com³. Trip Advisor también incluye Trip Advisor for Business, una división dedicada a dar visibilidad a la industria hotelera antes los millones de usuarios mensuales de Trip Advisor. TripAdvisor, Inc. (NASDAQ: TRIP) dirige y opera páginas web bajo otras 22 marcas, tales como:

- www.airfarewatchdog.com,
- www.bookingbuddy.com,
- www.cruise critic.com,
- www.everytrail.com,
- www.familyvacationcritic.com,
- www.flipkey.com,
- www.gateguru.com,
- www.holidaylettings.co.uk,
- www.holidaywatchdog.com,
- www.independenttraveler.com,
- www.jetsetter.com,
- www.niumba.com,
- www.onetime.com,
- www.oyster.com,
- www.seatguru.com,
- www.smartertravel.com,
- www.tingo.com,
- www.travelpod.com,
- www.tripbod.com,
- www.vacationhomerentals.com,

³ Ibíd. Página Revisada el 7 de Mayo de 2014

- www.virtualtourist.com,
- www.kuxun.cn4.

✓ **Booking**

Booking.com B.V., subsidiaria de The Priceline Group (Nasdaq: PCLN), opera con su marca Booking.com™, líder mundial en reservas de alojamiento online. Cada día se reservan más de 625.000 noches a través de Booking.com. El sitio web y las aplicaciones de Booking.com reciben visitantes en busca de estancias de ocio y de negocios a nivel internacional⁴.

Booking.com B.V. garantiza desde 1996 los mejores precios para todo tipo de alojamientos, desde pequeños *bed and breakfasts* de gestión familiar hasta apartamentos exclusivos y lujosas suites de 5 estrellas. Booking.com está disponible en 42 idiomas, con una oferta que supera los 456.613 hoteles en 200 países, también aplicando la metodología de exposición de criterios de viajeros iniciales a viajeros potenciales que tengan interés en el mismo sitio o en los mismos establecimientos⁵.

✓ **E-Comerce**

Según Kalakota y Whinston (1997), Kalakota y Robinson (2001), Armor (2000), Fingar, *et al* (2000), Georgia (2001), sostienen que el comercio es más que comprar y vender productos en línea. En vez de eso abarca todo el proceso en línea de desarrollo, mercadotecnia, venta, entrega, servicio y pago de productos y servicios negociados en mercados globales interconectados de clientes, con el apoyo de una red mundial de socios de negocios.

En el mismo orden de ideas Gulati y Garino (2000), afirman que los sistemas de comercio electrónico se basan en los recursos de internet y en muchas otras tecnologías de información para apoyar cada paso de este proceso.

⁴ <http://www.booking.com/content/about.es.html>. Página Revisada el 7 de Mayo de 2014.

⁵ *Ibíd.* Página Revisada el 7 de Mayo de 2014.

A este respecto, O'Brien y Marakas (2006), manifiestan que en los últimos años, el comercio electrónico ha transformado la forma en que la gente compra y vende. La Internet ofrece una manera rápida y fácil para que la gente compre cosas sin tener que visitar una tienda real. Una tienda en línea puede llegar a los clientes en cualquier parte del mundo. De hecho, las compras en línea se han vuelto tan populares que muchos vendedores venden sólo en línea sin ubicación física. El comercio electrónico también facilita la compra de medios digitales como música descargable y películas: sin producto físico, los vendedores pueden presumir de entrega realmente inmediata.

Por su parte, Cross (2000), observa que mejores constructores de sitio de comercio electrónico de hoy en día tienen todos estos factores en cuenta. Muchos programas están diseñados para dar cabida a la venta de productos físicos y descargable. Además, los negocios en línea están evolucionando rápidamente para afrontar los momentos de dificultad económica, ofreciendo descuentos mayores, envíos más rápidos, programas de fidelización de clientes, y otros beneficios.

En tal sentido, Davis (1999, 2000) y O'Brien y Marakas (2006), expresan que muchas empresas en la actualidad participan o patrocinan tres categorías básicas de aplicaciones de comercio electrónico: comercio electrónico de empresa a consumidor, de negocio a negocio y de consumidor a consumidor, así:

Comercio electrónico de empresa a consumidor (B2C – Business – to – Consumer). En esta forma de comercio electrónico, las empresas deben desarrollar mercados electrónicos atractivos para vender productos y servicios a los consumidores. Aquí se proporcionan aparadores virtuales, catálogos multimedia, procesamiento interactivo de pedidos, sistemas electrónicos de pago y soporte en línea para el cliente.

Comercio electrónico de negocio a negocio (B2B – Business – to – Business). Esta categoría de comercio electrónico incluye mercados de negocio electrónicos y vínculos directos de mercados entre empresas. En estos portales de comercio electrónico B2B, aparte de lo ofrecido en los portales B2C, se proporcionan adicionalmente, mercados de subasta e intercambio para los negocios; o también el intercambio electrónico de datos – EDI (Electronic Data Interchange), de documentos de comercio electrónico con sus clientes y proveedores comerciales importantes.

Comercio electrónico de consumidor a consumidor (C2C – Consumer – to – Consumer). El enorme éxito de las subastas en línea como las de eBay, donde los consumidores (así como las empresas) compran y venden entre sí en un proceso de subasta en un sitio Web de este tipo, convirtiendo a este modelo de comercio electrónico en una estrategia de negocio importante. Los anuncios electrónicos personales de productos o servicios para que los consumidores compren o vendan, en sitios de periódicos electrónicos, portales de comercio electrónico para consumidores o sitios Web personales son también una forma importante de comercio electrónico C2C.

En consecuencia a lo anterior, el comercio electrónico hace que sea fácil la ejecución de las promociones y mantener contentos a los clientes. Por último, aunque el auge de las ventas en línea también ha abierto una vía potencial para el fraude y estafas, estos sitios han conseguido mantenerse a la vanguardia al ofrecer top-of-the-line de la protección y seguridad del sitio de pago para mantener el mercado en línea, lo más seguro posible.

2.2.4.- Base de Datos

Desde la aparición de los sistemas informáticos, una de sus principales aplicaciones ha sido el almacenamiento y el tratamiento de grandes cantidades de datos, para permitir su posterior consulta y utilización. Bajo esta perspectiva, Gardarin (1987), Nieto (1996), Cornella (1996), Gómez y Suarez (2007), definen una base de datos como “un conjunto estructurado de datos que se guardan en un sistema informático y sobre los cuales es posible efectuar una serie de operaciones básicas de consulta, modificación, inserción o eliminación”.

En este sentido, Groth (2000), especifica que una base de datos está formada por una secuencia de registros, entendiendo por “registro” al conjunto de información asociada a una entrada en la base de datos; donde, cada registro está constituido por varios datos que representan distintos aspectos o atributos de él y que se denominan “campos”.

Por tanto, con el objeto de acelerar la búsqueda de información, se han ideado distintos métodos de acceso rápido a los archivos, siendo el más extendido el basado en la utilización de índices. Básicamente, un índice se puede construir mediante un archivo auxiliar, que permite localizar rápidamente donde se encuentra cada uno de los registros del archivo principal de datos.

Lo expuesto es reforzado por los señalamientos de O'Brien y Marakas (2006), definiendo la base de datos como una colección integrada de elementos de datos relacionados de manera lógica. Donde, una bases de datos consolida los registros almacenados de antemano en archivos separados dentro de un grupo común de elementos de datos, el cual proporciona información para muchas aplicaciones; así mismo, los datos almacenados en una base de datos son independientes de los programas de aplicación que los utilizan, y el tipo de dispositivos de almacenamiento en los que están almacenados.

En este sentido, las bases de datos operativas almacenan datos detallados necesarios para apoyar los procesos y operaciones de negocio de una empresa. También se les llama bases de datos de áreas temáticas (SADB – Subject Area Databases), bases de datos transaccionales o bases de datos de producción. Por ejemplo, base de datos de clientes, base de datos de recursos humanos, base de datos de inventario y otras bases de datos que contienen información generada por las operaciones de negocio.

Finalmente, la normalización de los datos, en bases de datos, funciona como un método para organizar los atributos de datos de manera que se agrupen entre sí para formar entidades estables, flexibles y adaptables; además de facilitar su manejo, control y análisis que garantice el ofrecimiento de información determinante para la toma de decisiones organizacionales de manera eficiente.

2.2.5.- Aplicación/Manejo de las TIC

En esta dimensión al hacer referencia al uso y manejo de las TIC, Andreu *et al* (2001), aporta que esta herramienta se ha desarrollado como consecuencia de una

limitación en la toma de decisión. Lo anterior, debido a casos como los surgidos en los 60; en los cuales, se presentaron numerosos intentos de aplicar las TIC “a rajatabla” en las empresas, intentos que condujeron a experimentar con la posibilidad de automatizar cualquier manipulación de información.

Después de innumerables fracasos se llegó al convencimiento de que las TIC no pueden sustituir a las personas en la toma de decisiones no triviales, tales como: definición de estrategias de negocio, definición de funciones de procesos de negocios, planificación para la definición de objetivos, control de resultados de acciones vs objetivos y diseño y ejecución de acciones para la consecución de objetivos, entre otros.

Senn (1992), O’Brien (2003), señalan que hay muchas formas en las que las organizaciones pueden ver y utilizar la tecnología de información y comunicación, desde formas estratégicas o como apoyo eficiente en las operaciones cotidianas; donde esta tecnología, se presentará como uno de los principales diferenciadores de competitividad y de esta manera trazará estrategias de negocios que usarán las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo de productos, servicios y capacidades que le darán a la empresa ventajas importantes en los mercados que compiten.

O’Brien y Marakas (2006), argumentan que las TIC son herramientas esenciales para el análisis de sistemas, estas mejoran la forma en que ocurre el desarrollo y tienen influencia sobre la calidad del resultado final. Estas herramientas extienden en tres formas la capacidad del analista de sistemas: proporcionan el potencial para mejorar la productividad del analista, facilitan el desarrollo de procesos más eficaces y mejoran la calidad del sistema. En algunos casos, las herramientas correctas contribuyen a alcanzar un nivel de productividad que hace factible una tarea que de otro modo no sería posible realizar.

✓ **Periféricos Tecnológicos**

De acuerdo con O’Brien y Marakas (2006) los periféricos tecnológicos son todos los dispositivos de entrada, salida y almacenamiento secundario que son parte de un sistema informático, pero que no son parte del CPU. Así mismo, los periféricos

tecnológicos, dependen de conexiones directas o vínculos de telecomunicaciones con la unidad central de procesamiento de un sistema informático.

a.) Internet

La red más grande y de mayor uso en el mundo es la internet, denominada por muchos autores como “La Red de Redes”, por esa gran complejidad de información que aglutina y la gran diversidad de aplicaciones que permite desarrollar, de acuerdo a la definición de estándares universales que permiten el aprovechamiento de su estructura. Según Buhalis (2003), y Camisón (2000), estiman que en la actualidad Internet es la TIC que mayor impacto está produciendo en el turismo y especialmente en el ámbito del turismo electrónico.

Su relevancia se justifica por el modo en que está revolucionando la forma de operar del sector turístico y por las modificaciones que introduce en la comercialización turística, tanto en las ventas como en la distribución de plazas turísticas. De este modo, la información publicada en la red tiene una difusión internacional, lo que supone para las empresas del sector disponer de un escaparate comercial a nivel mundial sin necesidad de contar con una presencia física en los distintos lugares donde se difunde la información a más de 1,4 mil millones de distintos usuarios, en más de 230 países del mundo (Laudon y Laudon, 2012).

Además, con el uso de los servicios que incorpora la red, las empresas turísticas pueden conseguir ventajas significativas en la gestión que desarrollan y, en última instancia, mejorar la calidad del servicio que prestan al cliente. Es por esto que Crespi y Martínez-Ros (2001), y De Pablo (2004), manifiestan que en el ámbito del e-Turismo, el potencial de desarrollo de las aplicaciones de Internet es bastante amplio.

En este sentido, resulta una herramienta adecuada para llevar a cabo la mayor parte de servicios prestados por las empresas prestadoras de servicios turísticos. Así, por ejemplo, la consulta de llegadas y salidas de vuelos o la compra de billetes constituyen operaciones que desde hace algún tiempo se vienen realizando con asiduidad a través de los distintos negocios ubicados en la red (portales, agencias turísticas virtuales, CRS, sitios web de proveedores turísticos, entre otros).

b.) Intranet

En los actuales momentos, Escobar (2000), Fayós–Solá (1994) y Francesc Vall (2003), determinan que en este contexto productivo, las redes Intranets desempeñan un papel importante para agilizar la gestión de los procesos, potenciar, mejorar y abaratar los costes de comunicación, de gestión interna, debido a que permite a los usuarios internos de una empresa turística acceder a la información contenida en sus diversos sistemas de información, de una manera sencilla, mediante el uso de interfaces de usuario amigables basadas en el entorno de trabajo de Internet.

Por su parte, Laudon y Laudon (2012), consideran en especial que existe una alternativa interesante a las Intranets; y estas son las Extranets, que comparten con las anteriores TIC, las características de ser una red de propiedad privada que utiliza los mismos protocolos y tecnologías de Internet. Sin embargo, se diferencia de aquellas porque permiten vincular a la empresa turística con más de una organización.

En la práctica suponen una apertura al exterior de la Intranet, con la salvedad de que las empresas deben intensificar el uso de medidas de seguridad (protocolos de seguridad, cortafuegos, etc.) para evitar el acceso indiscriminado a las mismas, presentándose una tendencia en los últimos tiempos en el uso de este tipo de herramientas de acuerdo a las necesidades de cada negocio, para la generación de competitividad.

Fundamentalmente, las Extranet son usadas por las empresas turísticas para mejorar las comunicaciones con los clientes, ya que a través de este tipo de acceso se puede establecer un canal de comunicación seguro y privado que permite solicitar una reserva, consultar su estado, enviar sugerencias y quejas e incluso efectuar la transacción de compra de una plaza turística, así como mejorar las comunicaciones con los proveedores habilitando un nuevo sistema de enlace que permita agilizar los trámites y abaratar costes.

Todas las TIC descritas, son esenciales no sólo para apoyar la gestión electrónica de los procesos internos y externos de cualquier empresa turística, sino que además son imprescindibles para implantar el comercio electrónico en este tipo de empresas, realizar compras, colaborar con el diseño y otros tipos de trabajo que requieren

interactividad entre el capital humano al interior de una organización hotelera en el menor tiempo posible, otras grupos de interés de este sector y el cliente finalmente.

c.) *Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet TCP/IP*

Los sistemas abiertos con conectividad no restringida, que utilizan tecnologías de red de internet, son los principales impulsores de las herramientas de las telecomunicaciones en la actualidad. Estas tecnologías están siendo utilizadas principalmente para el comercio electrónico, la colaboración empresarial y el desarrollo organizacional con enfoque al cliente masivo.

Al respecto Senn (1992), y Gómez y Suarez (2007), en este concepto especifican que las redes IP son aquellas redes telemáticas, que utilizan internamente los protocolos desarrollados en el ámbito de internet y que de forma genérica se conocen como la familia de protocolos TCP/IP. A su vez, manifiestan que estos sistemas de telecomunicaciones han dependido siempre de los sistemas de transmisión analógica orientados a la voz, diseñados para transmitir las frecuencias eléctricas variables generadas por las ondas sonoras de la voz humana.

Sin embargo en los últimos tiempos, las redes de telecomunicaciones globales y locales, están migrando con rapidez a tecnologías de transmisión digital que envían la información en forma de pulsos discretos, como lo hacen las computadoras. En una red de conmutación de paquetes, la información se fragmenta en pequeños paquetes del mismo tamaño e importancia denominados datagramas. A su vez, cada paquete contiene la dirección del ordenador al que va dirigido y sigue la ruta óptima para llegar a su destino en función de la situación en la que se encuentre la red en esos momentos (O'Brien y Marakas, 2006).

En virtud de lo expresado, Laudon y Laudon (2012), contextualiza que este protocolo se desarrolló a principios de la década de 1970, para apoyar los esfuerzos de la Agencia de Investigación de Proyectos Avanzados del Departamento de Defensa de los Estados Unidos – DARPA-, con el objeto de facilitar la comunicación entre científicos y la transmisión de datos entre distintos tipos de computadores, a grandes distancias.

Por su parte Andreu *et al* (1996), explicita que la TCP/IP utiliza una suite de

protocolos; TCP e IP son los principales. TCP se refiere al Protocolo de Control de Transmisión – TCP, el cual se encarga del movimiento de datos entre computadoras. TCP establece una conexión entre las computadoras, secuencia la transferencia de paquetes y confirma la recepción de los paquetes enviados. IP se refiere al protocolo de Internet – IP, el cual es responsable de la entrega de paquetes y comprende los procesos de desensamblar y re-ensamblar los paquetes durante la transmisión.

En consecuencia el protocolo TCP/IP es el que se encarga de garantizar la comunicación fiable entre equipos y, para cada uno de los servicios proporcionados por internet, se ha desarrollado un protocolo específico: http para el World Wide Web; https para el World Wide Web Seguro, smtp para el correo electrónico, nntp para el acceso a grupos de noticias (news), entre otros.

d.) Computer Reservación System (CRS)

El Computer Reservation System - CRS se diseñó inicialmente por las aerolíneas, con el objeto de cubrir sus propias necesidades organizativas, posteriormente se extendió a las agencias de viajes como un canal y socio estratégico de incremento en las ventas. En este mismo marco, esta herramienta se aplicó para realizar la gestión de pasajeros y recuperar información acerca de la reserva de un viajero concreto.

Es así, como Buhalis (2003), precisa que el CRS representa un nivel inter-organizativo; en donde, las primeras aplicaciones de tecnologías de información y en su defecto de sistemas de información basados en redes, se desarrollaron con el fin de prestar apoyo a las empresas hoteleras y de transporte aéreo, constituyendo el antecedente previo de los actuales sistemas automatizados de reservas usados en la industria turística.

En este sentido, Escobar (2000) y De Pablo (2004), definen que básicamente los Sistemas Centrales de Reservas – CRS, se conciben como sistemas basados en el uso de las telecomunicaciones que son compartidos por diferentes competidores del sector y por empresas que mantienen relaciones con sus clientes, compradores o suministradores en la cadena de valor del negocio.

No obstante, Gómez y Suarez (2007), establecen que en un primer momento,

surgen los Sistemas Centrales de Reservas (CRS) que empiezan a vincular a los diferentes agentes turísticos (proveedores e intermediarios turísticos) en los procesos de reservas de transportes y alojamientos hoteleros hasta llegar a un concepto más amplio de sistemas de información denominados Sistemas Globales de Distribución (GDS) que integran todos los productos asociados al viaje de un cliente.

e.) Global Distribution System (GDS)

De otra parte, un *Global Distribution System* - GDS presenta la particularidad de ser un sistema informático que engloba a todos los CRS; con lo cual, extiende su funcionalidad a otras áreas relacionadas con el gerenciamiento de viajeros. Estableciendo como fecha de inicio de este sistema la década de los 80's, concretamente para el año de 1987 nace Amadeus, como consorcio entre las aerolíneas Air France, Lufthansa, Iberia y Continental (que aportó la tecnología de su respectivo CRS denominado *System One*). Posteriormente, para 1990 *WorldSpan* también genera un aplicativo de esta índole y en 1993 Galileo basado en la red Apollo contempla lo mismo.

De acuerdo a lo anterior, Senn (1992), Andreu et al (1996), y Lardent (2001), definen conceptualmente que uno de los sistemas que más ha ayudado a la comercialización de los hoteles son los GDS (*Global Distribution System*). Recordando que son Sistemas que vinculan a las agencias de viajes con proveedores de servicios de transporte aéreo, hospedaje, renta de automóviles, entre otros.

Estar afiliado a un sistema de este tipo otorga una ventaja competitiva, pues tiene presencia en una amplia red de agencias de viaje y puede llegar a más clientes potenciales. Actualmente el hotel que no figure dentro de estos sistemas simplemente no tiene acceso al mercado global y limitará su mercado a una región dentro de un país.

Anteriormente, la tendencia se proyectaba hacia los CRS (*Central Reservation Systems*) el sistema consiste en que establece un inventario centralizado de los asientos disponibles en cada vuelo, al que tienen acceso directamente desde los puntos de ventas, agencia de viajes y oficinas propias de las compañías participantes. Luego los GDS surgieron a partir de ellos, considerándose que engloban varios CRS.

En la misma línea Escobar (2000), y Francesc (2003), determinan que la ventaja de

los *Global Distribution System* – GDS, respecto a los CRS, es que son sistemas informáticos de reservas que no se limitan a compañías aéreas, sino que cubre cualquier reserva en otro tipo de servicio de la industria turística, la cual es bastante amplia y con una gama de servicios cada vez más especializados.

Frente a estos planteamientos Edwards, et al (2000), y Applegate, et al (2004), encuentran que los GDS se consideran en general, para las grandes empresas que tienen sofisticados equipos informáticos con los cuales calculan las disponibilidades en tiempo real de las tarifas de las compañías aéreas con las que tienen acuerdos de distribución; donde a través de su red, los clientes de los GDS pueden efectuar consultas, reservas y ventas de billetes.

Los GDS no venden al consumidor final, sino que sus clientes están formados por otras empresas que, éstas sí, tienen al viajero como consumidor final. Los GDS son, por lo tanto, intermediarios entre las compañías aéreas y las agencias que venden los billetes al consumidor final. Sus ingresos provienen de las comisiones que cobran a las compañías aéreas y/o a sus clientes.

Hay varios GDS, de los cuales los más conocidos son Amadeus, Sabre, Galileo y Worldspan. Cada uno tiene sus seguidores y sus críticos, y a pesar de que venden tarifas muchas veces semejantes, el precio final no siempre es idéntico.

Según Applegate, et al (2004), la relación entre compañías aéreas y GDS fue mucho más armónica en el pasado. En los últimos tiempos, las aerolíneas han invertido en desarrollar sus propios sitios, para reducir la dependencia de los GDS. El problema es que los GDS siguen pudiendo hacer cosas que la página de una única empresa no puede, como por ejemplo combinar tarifas de diferentes aerolíneas para formar un billete. En consecuencia a lo anterior, Lardent (2001), afirma que algunas empresas han instituido tasas adicionales para los billetes emitidos a través de determinados GDS, con el objeto de favorecer a sus propias páginas o a GDS con los que tienen acuerdos financieros más favorables.

En este sentido, los Sistemas Globales de Distribución o GDS por sus siglas en inglés (*Global Distribution Systems*), han convertido en una poderosa herramienta de mercadotecnia que ha sido bien aprovechada por las empresas de hospedaje de cerca

de 125 países para promover sus productos. Mediante esta base de datos los agentes de viajes tienen acceso a información actualizada y precisa sobre los diferentes hoteles y aerolíneas. A nivel mundial, los principales GDS son Galileo, Sabre, Amadeus, Worldspan, System One y Book Hotel.

f.) PMS/IMS

De acuerdo con O'Brien (2001), se encargan de la gestión y planificación integral de los recursos del hotel: facturación, contabilidad, gestión de ocupación, gestión de habitaciones, gestión de los canales de venta, gestión de servicios auxiliares, etc.

Bauhalis (2003), sostiene que los sistemas CRS y PMS constituyen la base de las operaciones de los establecimientos hoteleros. Entre sus funciones clave destaca la gestión de cupos, encargada de la fijación de los precios de las habitaciones en función de la temporada y de las ofertas definidas por el hotel (proceso de Revenue Management o Yield Management), con la finalidad de maximizar los ingresos.

Por su parte Escobar (2000), considera que en cuanto a la afectación de los sistemas de información intra-organizativos; las empresas del sector, han optado básicamente, por el uso de Sistemas de Información para la Gestión (MIS) o Sistemas de Gestión Propietarios (PMS) orientados a facilitar la gestión integral de las actividades propias de este tipo de negocios.

Sobre la base de lo expuesto Olsen (2001), concibe los PMS como sistemas integrados por aplicaciones que directamente relacionan las actividades de front-office con las de back-office, y suelen combinarse con un conjunto de interfaces de hardware y de software para complementar y mejorar la gestión y el servicio que se presta al cliente.

Así, por ejemplo, los hoteles ya disponen de MIS/PMS que cubren con mayor o menor grado de eficiencia todas las aplicaciones que constituyen la base de su gestión. Por lo general, todos los procesos englobados en este tipo de sistemas tienden a estar estructurados por módulos que han de estar integrados para evitar la duplicidad de procesos y datos que afectan a la gestión.

g.) Front Office/ Back Office

Los sistemas de flujo de trabajo de negocios, requieren de la colaboración empresarial, a fin de electrónicamente realizar las tareas laborales de manera más ágil, estructuradas dentro de procesos de negocios basados en el conocimiento; garantizando de esta forma, el enrutamiento de datos para la toma de decisiones óptimas.

Para esta herramienta, Martin (1999), y Olsen (2001), centran sus esfuerzos en advertir que Front Office/Back Office presente como uno de sus objetivos principales, maximizar la eficiencia de toda la organización a través de sus distintas herramientas que ofrecen mayor rapidez y simplificación para las tareas de rutina, de elaboración de documentos y de integración de información especializada.

Para ello, este software cuenta con una serie de módulos integrados en su configuración estándar, que permiten la eficiente administración de reservas, del mesón principal, capacidad disponible, etc. Junto con ello, es además posible definir usuarios y sus grados de acceso al sistema, además de poder combinar el programa con otros de la empresa, como por ejemplo los de ventas, de inventario de comida, procesador de agencias de viaje, entre otros.

Laudon y Laudon (2004, 2012), aclaran que el software Fidelio, pertenece a la familia de los de Front Office/Back Office; dado que este, se presenta como una familia integrada de módulos de software de gestión de la propiedad que trabajan juntos para maximizar la eficiencia de toda la organización. El Front Office/Back Office a su vez, incluye características que agilizan y simplifican todas las funciones necesarias para servir a los clientes, administrar las operaciones del hotel, y mantener una eficiente ejecución empresarial, manifestando que todas las funciones de Front Office/Back Office están diseñadas para ser fácil de aprender y usar.

En ese mismo orden de ideas O'Brien y Marakas (2006), afirman que el Software proporciona una gama completa de módulos de administración del hotel tales como: Reservas, Recepción, Cajero, Limpieza, Noche de Auditoría, Gestión de Ocio, tarifas y disponibilidad, grupos y bloques, histórico y perfiles de clientes, generación de informes, y de Seguridad, entre otros. Las muchas características definibles por el usuario

permiten al *Front Office/Back Office*, personalizar para cualquier ambiente del hotel, independientemente de los requisitos de tamaño y funcionalidad.

Concretamente *Front Office/Back Office*, ofrece interfaces a una serie de sistemas de terceros. Además, se pueden combinar con otros productos de la aplicación Fidelio como Ventas y Catering, Alimentación y Bebidas, Gerencia de Ingeniería, Cuentas por Cobrar, Agencias de viaje de procesamiento, y Viajero Frecuente. Además de lo anterior, también se puede integrar con los sistemas MICROS-Fidelio Central, el Sistema de Información al Cliente, y el Sistema Central de Reservas, para la gestión integral de los perfiles centrales de invitados, miembros, tarifas y reservas.

h.) Interface con Pay Link

De acuerdo con O'Brien y Marakas (2006), este concepto se refiere al pago de los productos y servicios adquiridos en un conjunto evidente y vital de procesos en las transacciones de comercio electrónico. Por su parte Laudon y Laudon (2012), mencionan que los procesos de pago no son sencillos, debido a la naturaleza electrónica casi anónima de las transacciones que ocurren entre los sistemas de cómputo interconectados de compradores y vendedores y a los diversos aspectos de seguridad que intervienen.

Sobre la base de lo expuesto, Gómez y Suarez (2007), infieren que los procesos de pago del comercio electrónico también son complejos, debido a la amplia variedad de alternativas de crédito y débito, de instituciones financieras y de intermediarios que pueden ser parte del proceso; además de las grandes necesidades de inversión en herramientas de control y seguridad para las transacciones.

La mayoría de los sistemas de comercio electrónico en Web que involucran a empresas y consumidores (B2C), dependen de procesos de pago con tarjeta de crédito; utilizando un proceso de carro de compras electrónico, que permite a los consumidores seleccionar productos de exhibiciones de catálogos de sitios Web y colocarlos por un tiempo en una canasta de compras virtual para pago y procesamiento.

✓ **Herramientas Asincrónicas**

Autores como Onrubia et al (2006) definen las herramientas asincrónicas como entornos virtuales de permanente interacción, de manera que el cliente y la

organización empresarial hotelera pueden acceder a estas en forma permanente, establecer interacciones con múltiples gradaciones de publicidad y privacidad, combinando diversos espacios accesibles a todos los grupos de interés, o a algunos de ellos, o únicamente a un cliente individual, y facilitando la personalización de los servicios a prestar y recibir.

a.) Página Web

Escobar (2000) y De pablo (2004), establecen que la página Web en la actualidad, ofrece las principales oportunidades que el negocio en la red del sector empresas turísticas, necesita para lograr una mejora de enlace con sus clientes y proveedores; aportando efectivamente en la mejora de las comunicaciones con los clientes, proveedores, distribuidores, y la mejora de la imagen corporativa.

Es importante destacar según Olsen (2001), y Francesc (2003), que una empresa turística también puede conseguir otras ventajas significativas con el diseño de una página web, que sería de gran utilidad al permitir promocionar los productos y servicios, distribuir los productos y realizar la gestión de la logística por el nuevo canal que proporciona Internet, comercializar a través de la venta de bienes y servicios, e instaurar el seguimiento post-venta por medio de esta página establecida. Tan imprescindible es, que en muchos casos el principal canal de comercialización para establecimientos hoteleros, es su propia página web, convirtiéndose en una herramienta universal de cualquier sector productivo.

Por consiguiente, la página Web representa la parte exterior de World Wide Web (WWW o Web), un sistema hipermedia de amplia difusión, multiplataforma y multiprotocolo que permite cargar casi que todo tipo de información, disponible ante un simple click de mouse de la computadora y de acuerdo a los intereses de la organización acerca de qué visualizar y realzar de esta.

b.) Correo Electrónico

De acuerdo con Senn (1992), Laudon y Laudon (2012) y O'Brien (2003), el correo electrónico ofrece oportunidades de negocios en la red a las a las empresas turísticas, dado que aporta a la mejora de las comunicaciones con los clientes, proveedores y distribuidores, y a la mejora de la imagen corporativa.

No obstante, una empresa turística también puede conseguir otras ventajas significativas con la utilización del correo electrónico, entre las que se encontrarían el promocionar los productos y servicios, distribuir los productos y realizar la gestión de la logística por el nuevo canal que proporciona Internet, comercializar a través de la venta de bienes y servicios, e instaurar el seguimiento post-venta por medio de esta herramienta.

Sobre la base de lo expuesto, O'Brien y Marakas (2006), observan que el uso de correo electrónico y los mensajes instantáneos permiten intercambiar información y mensajes de interés con los colegas, clientes, amigos y otros usuarios de internet, facilitando la comunicación de manera instantánea y con costos sumamente mínimos, solo los de afiliación a una empresa de servicios de internet.

c.) Block Electrónico

Un blog electrónico es un sitio Web en donde uno o varios autores (personales o institucionales) desarrollan contenidos. Los blogs también se conocen como web blog o cuaderno de bitácora. La información se actualiza periódicamente, y de la misma forma, los textos se plasman en forma cronológica; primero aparece el texto más antiguo; es decir el que inaugura el block⁶.

En cada artículo de un blog, los lectores tienen la capacidad de dejar sus comentarios. A su vez, estos pueden ser contestados por el autor de manera que se va creando un diálogo en el tiempo. Finalmente, otra característica de los Blogs es que suelen tener una temática específica. El autor escribe con total libertad y la temática es particular, los hay de tipo personal, periodístico, empresarial o corporativo, tecnológico, educativo (edublogs), políticos, etc.

d.) Dropbox

Bruccoleri (2010) manifiesta que Dropbox es un servicio de alojamiento de archivos multiplataforma en la nube⁶. El servicio permite a los usuarios almacenar y sincronizar archivos en línea y entre computadoras y compartir archivos y carpetas con otros. Se define una o varias carpetas compartidas en cada equipo y cualquier modificación que

⁶ Dropbox es multiplataforma, o sea que puede usarse en Windows, Linux, Mac, iPhone.

se haga allí (en cualquiera de los equipos), se sube al servidor y actualiza los archivos en el resto de los equipos.

Esta misma autora, detalla, que Dropbox es un servicio que puede usarse tanto desde la propia computadora como desde la web. Eso significa que si no andamos con la notebook encima, mientras nos acordemos del nombre de usuario y la clave podemos acceder a los archivos desde el navegador de cualquier pc. Entre las ventajas que denota el uso de esta herramienta, se encuentra el hecho de la flexibilidad para el manejo y archivo de la información, dado que siempre estará al alcance de la mano, por su ubicación online.

e.) YouTube

Blai Marsé (2012) en su libro titulado “You Tube. La clave para aprovechar todas sus potencialidades”, define que YouTube es una página de Web 2.0, que se basa en la idea de mentalidad 2.0, es decir, la colectividad es su punto fuerte, implicando esto que el contenido de esta plataforma lo crean los usuarios de YouTube, según sus inquietudes y necesidades, y se les permite la creación de videos de formatos innovadores, contenidos originales y con una distribución masiva, ya sea de carácter personal o institucional.

Lo anterior, ofrece ciertas ventajas y oportunidades al permitir crear videos específicos, con contenido propio de interés para la organización y de acuerdo al mensaje que se pretenda transmitir. Haciendo el marketing electrónico muy rico por la posibilidad de conocer y detallar un producto específico con todas las características propias de este, sin importar el tiempo, al mínimo costo y con la oportunidad de llegar al mayor número de personas en el mundo.

✓ **Herramientas Sincrónicas**

De acuerdo a los planteamientos de Reed & Ashmore (2000), se entiende que las herramientas sincrónicas son especialmente útiles o provechosas, dado que se pueden comportar como una herramientas de comunicación convencional de manera simultánea o en el mismo tiempo presente de estos; sin embargo, el análisis minucioso de los procesos de intercambio en discusiones o diálogos ha determinado que las herramientas sincrónicas, pueden ser un instrumento de increíble precisión y provecho

en el campo de los negocios y la interacción con los clientes, o interacción interna con los grupos internos a la organización hotelera (trabajadores, directivos, asociados, etc.), siempre que se utilicen de manera adecuada.

Desde este punto de vista, estas herramientas permiten el intercambio, fomentan la iniciativa y, entre otras virtudes, afianzan las relaciones y los niveles de confianza adquiridos previamente por los distintos grupos de interés de la organización hotelera.

Necesariamente, resulta importante señalar, que con la llegada de las tecnologías de información y comunicación, y la reflexión sobre las particularidades de los modelos comunicativos, se ha reparado en el hecho de que entre la situación de las herramientas asincrónicas y las herramientas sincrónicas, diferenciadas por su variable temporal, existe un tercer modelo que es el que responde exactamente a las características de algunas de las más utilizadas nuevas herramientas. Se trata de la situación de comunicación cuasi-sincrónica.

a.) Video Conferencias

Según Castañeda Quintero (2007) la videoconferencia tradicional implica solamente el agregar a la tradicional red de comunicación telefónica, un terminal con especiales características receptoras. Claro está, aun cuando se presenta como un método eficaz, lo cierto es que la posibilidad de teleconferenciar abiertamente casi a cualquier persona sólo llegó de la mano de los programas de videoconferencia soportados en red.

Con la llegada de los mismos casi cualquier persona desde su ordenador personal y con una conexión más o menos rápida pueda ver y oír y a su interlocutor en tiempo real (dependiendo del tipo de herramienta de soporte, estipulándose como comunicación sincrónica o cuasi-sincrónica).

Así mismo Googman (2010), define que la video conferencia se entiende como la posibilidad de una comunicación cara a cara con el interlocutor, en la que no sólo se comparte el contenido propio del intercambio, sino que se abre una ventana a su contexto y además se agrega el valor de la imagen asociada; proporcionando a los participantes aquellos elementos que enriquecen la comunicación con elementos familiares en el cara a cara presencial; tales como: la expresión facial, el contacto ocular y el metalenguaje o lenguaje corporal, además de proveer de lo que Egido

(1988) llama el “sentido de presencia social y mutuo conocimiento” y que ya había sido detectado en trabajos anteriores como el de Short et al (1976).

b.) Mensajería Instantánea

De acuerdo a Castañeda Quintero (2007) estipula que la Mensajería Instantánea es un conjunto de programas que utilizan el protocolo TCP/IP para enviar y recibir mensajes instantáneos con otros usuarios conectados a Internet (cuasi-sincrónico). Razones por las cuales, a simple vista puede parecer idéntico al Chat, pero lo cierto es que en un mensajero instantáneo no se identifica al usuario cuando “entra” en un espacio Web, sino que es él quien abre su propio acceso a un espacio en el que puede saber cuándo están disponibles los usuarios que el escoja para hablar, usuarios que previamente le han incluido en su lista de mensajería.

En este mismo sentido, la mensajería instantánea es una ventana desde la casa de cualquier persona o desde cualquier organización al vecindario en el que cada uno de los contactos abre su ventana y este permite ver si está o no y si está disponible para hablar en ese momento, es decir, que se trata de un servicio que aporta entre los usuarios la noción activa de “telepresencia” (O’Brien y Marakas, 2006).

c.) Skype

Esta herramienta de las tecnologías de información y comunicación es el clásico ejemplo de la mensajería instantánea, permitiendo a dos o más usuarios comunicarse en tiempo real, ya sea vía texto, audio y video cara a cara presencial; evidenciando el gran potencial de este tipo de herramientas, si se les da el manejo adecuado, para la comunicación y coordinación de actividades a nivel organizacional.

En este sentido, surge con gran importancia acudir al concepto de Castañeda Quintero (2007), el cual expresa que skype es uno de los servicios de mensajería más utilizados en el mundo y el primer servicio de Voz por IP (llamadas a otros ordenadores o a teléfonos fijos a través de la red) que se popularizó entre los usuarios por sus bajos precios y por sus grandes prestaciones.

En este mismo orden de ideas, la Universidad de Jaen (2008) define que Skype es un programa gratuito que utiliza la última tecnología P2P (Punto a Punto) para poner al

alcance de todas las personas del mundo conversaciones de voces económicas y de alta calidad; pudiéndose generar grupos de 2 a más de 20 personas dialogando conjuntamente e intercambiando archivos de toda índole.

Adicionalmente, se describe que esta aplicación se encuentra conformada como empresa, desde el año 2003 por parte de los señores Niklas Zennström y Janus Friis, ahora es parte de EBay y su servicio está disponible en 28 idiomas diferentes. Asimismo, después de descargarlo, simplemente se crea la cuenta y después sólo es cuestión de agregar e invitar a usuarios para entablar conversaciones en tiempo real.

Lo interesante de esta herramienta desde la perspectiva organizacional, aparte de la inagotable cantidad de beneficios que aporta, es el nuevo fenómeno comunicacional que genera y la facilidad de intercambio de ideas, conceptos y definición de tareas en cualquier momento, sin importar las distancias y el tiempo; lo cual influirá en el desarrollo de una nueva cultura organizacional, con más herramientas de trabajo, aplanamiento de la estructura empresarial y acceso a información oportuna.

2.2.6.- Grado de Madurez Tecnológica

Esta última dimensión de la variable Tecnología de Información y Comunicación, definida como grado de madurez tecnológica, se refiere a la importancia de que la empresa cuente con un mayor conocimiento de la eficacia de sus procesos de diseños de interfaces de usuario como de la usabilidad de sus productos.

En este ámbito, Schwomeyer, et al, 2002. Define que la madurez tecnológica, se enmarca en un modelo de madurez digital y tecnológico, que plantea como escenario un “camino de mejora” que permitirá evaluar el grado de digitalización de los procesos de negocio de la empresa y guiarla en la implantación progresiva de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) potenciando, de esta forma, su utilización y por ende la integración de su proceso productivo.

Bajo esta perspectiva, Galvis y Espinoza (1997), y Ramírez (2007), enuncian que el grado de madurez tecnológica, constituye una base clave para cualquier directivo que desee tomar decisiones en forma eficiente, mejorar su gestión de dirección y el desarrollo efectivo de actividades claves de su organización.

Dentro de este contexto, Larden (2001), y Gómez y Suarez (2007), explican que la madurez tecnológica es inseparable de las organizaciones: su menor coste y la generalización del uso del internet, están dando lugar a una transformación completa con importantes cambios, como el aplanamiento de las estructuras, la separación de trabajo y emplazamiento físico, el incremento de la flexibilidad o el rediseño de los límites de la organización, con una tendencia a la automatización e integración con los sistemas de clientes y proveedores y los del propio mercado.

Se comprende entonces, de acuerdo a la Agencia de Desarrollo Económico de la Rioja – ADER (2013), plantea que el modelo de madurez tecnológica evalúa la implantación de soluciones TIC en 4 áreas claves de la empresa (sistemas y tecnología, procesos, productos y servicios y seguridad de la información) y 3 sub-áreas (infraestructura o equipamiento, procedimiento o buenas prácticas y conocimiento o formación de los empleados).

Por consiguiente, el *European Software Institute* – ISE Tecnalía (2008), define la madurez tecnológica, en el marco de un modelo de madurez Tecnológica educativa que permita medir el nivel de madurez de una organización en un determinado campo y establecer el camino de mejora para incrementar la capacidad de dicha organización en ese campo.

En el caso específico del sector hotelero Jaume Jaume Mayol y Antonio Tudurí Vila (2008), definen un indicador de madurez tecnológica, el cual mide la tendencia de las empresas en materia de Tecnologías de la Información y Comunicación en varios aspectos, como son: a) Inversión en tiempo y recursos y b) nivel de uso y formación de y en TIC. Para el cálculo del indicador de madurez tecnológica - IMT en el sector hotelero, las variables a tener en cuenta, podrían ser las mismas que para otros sectores turísticos, como las Agencias de Viajes. En este caso, se relacionan las siguientes variables:

- Dotación de equipamiento informático: Hace referencia a la cantidad de ordenadores disponibles por empleado.
- Utilización de redes avanzadas de comunicaciones: hace referencia al grado de penetración de los distintos tipos de redes de comunicaciones (ADSL, red IP, entre otros).

- Nivel de actualización de la infraestructura tecnológica: Hace referencia a la antigüedad del equipamiento informático existente en la empresa.
- Nivel de soporte tecnológico de las actividades del hotel: hace referencia a la cantidad e importancia de los procesos orientados a dar servicio que se realizan con algún tipo de soporte tecnológico.
- Calidad de las aplicaciones y servicios TIC utilizados: hace referencia a la cantidad e importancia de los servicios recibidos por el hotel que se realizan con algún tipo de soporte tecnológico.
- Utilización de Internet: hace referencia a la frecuencia de uso de Internet para realizar diferentes procesos y a la importancia relativa de cada uno de estos procesos.
- Cualificación tecnológica de los usuarios: hace referencia al nivel de formación y cualificación tecnológica de los trabajadores de la empresa.
- Disponibilidad de personal especializado en TIC: hace referencia a la disponibilidad de personal especializado en TIC.
- Grado de satisfacción de la demanda de tecnología: hace referencia al nivel de satisfacción que se obtiene del uso de las TIC. Se tienen en cuenta la valoración general que se hace del uso existente de las TIC y las expectativas que se esperan del uso de las TIC. Entre otros.

Por último, Ramiro Alcalde y Marta Barría (2007), definen la clasificación de empresas basada en la existencia de tecnologías de información y comunicación; mediante la propuesta de un índice de desarrollo de tecnología de la información y comunicación – IDETIC, el cual se estructura en cuatro conceptos así:

a) Inventario Tecnológico, b) Inversión en TIC, c) Personal Idóneo y d) Disposición, siendo estos los que integran los aspectos más importantes y necesarios para aprovechar las tecnologías.

A su vez, consideraron un grupo de tecnologías, similares a las de interés al presente proyecto. Siendo estos los siguientes grupos de tecnologías:

- Plataforma Computacional: Considera la cantidad de equipos computacionales existentes en la empresa y los sistemas operativos que utilizan.
- Internet: Toma en cuenta los tipos de conexiones a Internet de los que dispone la empresa, destacando el ítem velocidad de conexión.
- Plataforma de Redes de computadores: Aplica al uso de Intranet, Extranet o el uso de redes por alcance dentro de la organización, tales como Redes de Área Local.
- Plataforma de Seguridad en Computadores y Redes: Se refiere al uso de herramientas de seguridad computacional, tales como antivirus, firewall y sistemas de detección de intrusos en redes.
- Plataforma de Seguridad de Acceso: Considera las herramientas tecnológicas utilizadas para mantener la seguridad en el acceso a las dependencias de la organización. Siendo tales tecnologías, la biometría, tarjetas electrónicas y circuito cerrado de vigilancia.
- Plataforma de Comunicación: Corresponde a herramientas de comunicación, tales como telefonía, fax, mensajería electrónica, en su utilización dentro y fuera de los límites físicos de la empresa.
- Almacenamiento de Información: Toma en cuenta la forma en que la organización administra y almacena sus datos, ya sea dentro o fuera de los límites físicos de la empresa.
- Correo Electrónico: Está referido a las tecnologías que detallan si el correo electrónico es corporativo o gratuito.
- Existencia en la Web: Considera las tecnologías de información que dan a conocer a la empresa utilizando Internet. Dentro de este ítem se consideran TIC tales como página Web corporativa y/o blog.
- Software Genérico: Aplica al uso de herramientas de ofimática básicas y necesarias para el desarrollo de actividades cotidianas y administrativas. Dentro de este ítem son catalogados los procesadores de texto, planillas de cálculo y tecnologías similares. Así como también su tipo de licencia.
- Software específico por Área Operativa: Corresponde a herramientas desarrolladas para prestar apoyos a áreas de la empresa tales como producción, logística, finanzas, ventas, entre otras.

- Software específico por Sector Industrial: Atañe a herramientas desarrolladas para prestar apoyos a sectores industriales específicos. Para el caso del sector comercio, implica herramientas tales como e-business y terminales de punto de venta. Para el sector agrícola y de transporte considera herramientas de trazabilidad y geo-posicionamiento respectivamente.
- Inteligencia de Negocios: Son aquellas herramientas enfocadas a la creación y administración del conocimiento mediante análisis de datos existentes en la empresa. Dentro de esta categoría se encuentran herramientas tales como, ERP, Data Mining y tecnologías de complejidad similar.
- Identidad Digital: Es la capacidad de la empresa de validarse digitalmente ante otras entidades a través de mecanismos tales como firma electrónica y certificado digital.
- Realización de trámites con Bancos: Considera si la empresa ha utilizado en alguna oportunidad las herramientas disponibles para realizar actividades tales como revisión y pago de cuentas a través de portales bancarios.
- Realización de trámites con el Estado: Implica el uso de herramientas disponibles para realizar trámites tributarios de manera electrónica. En este punto se evalúa si se ha utilizado en alguna oportunidad, entendiendo que son herramientas de acceso gratuito en portales del gobierno.

De este planteamiento de Alcalde y Barría (2007), surgen ciertos planteamientos de clasificación del grado de adopción de tecnología en una empresa, en el marco de la sistematización, planeación, integración, innovación y beneficios, siendo de interés para este proyecto, a fin de aplicar en el sector hotelero.

✓ **Sistematización**

Según Berdegú (2000) la sistematización se refiere a un proceso de reflexión que pretende ordenar u organizar lo que ha sido el desarrollo productivo en una organización, partiendo desde los procedimientos, los resultados de una gestión, hasta las dinámicas de las dimensiones que pueden explicar el curso del desarrollo de una empresa.

Por su parte la FAO (2005) considera que la sistematización se debe entender como la organización y ordenamiento de la información existente en una empresa, con el objetivo de explicar los cambios positivos o negativos sucedidos durante un tiempo de trabajo, los factores que intervinieron, los resultados y las lecciones aprendidas que dejó el proceso.

En esta misma tendencia Ocampo (2000) infiere que el objetivo de un proceso de sistematización es facilitar que los actores de los procesos de desarrollo se involucren en procesos de aprendizaje y de generación de nuevos conocimientos o ideas de proyectos e iniciativas de políticas/estrategias a partir de las experiencias documentadas, datos e informaciones anteriormente dispersos.

Aun cuando resulte repetitivo, el gran valor de la sistematización de la información, corresponde al establecimiento de herramientas concretas para la coordinación de actividades empresariales rutinarias que permitan la gestión, circulación y actualización de la información de manera práctica acorde a las necesidades de la organización.

De hecho la sistematización de procesos en una organización, se plantea con el objeto de aumentar la productividad, racionalizar el trabajo, disminuir el esfuerzo para el logro de un proceso, racionalizar los recursos empleados en la obtención de un bien o servicio, administrar información escrita, de voz y de imágenes de forma veraz, eliminando tareas inocuas; en últimas facilitando en común la información en el mejor desempeño organizacional.

✓ **Planeación**

De acuerdo a Chiavenato (2010), la planeación comprende varios factores que coadyuvan a que la organización se centre en el logro de sus objetivos y que sea por ello que busque la eficiencia, la eficacia y de esta manera obtener así la productividad en su interior; que le permita acceder a nuevos mercados y mantener los mercados existentes.

En este sentido, Maldonado (2010), expone que la administración del siglo XXI debe consolidar un nuevo concepto de actuación, basado en la administración contemporánea, pero con nuevos ingredientes que visualicen la actuación del administrador de cara a los paradigmas cambiantes, hacia nuevas actitudes y sobre

todo hacia nuevas habilidades, dado el manejo de nuevas herramientas y conceptos.

Por su parte O'Brien y Marakas (2006), condicionan que un proceso de planeación para la implementación de las tecnologías de información y comunicación concretamente, debe incluir las consideraciones que permitan enfrentar las prioridades estratégicas de una empresa, y de esta forma planear el desarrollo y la implantación de aplicaciones tecnológicas.

En esta perspectiva Ramírez (2007), manifiesta que el proceso fundamental de planeación consiste en: 1) formación de equipos, modelación y consenso, 2) evaluar los logros de una organización y los recursos que ha adquirido, 3) analizar su ambiente de negocios, económico, político y social, 4) prever y evaluar el impacto de desarrollos futuros, 5) construir una visión compartida y decidir qué objetivos desea lograr, y 6) decidir qué acciones tomara para lograr sus objetivos.

Esta planeación es importante en últimas, porque permite determinar la previsión de las distintas programaciones de la empresa de acuerdo a escenarios planteados; con lo cual se han de establecer objetivos posibles, probabilidad de alcanzarlos y las desviaciones que puedan presentarse; a fin de plantear igualmente, planes de desviación, complementarios o correctivos, que pueden estar previstos por la organización, o que en muchas ocasiones se elaboran en función de las desviaciones que se presenten.

Finalmente, es de gran impacto y de carácter obligatorio que la alta gerencia de la organización, lidere el proceso de planear la distribución de los recursos y la priorización de acciones, con el fin de posibilitar el éxito de esta estrategia. Además, la alta dirección debe establecer estrategias de acción referentes a la inclusión del resto de actores de la empresa en el proceso de planificación; para que estos apoyen de manera decisiva en la participativa del ordenamiento del cambio del hotel.

✓ **Integración**

Según Anetcom (2007), especifica que la integración se refiere a la necesidad de determinar el tipo de herramientas y sistemas informáticos de soporte necesario, que aporte sustancialmente en la consecución de los objetivos en forma costo – efectiva para la explotación, gestión y mantenimiento de las tecnologías de información y

comunicación en una organización.

En este mismo sentido González (2010), asevera que la integración se refiere a la solución global que integre y organice los datos para que de forma accesible apoye la toma de decisiones en una organización. Adicionalmente, esta integración se caracteriza, porque trata de afrontar todas las necesidades de información de la organización y permite adaptar el sistema a las necesidades concretas de una empresa, consiguiendo así mejorar los procesos en distintas áreas: financiera, de operaciones, marketing, logística, comercial, recursos humanos, entre otros.

Frente a estos planteamientos Maldonado (2010), especifica que entre las principales integraciones se dan entre el back-office y el front-office; es decir, aquellas aplicaciones que apoyan la fuerza de ventas, comercialización y servicio al cliente con las aplicaciones que permiten a las empresas comprar, administrar y distribuir productos. De esta manera, se reduce la incertidumbre sobre la veracidad de la información, se mejora la comunicación entre áreas, se elimina la duplicidad de la información y lo más importante es que se logra la integración de los procesos con el objeto de incrementar la eficiencia de la organización.

La integración debe aportar a la creación de uniones más firmes en la administración de la información, que en últimas aporte al manejo exitoso de los distintos negocios que desarrolla una empresa hotelera o de cualquier índole; debiendo garantizar con esto, la capacidad en la organización de integrar sistemas, software y herramientas informáticas que aglutinan grandes volúmenes de información para la toma de decisiones.

Esta integración en la administración de información y por ende de procesos en una organización, ha de aportar en características como:

- Proveer una estructura de trabajo basada en procesos
- Integrar y enlazar las distintas funciones y subprocesos de la organización hotelera.
- Permitir y garantizar que cada uno de los procesos y subprocesos sean susceptibles de medición, a fin de determinar su aporte a la organización y su nivel de eficiencia

en la asignación de recursos.

En conclusión, resulta importante aclarar que es de suma importancia, que el/los gerente(s) entiendan la necesidad concreta y real de los niveles de integración que requiere (n) para su empresa o procesos; además de concretar y priorizar los aspectos en los cuales se debe avanzar con mayor prontitud y énfasis. En este sentido, la experiencia demuestra que una estrategia holística se debe enfocar en más de un nivel. Dado que, no tiene sentido hablar de integración de aplicaciones si no se prevé la integración a nivel de datos; y finalmente, hablar de integración de procesos sino se prevé la integración de las aplicaciones que soportan este proceso.

✓ **Innovación**

Según Ramírez (2007), la innovación se refiere a la necesidad de cambiar a un ritmo creciente; donde la mentalidad y espíritu de cambio en la empresa, empieza por la propia dirección, cuyo interés innovador debe traducirse en una política y unas metas realizables, que motiven al capital humano hacia las actividades creativas otorgándoles un cierto grado de confianza a los innovadores.

Por otra parte, la definición de innovación más comúnmente empleada en la actualidad es la que deriva del denominado “Manual de Oslo” (OCDE, 2005), y que constituye la base metodológica de las estadísticas en esta área: en donde, una innovación es la implementación de un producto nuevo o mejorado significativamente, o un proceso nuevo, un nuevo método de marketing, o un método nuevo de organización

en las prácticas de negocio, en la organización del sitio de trabajo o en las relaciones externas.

Finalmente, Maldonado (2010) plantea que la innovación, es una generación constante de ideas para cambiar, mejorar y reformar, hecho por un equipo de trabajo gerencial teniendo en cuenta la lluvia de ideas, frente al tema de interés. Aquí se puede resaltar, que la dinámica actual del cambio obliga a interactuar y amalgamar la imaginación a la experiencia con el poder de creación de los miembros de la

organización.

Lo anterior, conlleva a considerar que en los momentos actuales y en el futuro inmediato, los componentes de toda organización empresarial deberán enfrentarse a manejar y dominar los procesos innovadores de implementación de nuevas herramientas, sobre todo para el caso de las tecnologías de información y comunicación, a fin de hacer gala del proceso creativo que permita incrementar la competitividad de una empresa hotelera y enfrentar la competencia cada vez más fuerte y especializada que se da en los entornos económicos, territoriales y sociales.

2.2.7.- Beneficios en la utilización de las TIC

Fundetec (2006), afirma que el beneficio concreto de un modo práctico y efectivo a las empresas por el conocimiento e implementación de las herramientas y soluciones aportadas por las TIC, se refiere a la forma como se da la aplicación de estas en la empresa; y la manera en que estas tecnologías aportan a sus objetivos en el ámbito de la optimización de las ventas a clientes, optimización de la Gestión Interna organizacional y en la externalización de los Procesos de las TIC.

Otro de los beneficios se refiere al nuevo ámbito que ofrecen las TIC, en cuanto a la posibilidad de incrementar el conocimiento de los distintos tipos de clientes (clientes reales y potenciales, individuos y grupos, agencias de viajes, etc.) y sus patrones de comportamiento, para así posicionarlos en el canal más adecuado y lograr la diferenciación necesaria del establecimiento frente a la competencia (Fundetec, 2006).

En esta esencia, también resulta pertinente expresar que otro de los beneficios se refiere a integración que contempla, el total de las áreas de gestión del negocio hotelero, desde la recepción hasta la gestión financiera, pasando por la gestión de los TPVs, almacenes, central de compras, fidelización, calidad, Gestión de Salas para eventos, y que permite integrar el conjunto de periféricos del hotel, como sistemas de TV-Pay, centralitas, tarjetas de banda magnética, etc. (García, Soto y González, 2010).

Por todo lo anterior, la verdadera importancia de estas tecnologías de la información y comunicación, no reside en sí mismas como herramientas, sino en la aplicación que se hace de ellas. Por ello en el ámbito de las organizaciones, es preciso obtener una integración adecuada con los distintos aspectos de los que depende el éxito de estas: sus estrategias, la correcta realización de los procesos, el adecuado desarrollo e integración de las personas, entre otras.

Capítulo 3

Diseño de Investigación

Capítulo 3. Diseño de la Investigación

Marco Metodológico

En el presente capítulo, se señala el proceso metodológico que se emplea en la presente investigación, el cual se basa en el momento técnico operacional presente en todo el proceso de investigación y que resulta necesario situar al detalle, aspectos como: el paradigma investigativo, el tipo de estudio, el diseño de la investigación, la población, la muestra, el conjunto de métodos, técnicas e instrumentos que se emplean en el proceso de recolección, análisis y evaluación de la información de interés para el desarrollo del presente estudio; a fin de cumplir con cada uno de los objetivos propuestos y dar solución a la problemática planteada desde el inicio.

3.1.- Paradigma de la Investigación

A lo largo de esta investigación, se introducen ideas en torno a la modernidad, la epistemología, los métodos cuantitativos y cualitativos y la teoría fundamentada. Desde esta perspectiva Gregor y Jones (2007), indican el interés de incluir la reflexión post-positivista en estudios de tecnologías de la información; la cual presenta cuestiones claves para su entendimiento, tales como: el discurso, el poder, la narrativa y la reflexividad.

De acuerdo con Myers y Klein (2011), enuncian que los principios de la investigación post-positivista enfatizan en el significado y la creación de nuevos conocimientos, y además que esta es capaz de apoyar a los movimientos sociales y productivos comprometidos, es decir, movimientos que aspiran a cambiar el mundo y contribuir a la justicia social; tales como en el presente caso, en el uso de las tecnologías TIC en el sector hotelero.

Por su parte, Tamayo (2003) y Camacho (2010), expresan que el objetivo de la investigación, la generación de conocimiento, los métodos de investigación, los tipos de datos que son aceptables, la falsificación, la ratificación, la profundización en el conocimiento, los tipos de significado alcanzados y la forma en que el significado se

deriva de los datos recogidos fundamentan el paradigma post-positivista.

Se comprende entonces, la importancia de hallar un conjunto correcto de procedimientos para la investigación de los fenómenos y los hallazgos presentes, sobre la base de un modelo de investigación científica. En este sentido, al utilizar el método científico y el lenguaje para investigar y escribir sobre la experiencia humana se debe evitar que la investigación se contamine por, las pasiones, la política y la ideología del investigador. Este enfoque de la investigación se llama positivista o positivista - empirista y es la dominante entre el público en general (Angen, 2000).

Según Mackenzie y Knipe (2006), manifiestan que el positivismo se inició con Auguste Comte en el siglo XIX; y afirman que un positivista de la filosofía empirista, se sustenta en el hecho de que las causas determinan efectos, y el objetivo de este en últimas, es observar directamente, medir cuantitativamente y predecir concretamente las relaciones entre las variables.

En esta perspectiva Lather (2006), expresa que desde el positivismo se puede llegar a un entendimiento completo basado en la experimentación y la observación, donde los conceptos y conocimientos se llevan a cabo para ser el producto de la experiencia directa, interpretada a través de la deducción racional.

Para efectos de la presente investigación se asume el criterio epistemológico del conocimiento científico, como punto de vista fundamental; de acuerdo a lo manifestado por Comte (1984), quien expresa que las teorías organizan la observación investigativa y le asignan un sentido, siendo para este caso de carácter cuantitativo, desde el punto de vista filosófico realista positivista, en donde los hechos determinan información de interés para el estudio.

De acuerdo con Dobles, Zúñiga y García (1998), conceptúan que este paradigma describe las propiedades más importantes de los fenómenos objeto de análisis y se caracteriza por privilegiar el dato como esencia sustancial de su argumentación. En este sentido, el dato es la expresión concreta que simboliza una realidad en cualquier área del saber; por lo cual el dato estadístico soportado en el número, expresa concretamente la manifestación de un fenómeno expreso.

Según Myers y Klein (2011), un paradigma es "una amplia vista o perspectiva de

algo". Además, definen que el paradigma revela cómo la investigación podría verse afectada y guiada por determinados patrones de creencias y prácticas que regulan la investigación en una disciplina, proporcionando lentes, marcos y procesos a través del cual se lleva a cabo una investigación.

En este sentido Sander, Lewis y Thornhill (2009), manifiestan que los paradigmas más comúnmente utilizados en investigaciones en las ciencias empresariales son positivistas, post-positivistas, interpretativa, y la teoría social crítica. A su vez, las acciones metodológicas cuantitativas presentan su fundamento filosófico en el paradigma positivista.

En donde, el paradigma positivista surge de la filosofía; identificándose como el positivismo lógico y basado en las rígidas reglas de la lógica y la medición, la verdad, los principios absolutos y la predicción (Van Aken, 2007; Venable, 2009). De igual forma, las acciones de la metodología cualitativa tienen su fundamento filosófico en la interpretación del paradigma que apoya la opinión de que hay muchas verdades y múltiples realidades.

Se comprende entonces, que la presente investigación se encuentra alineada en el paradigma cuantitativo positivista, por cuanto se analiza la información que arroja la implementación de una herramienta de carácter cuantitativo, se describen las variables objeto de estudio, que comprenden las tecnologías de información y comunicación y la variable de desarrollo organizacional y se plantea un correcto procedimientos para el análisis de los fenómenos y los hallazgos presentes en esta.

3.2.- Tipo de Investigación

Según Hernández, *et al* (2007), esclarecer el tipo de investigación, consiste en visualizar el alcance del estudio a efectuar. De la definición del alcance del estudio, será de utilidad para la definición de la estrategia de investigación, el diseño, los datos a recolectar, la manera de obtenerlos y otros componentes del proceso de investigación.

En este sentido Blaxter, *et al* (2005), manifiesta que en la ciencia existen

diferentes tipos de investigación y es necesario conocer sus características para saber cuál de ellos se acomoda mejor a la investigación que se pretenda desarrollar. Frente a estos planteamientos Cegarra (2004), define que la investigación es un proceso creador mediante el cual la inteligencia humana busca nuevos valores, mediante la implementación de un esfuerzo metódico, a fin de enriquecer los distintos conocimientos del hombre. Además, expresa este autor, que la investigación tecnológica se encuentra encuadrada en el campo de las ciencias fácticas.

Por otra parte, Hurtado (2010), expone que el tipo de investigación permite responder a preguntas que tienen que ver con lo que se quiere estudiar, los alcances, el porqué de la investigación, los fundamentos teóricos y los aspectos que se pretenden probar, siendo pertinente para un investigador tener en cuenta cada uno de estos aspectos.

Una vez seleccionado el problema que merece la atención del investigador y que resulta accesible en la profundización de conocimientos, se toma como referencia el propósito planteado en este; deduciendo para el caso de la presente investigación que se trata de un estudio descriptivo, explicativo dado el estado del conocimiento sobre el tema de las tecnologías de la información y la comunicación, al igual que del desarrollo organizacional en los hoteles de la ciudad de Santa Marta – Colombia, busca especificar las características, las propiedades, los componentes y los fenómenos a investigar, sobre los temas en mención.

Respondiendo a los planteamientos expuestos Brewer (2000), enuncia que la investigación descriptiva tiene por objeto describir, explicar e interpretar las condiciones del presente, es decir "lo que es". El propósito de una investigación descriptiva es examinar un fenómeno que se produce en un lugar específico (s) y el tiempo de ocurrencia. Por su parte, Creswell (2003), manifiesta que una investigación descriptiva se refiere a las condiciones, las prácticas, las estructuras, las diferencias o relaciones de opiniones sostenidas, los procesos que están ocurriendo o tendencias que son evidentes.

Hernández (2007), manifiesta que desde el punto de vista científico, describir es recolectar datos; esto es, en un estudio descriptivo se seleccionan una serie de

cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así, describir lo que se investiga y profundizar en el planteamiento del porque en la ocurrencia de hechos.

En este mismo orden de ideas Elliott, y Lukes (2008), argumentan que la investigación descriptiva es muy común en los negocios y otros aspectos de la vida. De hecho, según estos autores, la mayor parte de las investigaciones de mercado pueden ser categorizadas como investigación descriptiva, que analizan aspectos de consumo, disponibilidad a pagar por un producto, preferencias y gustos, entre otros.

En cuanto a la investigación explicativa, se acude a Bernal (2012), quien expone que en una investigación explicativa el investigador se plantea como objetivos estudiar el porqué de las cosas, hechos, fenómenos o situaciones; a fin de analizar las causas y efectos y las relaciones entre variables. En esta perspectiva Hernández (2007), argumenta que las investigaciones explicativas van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos, o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a encontrar a las causas de los eventos, sucesos o fenómenos, porque ocurren y como se relacionan.

Finalmente, Tamayo (2011) esgrime que la investigación explicativa, se centra en el porqué de las cosas; donde va más allá de la descripción a explicar y examinar las tendencias en el tiempo de los sucesos. Al respecto, manifiesta este autor que explicar los hechos, implican el desarrollo de explicaciones causales. Las explicaciones causales sostienen la forma en que un fenómeno se ve afectado por otro; en este caso, como las tecnologías de información y comunicación influyen en el desarrollo organizacional del sector hotelero en la ciudad de Santa Marta – Departamento del Magdalena – Colombia.

3.3.- Diseño de la Investigación

Este estudio presenta un diseño de campo, de tipo transversal y no experimental, dado que la información relativa a la variable de tecnologías de información y comunicación; fue recabada aplicando encuestas al personal en el ambiente de los

hoteles del sector turístico de la ciudad de Santa Marta – Magdalena – Colombia; lo cual constituye su contexto natural.

Según Gregor y Jones (2007), la investigación de campo es útil para obtener el conocimiento concreto de las situaciones y los problemas relativos al tema de interés. Así mismo Hammersley (2009), sostiene que este método se utiliza comúnmente para proporcionar descripción en profundidad a través de datos, procedimientos, creencias y conocimientos relacionados con los temas de las ciencias empresariales, o para explorar el origen de las razones de ciertos fenómenos que incluyen las opiniones de los entrevistados sobre temas concretos.

Bajo este planteamiento Tamayo (2011), precisa que la investigación de campo corresponde al proceso cuando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual se denominan información primaria; su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas. Por último, en este ámbito conviene anotar que no toda información puede alcanzarse por esta vía, ya sea por limitaciones espaciales, de tiempo, de recursos, problemas de escasez o de orden ético.

Respecto a la Investigación no experimental, Christensen (2004) señala que es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables; dado que mediante esta técnica se acude a observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Tal y como lo señalan Kerlinger y Lee (2002), quienes argumentan que en la investigación no experimental no es posible manipular las variables o asignar aleatoriamente a los participantes o tratamientos; dado que no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio.

De hecho Hernández *et al* (2007), expresan que en un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador; donde el investigador no tiene control directo sobre dichas variables, ni puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron al igual que sus efectos.

Para el caso de investigación de carácter transversal Briones (2009), se refiere a

esta como la relación en el tiempo con el número de veces en que se obtiene información del objeto de estudio; existiendo dos tipos de investigación no experimental: la seccional y la longitudinal. En esta perspectiva se acude al autor Bernal (2010), quien sostiene que las investigaciones transversales son aquellas en las cuales se obtiene información del objeto de estudio (población o muestra) una única vez en un momento dado; donde esta investigación puede ser descriptiva o explicativa.

En este ámbito Tamayo (2011), aclara que el propósito de la investigación transeccional o transversal, consiste en describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (o describir comunidades, eventos, fenómenos o contextos); además de determinar o ubicar cual es la relación entre un conjunto de variables en un momento dado.

Bajo esta dimensión, Hernández *et al* (2007), dejan en claro que ningún tipo de diseño es intrínsecamente mejor que otro, sino que es el enfoque seleccionado, el planteamiento del problema, y los alcances de la investigación; además de la formulación o no de hipótesis y su tipo, quienes determinan qué diseño es el adecuado para un estudio específico, pudiéndose utilizar más de un diseño.

Por su parte, Babbie (2000), estipula que el diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea, a fin de alcanzar los objetivos del estudio y plantear soluciones a los interrogantes de conocimiento declarados por cualquier estudio que pretenda profundizar en la generación de conocimiento.

En virtud de lo expuesto, y tomando como criterio los planteamientos de Hernández *et al* (2007), este diseño se cataloga como no experimental, dado que al abordar las variables tecnología de la información y comunicación y la variable desarrollo organizacional, solo se describirá y explicará su comportamiento, sin manipular la realidad existente, ni variar las condiciones de dicha observación.

En este sentido, estos autores afirman que los diseños no experimentales comprenden el análisis de la situación de interés sin que exista intención o manipulación expresa de las variables de estudio, limitándose exclusivamente a describir su comportamiento. En consecuencia, en el marco de la presente investigación, se recogen los datos directamente de la realidad, donde no se han

planteado hipótesis, pero sí se definieron un conjunto de variables, que permitirán profundizar en la comprensión de los hallazgos a encontrar con la aplicación de los instrumentos de interés.

Desde esta perspectiva, en este estudio se realizara la descripción de las variables con una única medición, clasificándose el diseño de la investigación como de carácter transversal o transeccional descriptivo en un momento del tiempo; también será de tipo no experimental y de campo efectuándose la recolección de los datos solo una vez y en un tiempo único.

3.4.- Población y Muestra

Según Bernal (2012), en esta parte de la investigación, el interés consiste en definir quiénes y qué características deberán tener los sujetos (personas, organizaciones, factores, etc.) objeto de estudio. Respecto a esta apreciación, se estima que es de alta importancia conocer y aclarar efectivamente los puntos de encuentro y las connotaciones específicas que contiene la población de interés para el estudio.

De acuerdo con Fracica (1988) y Jany (1994), población es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo. Así mismo, se define como la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia.

Para Bernal (2012), una definición adecuada de población debe realizarse a partir de los siguientes términos: elementos, unidades de muestreo, alcance y tiempo. Así mismo, los estudios de población se deben diseñar con el objeto de medir el impacto de una intervención en una población definida (para este caso, los hoteles, las agencias de viajes, las aerolíneas, entre otros).

Por otra parte, estadísticamente la población se entiende como “un conjunto finito o infinito de personas, cosas o elementos que presentan características comunes (Hernández *et al*, 2004). La población para un tipo de estudio cuantitativo “debe situarse claramente en torno a sus características de contenido, lugar y tiempo”, y es definida

como un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones.

Por lo anterior, de acuerdo a los autores anteriores, se debe definir cuál será la unidad de análisis y cuáles son las características de la población objeto de estudio. La presente investigación se centra en el estudio de las tecnologías de información y comunicación como herramienta de desarrollo organizacional en el sector hotelero de la ciudad de Santa Marta, departamento del Magdalena – Colombia.

El centrar la presente investigación en un único sector y en un único espacio geográfico, dará la posibilidad de profundizar en aspectos cuantitativos y específicos de las organizaciones hoteleras del sector turístico. Así, mediante el contacto personal con los propietarios, gerentes y jefes de sección de los hoteles de interés; se pretende lograr la obtención de conocimientos profundos en relación con las tecnologías de información y comunicación y del desarrollo organizacional en el sector hotelero, entre otros conceptos.

Los aspectos a tener en cuenta en la población objeto de estudio obedecen a: Hoteles ubicados en la ciudad de Santa Marta – Colombia, con registro nacional de turismo - RNT activo, afiliado a la asociación hotelera y turística de Colombia – Cotelco; y por último, para la definición de la muestra, que además este visible y con puntuación acerca del nivel de satisfacción del usuario visitante de los hoteles en las páginas de Trip Advisor y Booking, dado que se implementa el modelo de vistas propuesto por Alcalde y Barría (2007), que incluye la visibilidad de las organizaciones en la internet.

En la ciudad de Santa Marta a 2013, existen cerca de 314 establecimientos de alojamiento con Registro Nacional de Turismo – RNT, representando el 8,46% del total de la oferta nacional; y a su vez de estos establecimientos en la actualidad cerca de 169 son hoteles con su respectivo RNT activo (Ver Anexo 1). Así mismo, de estos 169 hoteles con RNT activo, tan solo 31 se encuentran a filiados a la Asociación Hotelera y Turística de Colombia – Cotelco, la cual, aglutina e intermedia las actividades de desarrollo turístico y hotelero en el país, siendo para el presente estudio la población de interés (Ver Anexo 2).

En este orden de ideas, los 31 hoteles afiliados a Cotelco, se vistan en la página

electrónica de Trip Advisor y 18 en la página de Booking en forma independiente, siendo la población de interés (Ver Anexo 3). Por último, en la tabla 2 se presenta el listado de los hoteles que componen la muestra final de interés al estudio, a los cuales se les aplica el formato de levantamiento de información. Esta muestra asciende en total a 13 hoteles, que son los que cumplen con el total de criterios establecidos con anterioridad, habiendo hoteles ubicados en el centro histórico de la ciudad y en la áreas turísticas del Rodadero, Taganga y de Pozos Colorados; lo cuales integran hoteles convencionales, hoteles resort y el nuevo estilo de hoteles boutique.

Por último, en esta Tabla 2 se presentan los hoteles que cumplen simultáneamente con el total de los criterios propuestos por el estudio, por considerarlos de interés para el estudio, dado que definen las propiedades más importantes de los fenómenos objeto de análisis de la presente investigación.

Tabla 1. *Listado total de hoteles visibles en las páginas de internet (Trip Advisor y Booking) y Base de Datos Cotelco en simultaneidad, lo cual define la población objetivo finalmente.*

No	Cotelco	Booking	Trip Advisor
1	Estelar Santamar Hotel & Centro De Convenciones	Estelar Santamar Hotel & Centro de Convenciones	Estelar Santamar Hotel & Convention Center
2	Hotel Santorini	Santorini Hotel & Resort	Santorini Hotel & Resort
3	Santorini Hotel Boutique Santa Marta	Santorini Hotel Boutique Santa Marta	Santorini Hotel Boutique Santa Marta
4	Santorini Villas	Santorini Villas del Mar	Santorini Villas
5	Hotel Irotama	Irotama Resort	Irotama Resort
6	Irotama del Mar	Irotama del Sol	Irotama XXI
No	Cotelco	Booking	Trip Advisor
7	Hotel Zuana Beach Resort	Zuana Beach Resort	Zuana Beach Resort
8	Hotel Tamacá Beach Resort	Tamacá Beach Resort Hotel	Hotel Tamacá Beach Resort
9	Hotel Decamerón Galeón	Hotel Decamerón Galeón	Hotel Decamerón Galeón
10	Hotel Sol Arhuaco	Hotel Sol Arhuaco	Hotel Sol Arhuaco
11	Hotel La Sierra	Hotel La Sierra	Hotel La Sierra
12	Hotel Boutique Casa Isabella	Hotel Boutique Casa Isabella	Hotel Boutique Casa Isabella
13	Hotel Boutique Don Pepe	Hotel Boutique Don Pepe	Hotel Boutique Don Pepe

Fuente: *Elaboración propia (2013)*

Finalmente, la muestra de interés al presente estudio se refiere a: 13 hoteles y las unidades de análisis son 4 (gerencia general, recursos humanos, ventas e informática), para un total de 52 unidades de información así: las unidades informantes en los

hoteles serán los gerentes, jefes de talento humano, jefe de ventas y jefes de informática, que provean información estratégica para el presente estudio, a fin de lograr los objetivos propuestos, siendo en ultimas un muestreo convencional por lo expuesto con anterioridad (Ver Tabla 2).

Tabla 2. *Unidades de información*

Unidades de Análisis	Unidades de Información
Gerentes	13
Jefe de Talento Humano	13
Jefe de Ventas	13
Jefe de Informática	13
Total Unidades de Información	52

Fuente: *Elaboración Propia (2013)*

Para el caso presente, como la unidades de información ascienden a menos de 100.000 unidades, se presentan como de carácter finita, tal y como lo refiere Ramírez (2006); donde la población finita es aquella cuyos elementos en su totalidad son identificables por el investigador.

En este marco de interés, estadísticamente se considera que una población es finita cuando está conformada por menos de cien elementos (Martínez, 2006). Desde esta perspectiva, Bernal (2004), expone que cuando se propone un estudio, el investigador tiene que seleccionar un número determinado de unidades de la población; que permita determinar una escogencia de una parte representativa de la población, cuyas características reproduce de la manera más exacta posible al total de esta.

3.5.- Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Bernal (2012), manifiesta que un aspecto muy importante en el proceso de investigación, es el que tiene relación con la obtención de la información, dado que de esto depende la confiabilidad y validez del estudio. Obtener información confiable y valida requiere cuidado y dedicación, para que efectivamente esta contribuya con el alcance de los objetivos propuestos.

En este contexto, Hurtado (2010) explica que los datos o información que vayan a

recolectarse serán el medio a través del cual se prueban las hipótesis, se responden las preguntas de investigación y se logran los objetivos originados del problema de investigación. Así pues, los datos deben ser confiables, es decir, deben ser pertinentes y suficientes, para lo cual es necesario definir las fuentes, técnicas adecuadas para su recolección y el tiempo de aplicabilidad del instrumento.

Las técnicas según Arias (2006), constituyen el procedimiento o forma particular de obtener datos e información. En este sentido, una vez realizado el plan de investigación y resuelto los problemas que plantea el muestreo, empieza el contacto directo con la realidad objeto de estudio y es cuando se posibilita el hacer uso de las técnicas de recolección de datos, que son las diferentes formas de obtener la información. Tomando como referencia las bases teóricas, así como la operacionalización de las variables, se configura la versión preliminar del instrumento.

Los instrumentos se diseñaron bajo la modalidad de cuestionario frecuencial tipo Likert, el cual según Hernández et al (2007), se configuran por frases o afirmaciones ante las cuales el encuestado emite su opinión en grados de intensidad, quedando conformado por uno de 47 ítems para el caso de la variable tecnología de información y comunicación y por otro de 43 ítems para el caso de la variable desarrollo organización; ambas en el sector hotelero de la ciudad de Santa Marta – Departamento del Magdalena – Colombia.

Habiendo seleccionado como alternativas de respuesta: nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre, siempre; con el objeto de conocer la frecuencia de ocurrencia de cada una de estas en el contexto de esta investigación. En este mismo orden de ideas, la razón del uso del cuestionario en mención, responde entre otros, a su rapidez de aplicación, facilidad de entendimiento por parte del encuestado y claridad de respuesta concedida, por parte del entrevistado (Ver Anexo 3).

3.6.- Validez del Instrumento

Todo instrumento de recolección de datos debe reunir los requisitos esenciales: validez y confiabilidad. En este sentido Méndez (2001), plantea que la validez puede

definirse como el grado en que una prueba puede medir lo que se propone medir. En consecuencia, establecer la validez de una prueba implica descubrir lo que una prueba mide. Para Tamayo (2002), este aspecto de validez es bastante importante y deseable en un trabajo de investigación; ya que garantiza al investigador que la información obtenida le podrá ayudar en su propósito.

Bajo este propósito Hernández et al (2007), conceptúa que la validez, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir; así mismo enuncia en este ámbito que la confiabilidad obedece, al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto y objeto produce resultados iguales. Sobre la base de los anteriores atributos, para determinar la validez de un instrumento, deben tenerse diferentes tipos de evidencias tales como: evidencia relacionada con el contenido, el criterio y el constructo.

Con base en lo anterior, la evidencia relacionada con el contenido, se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide; el criterio, establece la validez de un instrumento de medición comparándola con algún criterio externo; y con respecto a la validez de constructo, esta refiere al grado en que una medición se relaciona de manera consistente con otras mediciones, entendiendo por constructo a la variable medida y que tiene lugar dentro de una teoría o un esquema teórico.

En virtud de lo anteriormente expuesto, para determinar la validez del instrumento diseñado, se sometió a consideración de diez (10) expertos, los cuales determinaron la evidencia de contenido. En donde, la evidencia de contenido estará relacionada con la existencia de correspondencia entre el problema, los objetivos y el instrumento. Así mismo, para el cumplimiento de la validación del instrumento por parte de los expertos, se diseñó una guía de validación que también será enviada junto con el cuestionario a los expertos seleccionados.

Seguidamente, en la Tabla 3 se presentan los resultados de la validación del instrumento por parte de los expertos.

Tabla 3. Resultados de la Validación de Expertos del Instrumento de Recolección de Información Primaria, respecto a las Variables Tecnología de Información y Comunicación – TIC

VALIDADOR EXPERTO	CORRECCIONES
1	Aprobación sin correcciones en los ítems de la variable TIC
2	Redacción de los Ítems 4, 9, 21, 23 y 36
3	Redacción de los Ítems 1, 9 y 12
4	Redacción de los Ítems 1, 6, 7, 12, 13, 14, 17, 23, 33, 34, 35, 39, 41, 42, 46 y 47
5	Redacción de los Ítems 4, 10, 27 y 28
6	Redacción de los Ítems 1, 9, 12, 27 y 42 de la variable TIC
7	Redacción del Ítem 20
8	Redacción de los Ítems 39 y 47
9	Redacción del Ítem 36
10	Redacción de los Ítems 2, 11, 24, 33, 35, 36, 37, 38, 39 y 41

Fuente: *Elaboración Propia (2013)*

3.7.- Confiabilidad del Instrumento

De acuerdo con Bernal (2012), la confiabilidad de un instrumento se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se las examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios. En la misma línea Méndez (2001), define la confiabilidad como la capacidad del mismo instrumento para producir resultados congruentes cuando se aplica por segunda vez en condiciones tan parecidas como sea posible; es decir, cuando el instrumento arroja medidas congruentes de una medición a la siguiente.

Por su parte Hernández et al (2007), se refiere a la confiabilidad como el grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. En este sentido, para determinar la confiabilidad del instrumento a aplicar en la presente investigación, se ha de aplicar este a una muestra piloto de 16 unidades de información de 4 hoteles de la ciudad de Santa Marta (Los hoteles de la encuesta piloto son los que cumplen con dos de los criterios establecidos, para seleccionar la población objeto de estudio); a fin de calcular el estadístico Alfa Cronbach, para el escalamiento tipo Likert, el cual establece su constructo como:

$$\alpha = \left| \frac{K}{(K-1)} \right| \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k Si^2}{Si^2} \right]$$

Dónde:

α = Coeficiente Alfa Cronbach

$\sum_{i=1}^k Si^2$ = Sumatoria de las varianzas de los ítems

k = Numero de Ítems

Si^2 = Varianza de toda la escala

Substituyendo para el presente estudio, se tiene lo siguiente:

k = 90

$\sum_{i=1}^k Si^2 =$

$Si^2 =$

$$\alpha = \left| \frac{K}{(K-1)} \right| \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k Si^2}{Si^2} \right]$$

k/k-1 = 1,011236

$\sum Vi/Vt = 0,0585622$

$1 - \sum (Vi/Vt) = 0,9414378$

$\alpha = 0,9520158$

Coeficiente de Alfa Cronbach mediante el procedimiento del cálculo de varianza de dos mitades. Así mismo, se calcula el mismo coeficiente mediante el procedimiento de la matriz de correlación, arrojando el siguiente resultado:

KP = 14,71773

P(K-1) = 14,5542

1+P(K-1) = 15,5542

$\alpha = 0,946222$

Coeficiente de Alfa Cronbach mediante el procedimiento del cálculo de la matriz de correlación. Además del cálculo del coeficiente de Alfa Cronbach, a continuación se presenta un resumen del cálculo de los coeficientes de Spearman – Brown, Rulón, Guttman y Hoyt; junto con los coeficientes calculados con anterioridad (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Resumen del cálculo de los diferentes coeficientes de confiabilidad para un instrumento de tipo politómico con escala Likert

MÉTODOS		FIABILIDAD
ALFA DE CRONBACH	Varianza de los Ítems	0,952015789
	Matriz de Correlación	0,946222282
DOS MITADES	Spearman-Brown	0,970963587
	Rulón	0,96750619
	Guttman	0,96750619
HOYT		0,952015789

Fuente: Cálculos de Autores (2013)

A fin de ratificar el grado de confiabilidad del instrumento aplicado, a través de cada uno de los coeficientes estimados, enseguida se enmarca la categoría de análisis para la fácil interpretación del nivel de confiabilidad alcanzado por el instrumento con cada uno de estos coeficientes (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Definición de rangos para determinar la magnitud de Confiabilidad de los coeficientes calculados

RANGO	MAGNITUD DE LA CONFIABILIDAD
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

Fuente: Adaptado de Hernández et al, 2007

Este coeficiente nos indica que entre más cerca de 1 esté α , más alto es el grado de confiabilidad, en este caso, el resultado nos dio un valor de 0.95 hasta 0,98, entonces se puede determinar que el instrumento empleado tiene un muy alto grado de confiabilidad, validando su uso para la recolección de datos.

3.8.- Técnicas de Análisis y Procesamiento de la Información

Según Bernal (2012), esta parte del proceso de investigación consiste en procesar los datos (dispersos, individuales, etc.) obtenidos de la población objeto de estudio, mediante la aplicación de instrumento de recolección de información en trabajo de campo; a fin de generar resultados (datos agrupados y ordenados), a partir de los cuales se lleva a cabo el análisis según los objetivos propuestos, las preguntas problema planteadas y la evidencia teórica del caso.

Por su parte Méndez (2001), argumenta que el procesamiento y análisis de información consiste en el ordenamiento de esta, ya que al ser procesada y cuantificada por Ítems y agrupada por variables permite la obtención de resultados; en donde el investigador, presenta en tablas, cuantifica y registra los cálculos, construye gráficos y produce información que le permite expresar los hallazgos producto de la investigación adelantada.

Frente a estos planteamientos Hernández et al (2007), manifiesta que los datos recolectados mediante cuestionarios, entrevistas, escalas de frecuencia, observación directa, y otros medios, deben analizarse para responder las preguntas de investigación y los objetivos planteados. En este sentido, el presente autor, determina que el análisis de los datos a efectuar depende de dos factores esenciales:

- i. Lo que se desea hacer con los datos (propósito o finalidad para el análisis).
- ii. El planteamiento del problema y los objetivos establecidos.

Así mismo, manifiesta este autor que las escalas de actitudes (frecuencias), los cuestionarios con preguntas cerradas, las observaciones directas y las entrevistas estructuradas con categorías codificadas numéricamente y con interés de conteo, las pruebas estandarizadas y la información estadística de archivos; son métodos de recolección de los datos que están diseñados para realizar análisis cuantitativo o estadístico.

Los datos recolectados se codifican y tabulan mediante el empleo del Software Excel de Microsoft, como herramienta estadística, a fin de facilitar la presentación

de los respectivos resultados; que para la presente investigación se ha de aplicar la estadística descriptiva y la inferencial a través de la aplicación del software SPSS 10.0, teniendo en cuenta el análisis de varianza (ANOVA) de un factor, el análisis de subconjuntos homogéneos a través de las pruebas Post Hoc HSD de Tukey, y un análisis de regresión lineal, para determinar la bondad de ajuste R² entre las variables Tecnologías de Información y Comunicación y Desarrollo Organizacional.

Desde esta perspectiva, se busca describir los datos y posteriormente efectuar análisis estadístico inferencial para relacionar los resultados de los promedios de sus variables con los rangos o categorías de análisis de interpretación de estos promedios, a fin de determinar en qué nivel o categoría de análisis se encuentra la actividad estudiada, mediante la aplicación de categorías de análisis para interpretación del promedio de las dimensiones de interés y sus respectivos indicadores (Ver Tabla 6).

Tabla 6. Categoría de análisis para la interpretación del promedio

RANGO	INTERVALO	CATEGORIA	DESCRIPCIÓN
1	1,0 – 1,80	Muy Baja	Indica que la actividad que se está analizando se ubica dentro de una frecuencia Muy Baja.
2	1,81 – 2,60	Baja	Indica que la actividad que se está analizando se ubica dentro de una frecuencia Baja.
3	2,61 – 3,40	Moderada	Indica que la actividad que se está analizando se ubica dentro de una frecuencia Media o Moderada.
4	3,41 – 4,20	Alta	Indica que la actividad que se está analizando se ubica dentro de una frecuencia Alta.
5	4,21 – 5,0	Muy Alta	Indica que la actividad que se está analizando se ubica dentro de una frecuencia Muy Alta.

Fuente: *Elaboración Propia (2014)*

Capítulo 4

Análisis de resultado

Capítulo 4. Resultados de la Investigación

El presente capítulo expone los resultados que revelan el comportamiento de las variables Tecnologías de Información y Comunicación – TIC; en relación con el producto de las respuestas emitidas por los gerentes, jefes de talento humano, jefes de ventas, jefes de informática, de las organizaciones hoteleras de la ciudad de Santa Marta (Departamento del Magdalena) – Colombia. De igual forma, en este aparte del estudio, se concreta el trabajo metodológico y teórico realizado por los investigadores para dar respuesta al conjunto de objetivos formulados al inicio de la presente investigación.

Los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento, fueron procesados de acuerdo a las explicaciones ofrecidas en el capítulo III; considerando la estadística inferencial, entre ellas las medidas de variabilidad; métodos paramétricos para la comparación de medias con los rangos ponderados para determinar el grado de presencia de los indicadores, dimensiones y variables en estudio. De igual modo, se empleó la técnica de Análisis de Varianza (ANOVA) y la Prueba Post Hoc de Tukey para el estudio del posicionamiento, así como los subconjuntos establecidos a partir de las diferencias significativas entre cada uno

Dentro de este contexto, se diseñaron tablas para concentrar los datos y de esta manera visualizar con mayor facilidad los posibles resultados. A su vez, resultó pertinente ilustrar los resultados mediante gráficos lineales o polígono de frecuencias; denominado así por Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 291), a fin de destacar las medias alcanzadas, permitiendo con ello observar el comportamiento de los sujetos investigados. Sobre la base de lo expuesto, y a fin de demostrar la integralidad y coherencia investigativa en el análisis de la temática de interés; así como la efectividad del estudio, en cuanto al logro de cada propósito formulado por esta investigación, los resultados se presentan con relación a cada uno de los objetivos específicos que guiaron el desarrollo del presente estudio, mediante los cuales se realizaron inferencias como producto de los hallazgos evidenciados.

4.1.- Análisis y Discusión de los Resultados

En cuanto al primer objetivo específico conducente a Identificar las soluciones de tecnologías de información y comunicación, aplicables al sector hotelero, se tiene que al emplear la técnica estadística Análisis de la Varianza (ANOVA) se precisa la significancia obtenida por los indicadores de la dimensión “Soluciones Tecnológicas” la cual obtuvo un nivel de significancia de 0,000; siendo este valor menor que 0,05 ($0,000 < 0,05$); nivel de significancia referencial), se concluye que existen diferencias altamente significativas entre los indicadores comparados, por lo que todos no tienen el mismo grado de presencia dentro de esta dimensión, tal como se muestra a continuación (Ver Tabla 7).

Tabla 7. Nivel de Significancia
Dimensión: Soluciones Tecnológicas

ANOVA de un factor
PUNTAJE

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	74,192	2	37,096	30,233	,000
Intra-grupos	187,731	153	1,227		
Total	261,923	155			

Fuente: Elaboración propia (2014).

En este ámbito, la comparación de la prueba de múltiples rangos Post Hoc de Tukey revela las diferencias entre los diversos indicadores de la dimensión “Soluciones Tecnológicas” de la variable Tecnología de Información y Comunicación, al mismo tiempo se destaca la homocedasticidad de las varianzas entre los distintos indicadores (Ver Tabla 8).

Tabla 8. Dimensión Soluciones Tecnológicas
ANOVA DE UN FACTOR

SUBCONJUNTOS HOMOGÉNEOS				
PUNTAJE HSD de Tukey				
FACTOR	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
Sistemas de Información	52	1,9808		
Bases de Datos	52		3,0192	
Sistemas de Valoración/Reputación Hotelera por cliente web	52			3,6538
Sig.		1,000	1,000	1,000
Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 52,000.				

Fuente: Elaboración propia (2014).

En la Tabla 8 se exponen los resultados de la comparación establecida, donde la prueba de múltiples rangos de Tukey ubicó (3) tres subconjuntos, basados en la similitud y diferencias de comportamiento entre sus medias, correspondiendo el primero de ellos al indicador “Sistemas de Información” que obtuvo la calificación más baja con una $\bar{x} = 1,98$ puntos., seguido en el segundo subconjunto por el indicador “Base de Datos” cuya media es $\bar{x} = 3,01$ puntos., finalmente el indicador con la calificación más alta se refiere a Sistema de Valoración Hotelera Cliente Web posesionándose en el tercer subconjunto y acompañado de la puntuación de $\bar{x} = 3,65$ puntos.

En la Tabla 9, analizada con anterioridad, se denotan diferencias significativas entre indicadores, al igual que entre los grupos, ello se devela en las respuestas emitidas por los sujetos, mediante las cuales se establecieron tres subconjuntos como producto de los resultados obtenidos, observándose diferencias muy fuertes entre los indicadores “Sistemas de Información” con relación a “Sistema de Valoración/Reputación Hotelera Cliente Web” y “Base de Datos”.

Las respuestas emitidas por la población encuestada en este sector organizacional hotelero, soportan el origen del posicionamiento de los indicadores de interés, los cuales mediante el tratamiento estadístico revelan el orden de importancia que estos tienen para estos actores; indicativo de que la dimensión “Soluciones Tecnológicas”, en las Tecnologías de Información y Comunicación - TIC se consideran como el primer proceso, de soporte a la gestión empresarial para la interacción entre los usuarios, las Tecnologías de Información y Comunicación y la organización empresarial hotelera; ofreciendo un entorno óptimo para la ejecución de diferentes estrategias empresariales.

Dentro de este contexto, los sistemas de información tienen una función vital y creciente en los negocios, sobre todo en el caso de la hotelería, dado que es un sector interactivo con el cliente, el cual maneja una serie de expectativas para el disfrute de sus ratos de ocio, el cual es satisfecho con el cumplimiento de sus necesidades y deseos. En esta dinámica, los sistemas de información plantean un objetivo concreto, el cual consiste en aportar en la eficiencia y efectividad para el logro de cada uno de sus

procesos, la toma de decisiones y la colaboración entre los distintos grupos de trabajo que conforman un hotel.

Este aspecto de los sistemas de información, resulta interesante al momento de darle aplicabilidad mediante el establecimiento de sistemas de valoración hotelera por parte del cliente en la web; en el sentido de que estos sistemas de valoración de servicios hoteleros, se originan de una necesidad de la empresa hotelera de conocer la percepción del cliente acerca del nivel de servicio prestados a este y la posible promoción positiva que se pueda obtener por este cliente, al momento en que este comparta su experiencia con potenciales clientes del espacio virtual de la web, a través de una puntuación del servicio recibido.

En esta misma línea, el propósito fundamental del sistema de valoración hotelera por parte del cliente en la web, es exponer el nivel de percepción de los servicios prestados a sus clientes; además de facilitar en la mejora de la organización, a través del aporte del cliente por medio de una calificación para sus análisis y discusión.

Dadas las condiciones que anteceden, se comprende entonces la necesidad de contar con información veraz histórica y actual; además, del surgimiento de nueva información por la aplicación de herramientas interactivas y del mismo desarrollo de procesos operacionales continuos en el establecimiento de una organización hotelera, razones por las cuales el manejo adecuado de los datos es imprescindible para cualquier organización que aspira a la mejora continua, a través de herramientas como bases de datos.

Donde, los datos son la esencia para la toma de decisiones, además de que se presentan como soporte del desarrollo organizacional. En este sentido, manifiesta Laudon (2012), que el flujo del dato, se presenta como la característica esencial en la conformación de un sistema y sus distintas interacciones; así mismo Sieber et al (2006), manifiestan que los datos son la guía de las actividades de la empresa. Donde el seguimiento del flujo de datos por todos los procesos del sector hotelero, expresa efectivamente a los analistas y tomadores de decisión la forma correcta de alcanzar los objetivos de la organización.

Ahora bien, los promedios de la dimensión analizada se ubicaron entre las categorías de análisis “Baja” (1,81 – 2,60) para el caso de sistemas de información, Moderada (2,61 – 3,40) para bases de datos y “Alta” (3,41 – 4,20) para sistema de valoración hotelera cliente web, según Baremo establecido en la Tabla 8 del capítulo 3. Partiendo de estos resultados se concibe que las Soluciones Tecnológicas aplicadas en las organizaciones hoteleras en la ciudad de Santa Marta – Magdalena – Colombia, se encuentran en un nivel Moderado en promedio, lo cual coincide con el planteamiento expuesto por Gallardo, González y Tapia (2003), en el sentido de que en la actualidad cada área de las empresas hoteleras presenta la necesidad de sistemas de información a fin de realizar las labores administrativas del caso en forma eficiente; además Fedesarrollo (2010), admite el Hecho de que “los niveles de organización e integración sistematizada, se relacionan con el tamaño de las empresas”; lo cual para el presente estudio resulta asimilable de acuerdo al tamaño de los hoteles.

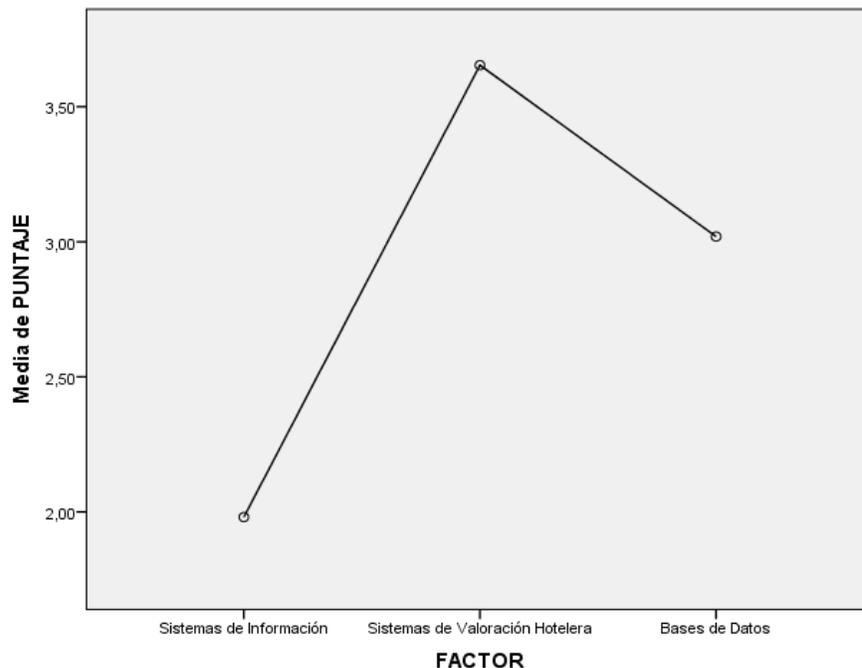
Respecto a las evidencias encontradas, de acuerdo al análisis estadístico aplicado con relación a cada uno de los indicadores y la realidad, es totalmente congruente; inicialmente, para el caso de los sistemas de información, este se ubica en la categoría de análisis baja, en el rango de (1,81 – 2,60) con un puntaje específico de 1,98, lo cual refleja efectivamente la poca importancia o interés por parte de las organizaciones hoteleras en la conformación de sus sistemas de información, o de aplicar asociaciones con sistemas de información establecidos a nivel internacional, dado que realizan sus procesos de marketing, promoción y captación de clientes a través de estrategias no convencionales y aprovechando el marco de los sistemas de valoración hotelera por parte del cliente en la web, tales como en Trip Advisor y Booking, entre otros.

Con relación al indicador de bases de datos, este se ubica en la categoría de análisis moderada, en el rango de (2,61 – 3,40), con un puntaje de 3,01, evidenciando la importancia relativa dada a los datos; además de evidenciar la mediana visión por parte de la empresa hotelera respecto a la organización de estos para el manejo y la toma de decisión eficiente que requiere este sector empresarial.

En cuanto al indicador más favorecido por la opinión de los sujetos encuestados, sistemas de valoración hotelera por parte del cliente en la web se sitúa con el mayor promedio en esta dimensión, ubicándose en la categoría de análisis alta, en el rango de (3,41 – 4,20), con un puntaje de 3,65; es decir, se considera de gran importancia por parte de las empresas hoteleras estar valorados por sus cliente en este tipo de sistemas y por lo tanto su vinculación a estos es generalizada, desde los hoteles más pequeños en la ciudad, hasta los hoteles de mayor categoría, de acuerdo a ubicación, instalaciones, precios y servicios prestados en general.

A continuación, se presenta un gráfico de polígono de frecuencias, que para el caso concreto del estudio efectivamente expresa las medidas de tendencia central; medias alcanzadas que exponen el comportamiento de las unidades de análisis por cada uno de los indicadores de la dimensión analizada. En éste, se observan los promedios en orden descendentes de acuerdo a la preferencia de los sujetos consultados en las empresas hoteleras seleccionadas en la presente investigación (Ver Figura 9).

Figura 9. Medias para la Dimensión: Soluciones Tecnológicas



Fuente: *Elaboración propia (2014).*

Con respecto al segundo objetivo específico orientado a describir la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación para la gestión de recursos del sector hotelero en la ciudad de Santa Marta., se destaca que al emplear la técnica estadística Análisis de la Varianza (ANOVA) se precisa la significancia alcanzada por los indicadores de la dimensión “Aplicación/Manejo de las TIC” la cual obtuvo un nivel de significancia de 0,000, siendo este valor menor que 0,05 ($0,000 < 0,05$; nivel de significancia referencial), se demuestra que existen diferencias altamente significativas entre los indicadores comparados, con ello se señala que no todos tienen el mismo grado de presencia dentro de esta dimensión, a continuación se muestra el comportamiento de los sujetos en los contextos investigados (Ver Tabla 9).

Tabla 9. Nivel de Significancia
Dimensión: Aplicación/Manejo de las TIC

ANOVA de un factor
PUNTAJE

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	41,167	2	20,583	48,594	,000
Intra-grupos	64,808	153	,424		
Total	105,974	155			

Fuente: Elaboración propia (2014).

De igual modo, la comparación de la prueba de múltiples rangos Post Hoc de Tukey revela las diferencias entre los indicadores de la dimensión “Aplicación/Manejo de las TIC” de la variable Tecnologías de Información y Comunicación, al mismo tiempo se destaca la homocedasticidad de las varianzas entre los indicadores (Ver Tabla 10).

Tabla 10. Dimensión: Aplicación/Manejo de las TIC
ANOVA DE UN FACTOR
SUBCONJUNTOS HOMOGÉNEOS

PUNTAJE
HSD de Tukey

FACTOR	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Herramientas Sincrónicas	52	2,2692	
Periféricos Tecnológicos	52		3,2500
Herramientas Asincrónicas	52		3,4423
Sig.		1,000	,291

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 52,000.

Fuente: Elaboración propia (2014).

En la Tabla 10, se presentan los resultados de la comparación establecida, donde la prueba de múltiples rangos de Tukey ubicó dos (2) subconjuntos, establecidos en la similitud y diferencias de comportamientos entre sus medias, correspondiendo el primero al indicador “Herramientas Sincrónicas” con la puntuación más baja destacando una media de $\bar{x} = 2,26$ puntos., en el segundo subconjunto se ubicaron los indicadores “Periféricos Tecnológicos” con un promedio de $\bar{x} = 3,25$ puntos., y el indicador “Herramientas Asincrónicas” con el valor más alto $\bar{x} = 3,44$ puntos.

El análisis realizado permitió observar las diferencias significativas entre indicadores, al igual que entre los grupos. Lo anterior es el resultado de la opinión expresada por la población objeto de estudio, mediante el cual se establecieron los dos (2) subconjuntos, revelándose diferencias altamente significativas entre los indicadores “Periféricos Tecnológicos” con respecto a “Herramientas Sincrónicas” y “Herramientas Asincrónicas”.

El posicionamiento del indicador “Herramientas Asincrónicas” en la tabla analizada obedece a la preferencia de los sujetos encuestados al momento de emitir sus respuestas, siendo indicativo de que en los procesos de Aplicación y Manejo de las TIC representa un primer aspecto que amerita considerarse para la descripción de la aplicación de las herramientas TIC en el sector hotelero. A su vez, el indicador de “Periféricos Tecnológicos” se revela también importante, dada su puntuación, quedando relegado con menos orden de importancia el indicador de “Herramientas Sincrónicas”.

En las instituciones hoteleras de mayor tamaño de la ciudad de Santa Marta (Hotel Irotama, Hotel Estelar Santa Mar, Hotel Decamerón, Hotel Zuana Beach, Hotel Tamacá, entre otros), para la aplicación y manejo de herramientas TIC se apoyan en la elaboración de su página electrónica propia, donde exponen herramientas asincrónicas para interactuar con los distintos clientes de este sector productivo. En este sentido, es posible afirmar, la existencia de una alta relación entre el diseño y planteamiento de periféricos tecnológicos con aplicación general de herramientas asincrónicas, tales como: correo electrónico, Facebook, block

electrónico, You Tube, Twitter, Sistemas de Valoración Hotelera por Clientes en la Web, entre otros.

Para el caso de los hoteles de menor dimensión a los anteriores, por lo general no poseen página electrónica propia, sino que realizan sus actividades de promoción empresarial a través de los sistemas de valoración hotelera por parte del cliente en la web, o a través de las plataformas tecnológicas de los buscadores electrónicos convencionales, tales como google, AltaVista, etc.

Finalmente, con relación a las herramientas sincrónicas, tales como video conferencias, Skype, foros electrónicos y chats en simultánea, entre otros; estas no son de gran uso por parte de los hoteles de la ciudad de Santa Marta, dado que no prevén el valor de estas para la agilidad y mayor grado de eficiencia en la gestión administrativa, además de que existe desconocimiento de esta y más aún de las ventajas de estas aplicaciones.

En este orden de ideas, Ramírez (2007) indica que el empresario actual de cualquier sector productivo, no puede ser ajeno a la tecnología y todo lo que ella conlleva, en el integral del sistema tecnológico que abarca condicionantes, procedimientos, procesos y estrategias para la satisfacción de las necesidades del cliente, además de permanecer competitivo ante las nuevas exigencias de la competencia y los distintos grupos de interés.

En este sentido, resulta congruente el caso del sector hotelero a las definiciones de O'Brien y Marakas (2006), los cuales expresan que la aplicación y manejo de las TIC apoyan y desarrollan la posición competitiva y las estrategias de una empresa de negocios. En este contexto, estos autores reiteran la necesidad de generar estrategias para hacer frente a la competencia a través del modelo clásico de estrategia competitiva de Michael Porter, en donde manifiestan que cualquier negocio que quiera sobrevivir y tener éxito debe desarrollar e implementar estrategias para contrarrestar eficazmente la amenaza de nuevos y antiguos participantes; con lo cual, las aplicaciones y manejo de TIC generan recursos organizacionales de interés para el sector hotelero, en el levantamiento de barreras de entrada importantes para la competencia, implicando permanencia en el

mercado, liderazgo y diferenciación en el mercado hotelero.

El promedio del indicador “Herramientas Sincrónicas” se ubicó en la Categoría de Análisis “Bajo” entre el intervalo establecido ($1.81 < 2.60$), con una puntuación de 2,26; mientras que el indicador “Periféricos Tecnológicos” se situó en el rango ($2,61 < 3,40$) “Moderado” con una puntuación de 3,35; y el indicador de “Herramientas Asincrónicas” se ubicó en el intervalo ($3,41 < 4,20$) “Alto” con una puntuación de 3,44 puntos.

Estos resultados revelan coincidencias muy marcadas con la realidad del sector hotelero en la ciudad de Santa Marta, además de coincidencia, con los criterios manifestados por los sujetos informantes, quienes conciben que las aplicaciones y manejo de las TIC en el sector hotelero de la ciudad de Santa Marta se presenta en promedio en un nivel moderado, de acuerdo a avances significativos en los indicadores de aplicación de herramientas asincrónicas y periféricos tecnológicos, como en las dificultades y falencias en la aplicación de las herramientas sincrónicas.

Los resultados obtenidos se apoyan con la investigación realizada por Caro (2008), titulada: “El Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Sector Hotelero de la Península de Yucatán: Hacia un Modelo Explicativo”, quien confirma la importancia de las TIC como un recurso competitivo de carácter estratégico con capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles, debido a la existencia de relaciones fuertes y significativas entre los recursos asociados a estas, implicando una mejora en la productividad de los procesos del negocio y de las estrategias distintivas de las empresas hoteleras de la península de Yucatán.

Cabe destacar, que el indicador con la media más alta por la opinión de los sujetos encuestados resultó las “Herramientas Asincrónicas”, la cual se ubica en la categoría alta como parte de la gestión del cliente por parte del sector hotelero en la ciudad de Santa Marta, utilizadas para fortalecer la interacción entre hotel y cliente, además de facilitar mayor grado de comunicación entre las partes, masificar el acceso a información de la organización respecto a servicios turísticos y demás beneficios de la organización hotelera. Este hallazgo es congruente con el criterio de Carrilero (2011) al

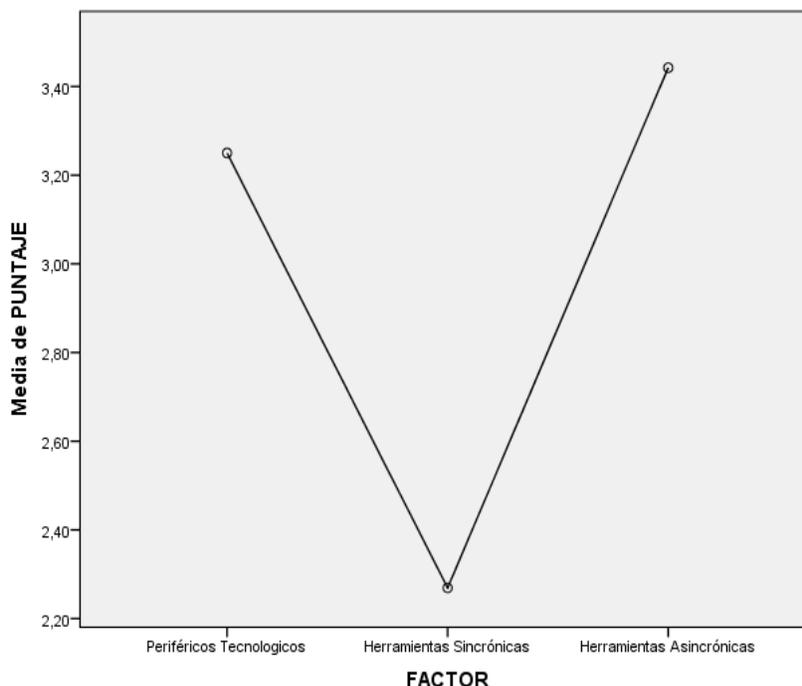
manifestar el impacto de las TIC en la fidelización del cliente son propios del tipo de herramienta tecnológica aplicada.

No obstante, la media con menor promedio la obtuvo el indicador de “Herramientas Sincrónicas”; valor que resultó menos considerado por los sujetos informantes. Estas evidencias se contradicen con la opinión de Celemin (2011) quien contempla que la captación de información a través de cualquier tipo de herramienta tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector hotelero” aporta al entendimiento de los desafíos del desarrollo de servicios y soluciones de TIC para el sector de la hotelería; por lo que promedio alcanzado evidencia, que muy pocos hoteles, aplican las herramientas sincrónicas para el fomento de la administración hotelera.

En la Figura 10, que a continuación se presenta, ilustra las tendencias de las opiniones manifestadas por los sujetos de las instituciones hoteleras investigadas, donde se observa las medias por cada uno de los indicadores de la dimensión “Aplicación/Manejo de las TIC”. En ésta, se muestran los promedios de los indicadores de esta dimensión, de acuerdo a la preferencia de los sujetos en su respectivo contexto investigado.

Concretamente esta Figura 10, denominada polígono de frecuencias, que para el caso concreto del estudio efectivamente expresa las medidas de tendencia central de cada uno de los indicadores de la dimensión Aplicación/Manejo de las TIC; en donde se exponen las medias alcanzadas por el comportamiento de las unidades de análisis por cada uno de los indicadores de la dimensión analizada. En éste, se observan los promedios en orden de acuerdo a la preferencia de los sujetos consultados en las empresas hoteleras seleccionadas en la presente investigación.

Figura 10. Medias para la Dimensión: Aplicación/Manejo de las TIC



Fuente: Elaboración propia (2014).

En cuanto al estudio del tercer objetivo específico relacionado con el proceso de especificar el nivel de madurez tecnológica en la gestión de recursos del sector hotelero, este se desarrolló sobre la base de la dimensión especificada como “Grado de Madurez Tecnológica”; con sus respectivos indicadores; que para el caso se conforman de cinco (5) tal como se muestra a continuación en la Tabla 11, exponiendo el comportamiento asumido por los sujetos en torno al fenómeno investigado.

Tabla 11. Dimensión: grado de madurez tecnológica

ANOVA DE UN FACTOR
PUNTAJE

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	18,369	4	4,592	3,307	,012
Intra-grupos	354,077	255	1,389		
Total	372,446	259			

Fuente: Elaboración propia (2014).

En este aparte, se destaca que al emplear la técnica estadística Análisis de la

Varianza (ANOVA) se precisa la significancia alcanzada por los indicadores de la dimensión “Grado de Madurez Tecnológica” la cual obtuvo un nivel de significancia de 0,012, siendo este valor menor que 0,05 ($0,012 < 0,05$; nivel de significancia referencial), se demuestra que existen diferencias altamente significativas entre los indicadores comparados, con ello se señala que no todos tienen el mismo grado de presencia dentro de esta dimensión, a continuación se muestra el comportamiento de los sujetos en los contextos investigados.

De igual modo, la comparación de la prueba de múltiples rangos Post Hoc de Tukey revela las diferencias entre los indicadores de la dimensión “Grado de Madurez Tecnológica” de la variable Tecnologías de Información y Comunicación, al mismo tiempo se destaca la homocedasticidad de las varianzas entre los indicadores (Ver Tabla 12).

Tabla 12. Dimensión: Grado de Madurez Tecnológica
SUBCONJUNTOS HOMOGÉNEOS - ANOVA DE UN FACTOR

FACTOR	N	PUNTAJE HSD de Tukey	
		Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Beneficios	52	2,5000	
Planeación	52	2,7308	2,7308
Innovación	52	2,8077	2,8077
Integración	52	2,9231	2,9231
Sistematización	52		3,3077
Sig.		,358	,095

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 52,000.

Fuente: Elaboración propia (2014).

En la Tabla 13, se exponen los resultados de la comparación establecida al interior de la dimensión “Grado de Madurez Tecnológica”, donde la prueba de múltiples rangos de Tukey ubicó dos (2) subconjuntos, basados en la similitud y diferencias de comportamiento entre sus medias, correspondiendo al primer subconjunto los indicadores de “Beneficios” que obtuvo la calificación más baja con una $\bar{x} = 2,50$ puntos., seguido en puntaje por el indicador de “Planeación” con una calificación de $\bar{x} = 2,73$; continuando con el indicador de “Innovación” con una valoración de $\bar{x} = 2,80$; y finalmente en este subconjunto el indicador de integración con $\bar{x} = 2,92$ puntos.

En cuanto al segundo subconjunto se presenta el indicador “Planeación” cuya media es $\bar{x} = 2,73$ puntos; seguido por el indicador de “Innovación” con un puntaje de $\bar{x} = 2,80$., luego se presenta el indicador “Integración” con una valoración de $\bar{x} = 2,92$; finalmente, se muestra el indicador “Sistematización” con la calificación más alta de $\bar{x} = 3,30$ puntos.

En la Tabla 13, analizada con anterioridad, se denotan diferencias significativas entre indicadores, al igual que entre los grupos, ello se devela en las respuestas emitidas por los sujetos, mediante las cuales se establecieron dos (2) subconjuntos como producto de los resultados obtenidos, observándose diferencias muy fuertes entre los indicadores “Beneficios” con relación a “Sistematización”, obedeciendo al puntaje más bajo, versus el puntaje más alto respectivamente, de los indicadores de la dimensión “Grado de Madurez Tecnológica”.

Las respuestas concretadas por la población encuestada en este sector organizacional hotelero, sustentan el origen de las diferencias de posicionamiento de los indicadores de interés, los cuales mediante el tratamiento estadístico revelan el orden de importancia que estos tienen para estos actores.

Indicativo de que la dimensión “Grado de Madurez Tecnológica”, en la variable Tecnologías de Información y Comunicación - TIC se consideran en promedio con un nivel bajo de importancia, de soporte a la gestión empresarial hotelera para la interacción entre los usuarios y las Tecnologías de Información y Comunicación y la organización empresarial hotelera; lo cual resulta importante avanzar en estudios posteriores, para profundizar las causas y consecuencias de esta valoración a esta dimensión de la variable Tecnologías de Información y Comunicación.

Dentro de este contexto, los resultados obtenidos en la presente investigación son contrarios a lo expresado por Galvis y Espinoza (1997), y Ramírez (2007), quienes enuncian que el grado de madurez tecnológica, constituye una base clave para cualquier directivo que desee tomar decisiones en forma eficiente, mejorar su gestión de dirección y el desarrollo efectivo de actividades claves de su organización; sin embargo con la realidad, estos resultados son congruentes, en el sentido de que esto obedece a que el nivel de madurez tecnológica del sector hotelero en la ciudad de

Santa Marta es Bajo y por lo tanto, la visión organizacional respecto a estas herramientas en primaria, pero afortunadamente de carácter creciente, dada la dinámica de mercado del negocio.

De acuerdo con Soto, García y González (2011) manifiestan, que entre los beneficios que obtiene el sector hotelero de la aplicación de tecnologías de información y comunicación, es que cualquier organización hotelera para la implementación de estas herramientas, requiere de mayor especialización en sus procesos productivos. Lo cual, en el caso de los hoteles ha requerido de esta nueva orientación en sus procesos, pero que a la fecha no ha logrado concretar y por lo tanto, esto no se ha visto reflejado en los beneficios logrados vs los esperados, generando una apreciación negativa de los beneficios obtenidos, reflejándose esto en el respectivo nivel de calificación de este indicador “beneficios”.

En cuanto al indicador “Sistematización” se presenta con la mejor puntuación o valoración promedio por parte de los sujetos informantes del presente estudio. Según GTZ (2010), en su guía de sistematización, manifiesta que, para el logro exitoso de la sistematización de un proceso productivo, en este caso en el sector hotelero, es necesario en primer lugar que haya un compromiso institucional; desde la gerencia hasta los operarios que atienden al cliente directamente, dado que se requiere un cambio en el estilo de trabajo y en las prioridades del quehacer diario como expresión de la apropiación del proceso productivo.

En este sentido, el sector hotelero ha evolucionado respecto a este indicador de “Sistematización” en sus procesos, porque la mayoría de estos se encuentran estandarizados al interior de cualquier organización hotelera, también para la simple afiliación gremial ante la Asociación Hotelera de Colombia - COTELCO, quienes sugieren la necesidad de sistematizarlos en el marco de la gestión de la calidad, a cada uno de sus asociados.

Finalmente en el marco de la implementación de la norma técnica sectorial para categorización por número de estrellas, de acuerdo al nivel de los servicios ofrecidos al cliente. Sin embargo este caso, es para los grandes hoteles, mas no así para los pequeños, por lo cual su calificación en promedio es moderada.

En esta dinámica, resulta interesante manifestar que la organización hotelera de la ciudad

de Santa Marta, respecto a los indicadores “Planeación”, “Innovación” e “Integración”, presentan el mismo nivel moderado que el indicador de “Sistematización” en la implementación de estos, de acuerdo a las respuestas ofrecidas por los distintos sujetos de información de la presente investigación.

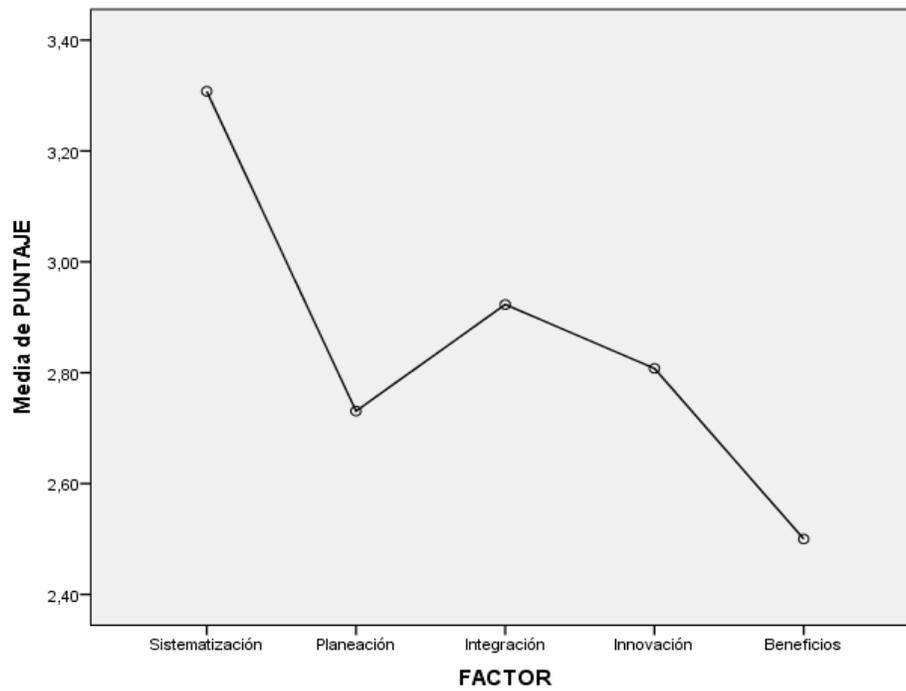
Ahora bien, los promedios de la dimensión analizada se ubicaron entre las categorías de análisis “Baja” (1,81 – 2,60) para el caso de “Beneficios” con una puntuación de 2,50 puntos; y Moderada (2,61 – 3,40) para el caso de los indicadores “Planeación”, “Innovación”, “Integración” y “Sistematización”, con un puntaje de (2,73), (2,80), (2,92) y (3,30) respectivamente, según Baremo establecido en la Tabla 8 del capítulo 3. Partiendo de estos resultados se concibe que la dimensión “Grado de Madurez Tecnológica” presente en las organizaciones hoteleras en la ciudad de Santa Marta – Magdalena – Colombia, se encuentran en un nivel Moderado en promedio, lo cual coincide con el planteamiento expuesto por Fedesarrollo (2010), en el sentido de que de acuerdo al “Grado de Madurez Tecnológica”, esto implica un aumento de la eficiencia, creación de oportunidades de negocios y conocimiento, reducción de las brechas entre países y regiones, y entre individuos.

Además, de acuerdo al “Grado de Madurez Tecnológica” se evidencia, que esta estimula la innovación acelerada, facilita el logro de inmensas y rápidas ganancias de eficiencia en la prestación de servicios turísticos por parte del sector hotelero en forma eficiente; además este grado de madurez tecnológica incide en los niveles de organización e integración sistematizada, lo cual para el presente estudio resulta asimilable de acuerdo al tamaño de los hoteles.

A continuación, se presenta en la Figura 11, en gráfico de polígono de frecuencias, que para el caso concreto del estudio efectivamente expresa las medidas de tendencia central; en donde, estas medias alcanzadas exponen el comportamiento de las unidades de análisis por cada uno de los indicadores de la dimensión analizada “Grado de Madurez Tecnológica”.

En éste, se observan los promedios en orden descendentes de acuerdo a la preferencia de los sujetos consultados en las empresas hoteleras seleccionadas en la presente investigación para los indicadores “Sistematización”, “Planeación”, “Integración”, “Innovación” y “Beneficios” (Ver Figura 11).

Figura 11. Medias para la Dimensión: Grado de Madurez Tecnológica



Fuente: Elaboración propia (2014).

Conclusiones

Conclusiones

Luego de analizar las Tecnologías de Información y Comunicación como Herramienta de Desarrollo Organizacional en el sector hotelero de la ciudad de Santa Marta - Colombia, es preciso exponer las conclusiones resultantes del presente estudio, de acuerdo a cada uno de los objetivos propuestos; tal como se muestran a continuación:

Como se pudo observar en el apartado de resultados, los Sistemas Informáticos de Gestión por lo general están presentes en al menos las tres cuartas partes de los hoteles encuestados, lo que sugiere un buen indicador, sobre todo si se busca conocer qué tan actualizados están en materia de tecnología de información y comunicación en el sector hotelero.

Considerando que la automatización, permite la optimización de los tiempos de ejecución de todo proceso dentro del hotel; además, facilita el cumplimiento de cada una de las funciones básicas del sector hotelero, entre estos: recepción, reportes, de facturas, reputación hotelera, comercialización de bienes y servicios, entre otras; y por último y fundamental, aporta al mayor desarrollo organizacional.

Por otra parte, al identificar la adaptación a los cambios generados por la implementación de las tecnologías de información y comunicación, por parte del sector hotelero; y además de esto, su influencia en el logro de mayores niveles de desarrollo organizacional por parte de las empresas hoteleras, se concluye que este sector productivo se encuentra en una categoría moderada en la adopción de estos cambios, con lo cual surgen retos importantes al momento de la masificación y apropiación de esta nueva tendencia del conocimiento, tanto a nivel personal como empresarial, a fin de alcanzar niveles altos o muy altos de implementación de este tipo de herramientas en el sector en cuestión.

En cuanto al primer objetivo específico conducente a Identificar las soluciones de tecnologías de información y comunicación, aplicables al sector hotelero, a través del Análisis de la Varianza (ANOVA) se precisó un alto nivel de significancia obtenido por los indicadores de la dimensión "Soluciones

Tecnológicas” la cual obtuvo un nivel de significancia de 0,000; siendo este valor menor que 0,05 ($0,000 < 0,05$; nivel de significancia referencial); indicativo de que esta dimensión se considera como el primer proceso, de soporte a la gestión empresarial para la interacción entre los usuarios, las Tecnologías de Información y Comunicación y la organización empresarial hotelera; ofreciendo un entorno óptimo para la ejecución de diferentes estrategias empresariales.

Aquí se halló, la presencia de los sistemas de información, resultando interesante al momento de darle aplicabilidad mediante el establecimiento de sistemas de valoración/reputación hotelera por parte del cliente en la web; en donde, el propósito fundamental del sistema de valoración/reputación hotelera por parte del cliente en la web, es exponer el nivel de percepción de los servicios recibidos por el cliente; además de facilitar en la mejora de la organización, a través del aporte del cliente por medio de una calificación para su análisis y discusión.

Respecto a las evidencias encontradas, de acuerdo al análisis estadístico aplicado con relación a cada uno de los indicadores y la realidad, es totalmente congruente; dado que refleja efectivamente el desconocimiento de la importancia o desinterés en algunos casos, por parte de las organizaciones hoteleras en la conformación de sus sistemas de información propios, o de aplicar asociaciones con sistemas de información establecidos a nivel internacional; a fin de realizar sus procesos de marketing, promoción y captación de clientes a través de estrategias no convencionales, que permitan aprovechar el marco de los sistemas de valoración/reputación hotelera por parte del cliente en la web.

Con relación al segundo objetivo específico orientado a describir la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación para la gestión de recursos del sector hotelero en la ciudad de Santa Marta, se destaca que al emplear la técnica estadística Análisis de la Varianza (ANOVA) se precisa la significancia alcanzada por los indicadores de la dimensión “Aplicación/Manejo de las TIC” obtuvo un nivel de significancia de 0,000, siendo este valor menor que 0,05 ($0,000 < 0,05$; nivel de significancia referencial), indicando que la similitud y diferencias de comportamientos

entre sus medias, reflejan la dinámica de aplicaciones emergentes en este sector.

En este aspecto se evidencia la aplicación y manejo de herramientas TIC tales como la elaboración de su página electrónica propia. Donde exponen herramientas asincrónicas para interactuar con los distintos clientes de este sector productivo.

En este sentido, se halló, la existencia de una alta relación entre el diseño y planteamiento de periféricos tecnológicos con aplicación general de herramientas asincrónicas, tales como: correo electrónico, Facebook, block electrónico, You Tube, Twitter, Sistemas de Valoración/Reputación Hotelera por Clientes en la Web, entre otros; y el poco uso a las herramientas sincrónicas por parte de los hoteles de la ciudad de Santa Marta, tales como video conferencias, Skype, foros electrónicos y chats en simultánea; dado que no prevén el valor de estas para la agilidad y mayor grado de eficiencia en la gestión administrativa, además de que existe desconocimiento de estas y más aun de las ventajas de estas aplicaciones.

En cuanto al estudio del tercer objetivo específico relacionado con el proceso de especificar el nivel de madurez tecnológica en la gestión de recursos del sector hotelero, este se desarrolló sobre la base de la dimensión especificada como "Grado de Madurez Tecnológica"; con sus respectivos indicadores; destaca que al emplear la técnica estadística Análisis de la Varianza (ANOVA) se precisa la significancia alcanzada por los indicadores de la dimensión "Grado de Madurez Tecnológica" la cual obtuvo un nivel de significancia de 0,012, siendo este valor menor que 0,05 ($0,012 < 0,05$; nivel de significancia referencial).

Dentro de este contexto, se enuncia que el grado de madurez tecnológica, debe constituir una base clave para cualquier directivo que desee tomar decisiones en forma eficiente, mejorar su gestión de dirección y desarrollar efectivamente las actividades claves de su organización; sin embargo en la realidad, el nivel de madurez tecnológica del sector hotelero en la ciudad de Santa Marta es Bajo y por lo tanto, la visión organizacional respecto a estas herramientas es primaria; pero con carácter creciente, dada la dinámica de mercado del negocio y las exigencias de este. Además, el grado de madurez tecnológica incide en los niveles de

organización e integración sistematizada, lo cual para el presente estudio resulta asimilable de acuerdo al tamaño de los hoteles.

Bibliografía

Bibliografía

- Adam, E. & Swamidass, P. (1992). Assessing Operations Management from a Strategic Perspective. En C.A. Voss (Ed.), *Manufacturing Strategy: Process and Content*. Londres: Chapman& Hall.
- Aguilar-Jiménez, A. Gamboa, L.Rueda, V. (2012). Adopción de tecnologías de información y comunicaciones en pequeñas y medianas empresas manufactureras en Bucaramanga y su área metropolitana. Una aproximación al sector de la confección. *Revista ITEKNE Volumen 9. No. 1. Pags. 42 – 50.*
- Alarcon, L. Pavez, I.Bascuñan, C.Diethelm, S. (2005). Diagnostico Organizacional en Empresas Constructoras Chilenas. IV Simposio Brasileiro de Gestao e Economia da Construcao– SIBRAGEC. I Encontro Latino-americano de Gestao e Economia da Construcao – ELAGEC.
- Alcalde, R. Barría, M. (2007). Clasificación de Empresas Basada en Existencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Departamento de Computación, Universidad de Valparaíso, Avenida Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile.
- Alcaldía Distrital de Santa Marta. (2009). Plan de Desarrollo 2012 – 2015. Alcaldía Distrital de Santa Marta.
- Alonso. (2011). Identidad Digital y Reputación Online. Cuadernos de Comunicación Evoca No. 5. Editorial Evoca Comunicación e Imagen.
- Anaya, J. (2011). Logística Integral. La Gestión Operativa de la Empresa. ESIC Editorial – Alfaomega. 4ta Edición, revisada y actualizada.
- Andreu, R. Ricart, J. Valor, J. (1996). Estrategia y Sistemas de Información. Segunda Edición. Instituto de Estudios Superiores de la Empresa – Mc Graw Hill Interamericana de España, Madrid.
- Anetcom. (2007). Las Tic en la Estrategia Empresarial. Editorial Gráficas Marí Montañana. Generalitat Valenciana.
- Angen, M. (2000). Evaluating interpretive inquiry: Reviewing the validity debate and

opening the dialogue. *Qualitative Health Research*. 10(3) pp. 378-395.

Applegate, L. Austin, R. Mc Farlan, F. (2004). *Estrategia y Gestión de la Información Corporativa: Los Retos de Gestión en una Economía en Red*. Sexta Edición. Mc Graw Hill Interamericana de España, Madrid.

Armor, D. (2000). *The E-Business (R) Evolution: Living and Working in an Interconnected World*. Upper Saddle River, NJ; Prentice Hall.

Babbie, E. (2000). *Fundamentos de la Investigación Social*. Editorial Thomson Editores.

Bacon, C.J. (1995). "Why Companies Invest in Information Technology". *Information Management*, pp. 31-47. Londres.

Berdegúe, J. (2000). *La pobreza rural en América Latina. El papel estratégico del sector rural en el desarrollo de América Latina*. Cepal. Seminarios y Conferencias.

Bernal, C. (2000). *Metodología de la Investigación Para Administración y Economía*. Editorial Prentice Hall – Pearson – Addison Wesley Longman.

Bernal, C. (2004). *Metodología de la Investigación Para Administración y Economía*. Editorial Prentice Hall – Pearson – Addison Wesley Longman.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación. Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales*. Tercera Edición. Editorial Prentice Hall – Pearson.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación. Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales*. Tercera Edición. Editorial Prentice Hall – Pearson.

Bernal, C. (2012). *Ensayo Capitulo 2. Metodología de la Investigación* Recuperado de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Ensayo-Cap-2-Metodologia-De-La/6902096.html>.

Blai Marsé. (2012). *You Tube. Las Claves Para Aprovechar Todas sus Potencialidades*. Profit Editorial.

- Black, S. Linch, L. (2001). How to Compete: The Impact of Workplace Practices and Information Technology on Productivity. NBER Working Paper Series, No. 6120. National Bureau of Economic Research. Cambridge - Massachusetts.
- Blanchard, K. (1997). Empowerment. Editorial Norma, Colombia.
- Bolaños, R. (2011). El Desarrollo Organizacional Como Estrategia Para la Modernización en la Administración Pública. Revista Nacional de administración, 2 (1): 135-144 Enero-Junio, 2011.
- Blaxter, L. Hughes, C. Tight, M. (2005). Como se Hace una Investigación. Herramientas Universitarias. Editorial Gedisa S.A. Biblioteca de Educación.
- Bouza, O. (2010). Desarrollo del ámbito informacional desde la perspectiva de la sistematización de la Vigilancia Científica y Tecnológica (VCT) en organizaciones empresariales. Tesis doctoral del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Facultad de Comunicación y Documentación de la Universidad de Granada y del Departamento de Ciencias de la Información de la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana.
- Brewer, M. (2000). Research Design and Issues of Validity. In Reis,H. & Judd, C. (eds).Handbook of Research Methods in Social and Personality Psychology. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bueno, E. (2000). "De la Sociedad de la Información a la del Conocimiento y el Aprendizaje". "Gestión del Conocimiento". Vol. 4, n. 2000.
- Briones, G. (1985). Evaluación de Programas Sociales: Teoría y Metodología de la Investigación Evaluativa. Flacso – Chile.
- Briones, G. (2002). Epistemología de las Ciencias Sociales. Programa de Especialización en Teorías, Métodos y Técnicas de Investigación Social. Instituto Colombiano Para el Fomento de la Educación Superior – ICFES. Bogotá.
- Bruccoleri, P. (2010). Como Usar Dropbox. Profit Editorial.
- Brynjolfsson, E. Hitt, L. (1996). Beyond the Productivity Paradox: Computers are the Catalyst for Bigger Changes. Management Science, 42 (4, April): 541-558.

- Buhalis, D. (1998). "Strategic Use of Information Technologies in the Tourism Industry". *Tourism Management*, vol. 19, nº 5, pp. 409-421.
- Buhalis, D. Licata, M. (2002). The future of E-tourism intermediaries. *Tourism Management*, 23.
- Buhalis, D. (2003). *ETourism. information technology for strategic tourism management*, Pearson (Financial Times/Prentice Hall), London ISBN 0582357403.
- Burke, W. Hornstein, H. (1972). *The social technology of organization development*. Fairfax, VA: Learning resources Corp.
- Camisón, C. (2000). Strategic attitudes and information technologies in the hospitality business: an empirical analysis. *Hospitality Management*, Vol. 19, pp. 125-143.
- Caro, M.(2008). *El Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Sector Hotelero de la Península de Yucatán; Hacia un Modelo Explicativo*. Tesis Doctoral en Administración de Empresas del Departamento Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica De Madrid.
- Carrilero, A. (2011). *Análisis de un modelo de diferenciación efectiva en base a la optimización de la lealtad de clientes en el sector turístico*. Tesis Doctoral del Departamento de Organización de Empresas de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Cash, J. McFarlan, F. McKenney, J (1990). "Gestión de los Sistemas de Información de la Empresa. Los Problemas que Afronta la Alta Dirección". Alianza Editorial, Madrid.
- Castañeda, M. (2011). *Tecnologías Digitales y el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la Educación Secundaria*. Tesis Doctoral del Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales Facultad de Educación Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.
- Castañeda-Quintero, L. (2007). "Herramientas Sincrónicas y Cuasi-Sincrónicas Para La Comunicación Educativa". En PRENDES ESPINOSA, M. P. *Herramientas Telemáticas Para la Enseñanza Universitaria en el Marco del Espacio Europeo de*

Educación Superior. Grupo de Investigación de Tecnología Educativa. Universidad de Murcia. CD – ROM. ISBN: 978-84-611-7947-3.

Causado, E. (2011). Gestión de la Auditoria de la Calidad en el Sector Productivo. Herramienta Estratégica Para la Garantía de la Calidad. Editorial Académica Española.

Causado, E. Visbal, D. Fontalvo, T. (2011). Gestión y Auditoria de la Calidad. Editorial Corporación Para la Gestión del Conocimiento – Asesores del 2000.

Chang, R. Niedzwiecki, M. (1999). Las Herramientas Para la Mejora Continua de la Calidad, Ediciones Garnica, Argentina.

Chiavenato, I. (2007). Administración de Recursos Humanos: el capital humano en las organizaciones. México: Editorial Mc Graw Hill/Interamericana.

Chiavenato, I. (2010). Innovaciones de la Administración: Tendencias y Estrategias los Nuevos Paradigmas. Quinta Edición. Mc Graw Hill Inter-Americana, México.

Cegarra, J. (2004). Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica. Ediciones Díaz de Santos – Madrid.

Celemin, M. (2011). La Captación de Información a Través de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Sector Hotelero. Revista Electrónica CECIET ISSN L 1852 4583 Año I Volumen I.

Cohen, D. y Asin, E. (2005). Sistemas de información para los negocios. Un enfoque de toma de decisiones. Editorial Mc Graw Hill. Tercera edición.

Comte, A. (1984). Discurso sobre el espíritu positivo. Madrid: Alianza Editorial.

Cotelco. (2013). Informe Mensual Indicadores Hoteleros. No. 137 Marzo de 2013. Asociación Hotelera y Turística de Colombia – Cotelco.

Clemons, E. Row, M. (1991). “Sustaining IT Advantage: The Role of Structural Differences”. MIS Quarterly, vol.15, no 3, págs. 275-292.

Crespi, R. Martinez-Ros, E. (2001). Las tecnologías de la información y el sector servicios. Una aplicación al turismo. Economía Industrial, N 340, pp. 129-138.

- Creswell, J.W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*, (2nd edn). Thousand Oaks: Sage.
- Christensen, L. (2000). *Experimental Methodology*. 8ª edición. Boston : Allyn and Bacon.
- De Pelekais, C. Finol, M. Neuman, N. Carrasquero, E. Garcia, J. Leal, M. (2012). *El ABC de la Investigación. Un Encuentro con la Ciencia*. Ediciones Astro Data S.A. Maracaibo – Venezuela.
- Davenport, Thomas H., Jeanne G. Harris, David W. De Long, and Alvin L. Jacobson, 2001. "Data to Knowledge: Building an Analytic Capability," *California Management Review* 43(2), 117-138.
- Davis, Ch. (2000). "Managing 'Virtual' Customers," *Proceedings of the Tenth International Conference on Management of Technology (IAMOT 2000)*, Lausanne.
- Deepindir, B. Mooney, T. Garcia, J. (2004). *An Integrative Framework for the Assimilation of Enterprise Resource Planning Systems: Phases, Antecedents, and Outcomes*; Spring 2004; Vol. 44, Iss. 3; pp. 81, 10.
- De Pablo, R. (2004). *Las nuevas tecnologías aplicadas al turismo*. Editorial Universitaria Ramón Areces. Madrid.
- Dobles, C., Zúñiga, M. y García, J. (1998). *Investigación en educación: procesos, interacciones y construcciones*. San José: EUNED.
- Earl, M.J. (1989). *Management Strategic for Information Technology*. Prentice-Hall, Cambridge, Massachusetts.
- Edwards, Ch. Ward, Jhon. Bytheway, A. (1998). *Fundamentos de Sistemas de Información*. Segunda Edición. Prentice Hall, Madrid.
- Escobar, M. (2000). "La empresa e-Business: transformación, modelo de gestión y planificación estratégica", *Economía Industrial*, N331.
- Fayós - Solá, E. (1994). "Competitividad y calidad en la nueva era del turismo". *Estudios Turísticos*, nº 123, pp.5 – 10.

- Fedesarrollo. (2010). Estudio de Prospectiva Para la Industria de la Hotelería. Informe Final. Proyecto de la Asociación Hotelera de Colombia (COTELCO) Elaborado por FEDESARROLLO.
- Fernández, C. (2011). Modelo sobre Competencias Gerenciales para el Personal Directivo de Tecnología del Sector Financiero basado en Enfoque de Organizaciones Inteligentes. Tesis Doctorate of Philosophy (Ph.D.) in Intelligent Organizations Development & Management of Tecana American University.
- Forneas, J. (2008). OUTSOURCING. Editorial NETBIBLO, 2008.
- Fracica, G. (1988). Modelo de Simulación en Muestreo. Editorial Universidad de la Sabana. Bogotá.
- Francesc Vall, J. (2003). Las claves del mercado turístico. Cómo competir en el nuevo entorno. Ediciones Deusto.
- Freeman, Ch. Soete, L. (1996). Cambio Tecnológico y Empleo, Fundación Universidad-Empresa, Madrid, 1996.
- Galvis, A. Espinosa, A. (1997). Estrategia Competitividad e Informatica. Grupo Delfos – Universidad de los Andes. Ediciones Uniandes, Bogotá.
- Gallardo, L. González, C y Tapia, F. (2003). Sistemas ERP; importancia de sus aplicaciones en la gestión empresarial. Seminario para optar al título de Ingeniero en Información y Control de Gestión. Facultad de Ingeniería de la Universidad de Santiago - Chile.
- Galloway, D. (1998). Mejora continua de los procesos, cómo rediseñar los procesos con diagramas de flujos y análisis de tareas, editorial gestión 2000, España.
- García, R. (1998). Estudio del trabajo, ingeniería de métodos, editorial Mc. Graw Hill, México 1998.
- Gómez, A. Suarez, C. (2007). Sistemas de Información: Herramientas Prácticas Para la Gestión Empresarial. Segunda Edición. Alfa omega Grupo Editor, México.
- Gracia, M. Sánchez, K. Zapata, A. (2008). Perspectivas Teóricas para el Estudio de la Gestión Humana: Una Relación con el Capital Social, la Cultura Organizacional y

el Management. Programa Editorial Universidad del Valle, Cali – Colombia.

Gregor, S. Jones, D. (2007). The Anatomy of a Design Theory. *Journal of the Association for Information Systems*, 8(5), 312-335.

Hay, E. (1997). *Justo a Tiempo, técnicas japonesas que genera mayor ventaja competitiva*. Ediciones grupo editorial norma, Colombia.

Hammersley, M. (2009). An outline of methodological approaches. Retrieved August 9, 2009.

Hernández, R. Fernández, C. Baptista, P. (2007). *Fundamentos de Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw Hill/Interamericana de España, S.A.

Jany, J. (1994). *Investigación Integral de Mercados*. Editorial Mc Graw Hill.

Kalakota, R. Whinston, A. (1997). *Electronic Commerce: A Manager's Guide*. London. Addison-Wesley.

Kalakota, R. Robinson, M. (2001). *E – Business: Roadmap For Success*. Harlow. Addison-Wesley.

Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (2000a). *El Cuadro de Mando Integral*. Gestión 2000.

Kerlinger, F. Lee, H. (2002). *Investigación del Comportamiento: Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. México, Mc Graw Hill Interamericana Editores.

Krick, E. (1985). *Ingeniería de métodos*, editorial limusa, México.

Lardent, A. (2001). *Sistemas de Información Para la Gestión Empresarial: Planeamiento, Tecnología y Calidad*. Pearson Education – Prentice Hall, Buenos Aires.

Lather, P. (2006, January–February). Paradigm proliferation as a good thing to think with: teaching research in education as a wild profusion. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 19(1), 35–57.

Laudon, K. C. y Laudon, J. P. (2012). *Sistemas de Información Gerencial: Decimo Segunda Edición*. Pearson Educación – Always learning. México.

Mackenzie, N. Knipe, S. (2006). Research dilemmas: Paradigms, methods and methodology. *Issues in Educational Research*, 16(2), 193–205. Retrieved August

9, 2009.

McLeod, R.J. (2000). *Sistemas de Información Gerencial*. Prentice Hall.

Meyers, F. (2000). *Estudios de tiempos y movimientos, para la manufactura ágil*. Editorial Prentice hall, México.

Myers, M. D. Klein, H. K. (2011). A Set of Principles for Conducting Critical Research in Information Systems. *MIS Quarterly*, 35(1), 17-36.

O'Brien, J. (2001). *Sistemas de Información Gerencial: Manejo de la Tecnología de Información en la Empresa Interconectada en Red*. Cuarta Edición. Mc Graw Hill – Irwin Mc Graw Hill, Bogotá – Colombia.

O'Brien, J. Marakas, G. (2006). *Sistemas de Información Gerencial*. Séptima Edición. Mc Graw Hill Inter-Americana, México.

O'Leary, D. (2002). *Enterprise Resource Planning Systems. Systems, Life Cycle, Electronic Commerce, and Risk* (2a ed., pp. 27-37). Cambridge, Reino Unido: The Press Syndicate of Cambridge University.

Olsen, M. (2001): "Hospitality and the Tourist of the Future". En *Tourism and Hospitality in The 21 Century*.

Piñeiro, C. (2003). "La Evaluación de Inversiones en Tecnologías de la Información. Aplicaciones a la Teoría de la Decisión Multi-criterio". *Revista Gallega de Economía*, vol. 12, nº 1, pp. 1-18.

Porter, M.E. y Millar, V.E. (1986). "Como Obtener Ventajas Competitivas por medio de la Información". *Harvard Deusto Business Review*. 1 Trimestre.

Quinn, C. (2000). *mLearning. Mobile, Wireless, In Your Pocket Learning*. Line zine. Available at <http://www.linezine.com/2.1/features/cqmmwiyp.htm>.

Ramírez, C. (2007). *Creatividad, Tecnología y Cambio en la Gestión Administrativa*. Editorial Limusa, México.

Ramírez, G. Vargas, G y De La Rosa, A. (2011). *Estudios Organizacionales y Administración. Contrastes y Complementariedades: Caminando Hacia el Eslabón Perdido*. *Revista Electrónica FORUM DOCTORAL* Numero 3. Edición Especial.

Enero – Abril de 20 11. ISSN: 2027. 2146.

- Rivas, P. (2012). Estructuras de Propiedad y Gestión en el Sector Hotelero. Tesis Doctoral del Departamento de Economía de la Empresa de la Universitat de les Illes Balears.
- Saldaña, J. (2010). VT Manager: Un Marco Metodológico para la Mejora en la Gestión de los Equipos de Desarrollo Software Global. Tesis Doctoral del Departamento de Informática de la Universidad Carlos III de Madrid.
- Saunders, M., Lewis, P. Thornhill, A. (2009). Research Methods for Business Students (5th ed.). Essex, England: Prentice-Hall.
- Shang, S. Seddon, P. (2000). A Comprehensive Framework for Classifying the Benefits of ERP Systems. In Proceedings of the 2000 Americas Conference on Information Systems, Long Beach, CA.
- Schvarstein, L. Saroka, R. (2001). Investigación sobre impacto de los sistemas ERP en la organización. Universidad de San Andrés, Marzo 2001.
- Schwomeyer, W. Barner, D. Gundrum, V. McCray, W. Vogel, J. 2002. "CMMISM Transition Experiences from an Integrated Product and Process Development (IPPD) Perspective," Systems Engineering, vol. 5, no. 1, 41-51.
- Senn, J. (1992). Análisis y Diseño de Sistemas de Información. Segunda Edición. Mc Graw Hill Inter-Americana de México.
- Sheu, C. Chae, B y Yang, C. (2004). National differences on multinational ERP implementation: an exploratory study. TQM & Business Excellence. Vol. 14, No. 6, pp. 641 – 657.
- Spendolini, M. (2005). Benchmarling. Grupo Editorial Norma, 2005.
- Tamayo, M. (2003). "Proceso de la Investigación Científica". Editorial Noriega Editores. Cuarta Edición. México. 2003.
- Tamayo, M. (2011). El Proceso de la Investigación Científica. Incluye Evaluación y Administración de Proyectos de Investigación. Editorial Limusa. Quinta Edición. México.

- Valles, M. (1999). Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión Metodológica y Practica Profesional. Material con Fines Exclusivamente Didácticos.
- Van Aken, J. E. (2007). Design Science and Organization Development Interventions: Aligning Business and Humanistic Values. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 43(1), 1-17.
- Venable, J. R. (2009). Identifying and Addressing Stakeholder Interests in Design Science Research: An Analysis Using Critical Systems Heuristics. Paper presented at the IFIP WG 8.2 Working Conference on The role of IS in leveraging the intelligence and creativity of SME"s (CreativeSME).
- Vidal, E. (2004). Diagnóstico organizacional, evaluación sistemática del desempeño empresarial en la era digital, editorial ecoe ediciones, Colombia.
- Vollman, T. Berry, W. Whybark, C. y Jacobs, R. (2005). Planeación y control de la producción. Administración de la cadena de suministro. Editorial Mc Graw Hill. Quinta Edición.
- Volpentesta, J. (2004). Sistemas administrativos y sistemas de información, ediciones librería editorial, Argentina.
- Webster, J. Watson, R. (2002). Analyzing the Past to Prepare for the future: Writing a literature review. *MIS Quarterly* Vol. 26 No. 2, pp. xiii-xxiii/June 20

Anexos

**ANEXO (1) Listado de Hoteles con Registro Nacional de Turismo –Rnt actualizado al
2013**

No	ESTADO	REGISTRO	NOMBRE	CÁMARA DE COMERCIO
1	Activo	26915	HOTEL OLAS MARINAS IN IN	SANTA MARTA
2	Activo	26986	HOTEL PALMARENA	SANTA MARTA
3	Activo	26817	CASA ETNIA	SANTA MARTA
4	Activo	26842	HOTEL RODADERO REAL	SANTA MARTA
5	Activo	26889	SANTA MARIA DEL MAR HOTEL BOUTIQUE	SANTA MARTA
6	Activo	254	HOTEL IROTAMA	SANTA MARTA
7	Activo	338	HOTEL TAMACA TORRE NORTE - CAÑAVERAL	SANTA MARTA
8	Activo	1126	HOTEL LA RIVIERA	SANTA MARTA
9	Activo	1130	HOTEL VALLADOLID	SANTA MARTA
10	Activo	1138	C.B. HOTELES Y RESORTS	SANTA MARTA
11	Activo	1247	PARK HOTEL	SANTA MARTA
12	Activo	1262	ESTELAR SANTAMAR HOTEL & CENTRO DE CONVENCIONES	SANTA MARTA
13	Activo	2148	HOTEL ARHUACO CENTRO DE NEGOCIOS	SANTA MARTA
14	Activo	2428	HOTEL EDMAR	SANTA MARTA
15	Activo	2845	HOTEL YULDAMA RODADERO INN	SANTA MARTA
16	Activo	2853	HOTEL YULDAMA (SANTA MARTA)	SANTA MARTA
17	Activo	3220	HOTEL DECAMERON GALEON SANTA MARTA	SANTA MARTA
18	Activo	3602	HOTEL LA BALLENA AZUL	SANTA MARTA
19	Activo	3993	HOTEL TAMACA BEACH RESORT AND CASINO	SANTA MARTA
20	Activo	4154	HOTEL CARIBE	SANTA MARTA
21	Activo	4175	HOSPEDERIA CASA FAMILIAR	SANTA MARTA
22	Activo	4308	HOTEL MEDELLIN	SANTA MARTA
23	Activo	4322	ROCAMAR HOSPEDERIA	SANTA MARTA
24	Activo	4913	J.L.R. ADMINISTRADORA S.A.	SANTA MARTA
25	Activo	4923	HOTEL BAHIA TAGANGA	SANTA MARTA
26	Activo	4937	HOTEL BETOMA	SANTA MARTA
27	Activo	5014	HOTEL MAR AZUL	SANTA MARTA
28	Activo	5040	HOTEL PANAMERICAN-CAFETERIA	SANTA MARTA
29	Activo	6027	HOTEL LOS VELEROS	SANTA MARTA
30	Activo	6121	ADMINISTRADORA DE HOTELES G.M.H. S.A.	SANTA MARTA
31	Activo	6885	HOTEL MANSION DEL MAR	SANTA MARTA
32	Activo	6917	HOTEL NUEVE GRANADA	SANTA MARTA
33	Activo	7725	HOTEL TAYRONA RODADERO	SANTA MARTA

Tecnologías de Información y Comunicación en el Sector Hotelero

No	ESTADO	REGISTRO	NOMBRE	CÁMARA DE COMERCIO
34	Activo	7817	HOTEL BAHIA BLANCA	SANTA MARTA
35	Activo	7852	CENTRO RECREACIONAL TEYUNA	SANTA MARTA
36	Activo	8921	HOTEL MAR Y MAR	SANTA MARTA
37	Activo	9244	INVERSIONES BELENO PADILLA	SANTA MARTA
38	Activo	9393	HOTEL CASA GRANDE	SANTA MARTA
39	Activo	9616	HOTEL MIRAMAR	SANTA MARTA
40	Activo	9634	HOTEL VILLA DEL MAR RESSORTH	SANTA MARTA
41	Activo	10086	HOTEL EL SUREÑO	SANTA MARTA
42	Activo	10148	HOTEL COSTA NORTE	SANTA MARTA
43	Activo	10175	HOTEL COSTA AZUL SANTA MARTA	SANTA MARTA
44	Activo	10325	HOSTAL CALLE SANTO DOMINGO	SANTA MARTA
45	Activo	10350	HOTEL Y RESTAURANTE JARDIN PAISA	SANTA MARTA
46	Activo	10354	HOTEL PLAYA Y MAR	SANTA MARTA
47	Activo	10356	REPUBLICANO COLONIAL NO. 2	SANTA MARTA
48	Activo	10466	HOTEL EL FARO	SANTA MARTA
49	Activo	10468	HOTEL BELLA SUIZA	SANTA MARTA
50	Activo	10664	HOTEL MAR CARIBE	SANTA MARTA
51	Activo	10703	HOTEL LAS DELICIAS INN	SANTA MARTA
52	Activo	10813	HOTEL TAYROMAR	SANTA MARTA
53	Activo	10867	HOTEL Y RESIDENCIAS RIOMAR	SANTA MARTA
54	Activo	10988	HOSTAL LA CASA DE FELIPE	SANTA MARTA
55	Activo	11019	HOTEL TUCURACA	SANTA MARTA
56	Activo	11138	HOTEL CHICAMOCHA	SANTA MARTA
57	Activo	11404	HOTEL EL REPOSO SUITE	SANTA MARTA
58	Activo	11539	HOTEL TAYBO	SANTA MARTA
59	Activo	11544	HOTEL NASHAMA	SANTA MARTA
60	Activo	11580	CHARRIS ESCORCIA INGRID	SANTA MARTA
61	Activo	11712	HOTEL RESTAURANTE BAR MIRADOR DE TAGANGA	SANTA MARTA
62	Activo	12303	HOTEL HAWAI MAR	SANTA MARTA
63	Activo	12337	CONDOMINIO IRAMA	SANTA MARTA
64	Activo	12374	HOTEL EL TITANIC	SANTA MARTA
65	Activo	12852	HOTEL ANDREA DORIAN	SANTA MARTA
66	Activo	14024	POSEIDON DIVE CENTER LTDA	SANTA MARTA
67	Activo	14042	OLAS MARINAS	SANTA MARTA
68	Activo	14140	HOTEL NUEVO PANORAMA	SANTA MARTA
69	Activo	14169	CARIBE MAR HOTEL	SANTA MARTA
70	Activo	14983	HOSTAL MORAMAR	SANTA MARTA
71	Activo	15099	HOTEL Y RESTAURANTE ARANAMAR	SANTA MARTA
72	Activo	15318	PLAYA KORALIA	SANTA MARTA

Tecnologías de Información y Comunicación en el Sector Hotelero

No	ESTADO	REGISTRO	NOMBRE	CÁMARA DE COMERCIO
73	Activo	15463	SANTORINI HOTEL & RESORT	SANTA MARTA
74	Activo	15620	DESTINO CARIBE PALMA BLANCA	SANTA MARTA
75	Activo	15857	HOTEL Y CENTRO RECREACIONAL BRISAS DE NEGUANJE	SANTA MARTA
76	Activo	15907	HOTEL SAN FRANCISCO DE ASIS RODADERO	SANTA MARTA
77	Activo	16025	HOTEL EL EDEN SMR	SANTA MARTA
78	Activo	16434	HOTEL RESTAURANTE PAISAMAR	SANTA MARTA
79	Activo	16512	BAHIA HOTEL	SANTA MARTA
80	Activo	16804	CASA DE HUESPEDES PLAYA BRAVA	SANTA MARTA
81	Activo	16936	HOSTAL PELIKAN	SANTA MARTA
82	Activo	17050	HOSTAL PARQUE REAL	SANTA MARTA
83	Activo	17281	TAIRONACA TURISMO ECOLOGICO Y ARQUEOLOGIA	SANTA MARTA
84	Activo	17330	SANTORINI VILLAS	SANTA MARTA
85	Activo	17331	SANTORINI HOTEL BOUTIQUE	SANTA MARTA
86	Activo	17600	HOSTAL SOLYMAR	SANTA MARTA
87	Activo	17716	HOTEL COLON RODADERO	SANTA MARTA
88	Activo	17905	HOTEL MAR AZUL INN	SANTA MARTA
89	Activo	18027	VILLA CAPRICORNIO CLUB	SANTA MARTA
90	Activo	18466	HOTEL TEQUENDAMA INN SANTA MARTA	SANTA MARTA
91	Activo	18555	HOTEL COLOMBIA REAL M.P	SANTA MARTA
92	Activo	18777	HOTEL PALMERAS	SANTA MARTA
93	Activo	19162	POSADA ECOTURISTICA WIWA	SANTA MARTA
94	Activo	19166	HOTEL LA BRISA LOCA	SANTA MARTA
95	Activo	19258	ALUNA HOTEL	SANTA MARTA
96	Activo	19517	SANSIRAKA HOTEL.	SANTA MARTA
97	Activo	19558	HOSTAL CALYPSO	SANTA MARTA
98	Activo	19669	HOTEL EL DELFIN	SANTA MARTA
99	Activo	19858	KAYROS HOSTEL	SANTA MARTA
100	Activo	19861	HOTEL NAPOLI	SANTA MARTA
101	Activo	19867	HOSTAL SAN JORGE S.M.	SANTA MARTA
102	Activo	20016	HOSTALES CALIFORNIA	SANTA MARTA
103	Activo	20042	SAN MARCOS HOTEL	SANTA MARTA
104	Activo	20107	HOTEL CARIBE REAL INN	SANTA MARTA
105	Activo	20128	SANTORINI VILLAS DEL MAR	SANTA MARTA
106	Activo	20130	HOSPEDAJE MULTIFAMILIAR LAS CAMILAS	SANTA MARTA
107	Activo	20152	KAYROS VIVIENDA TURISTICA	SANTA MARTA
108	Activo	20156	HOTEL BAMBOO	SANTA MARTA
109	Activo	20671	HOTEL OSO PEREZOSO	SANTA MARTA

Tecnologías de Información y Comunicación en el Sector Hotelero

No	ESTADO	REGISTRO	NOMBRE	CÁMARA DE COMERCIO
110	Activo	20673	HOTEL LAS VEGAS DEL CARIBE	SANTA MARTA
111	Activo	21527	HOTEL MI RANCHITO NRO. 1	SANTA MARTA
112	Activo	21671	HOTEL ROCA MARINA	SANTA MARTA
113	Activo	22129	IROTAMA DEL MAR - TORRE B	SANTA MARTA
114	Activo	22252	CASA DE PIEDRA	SANTA MARTA
115	Activo	22377	COBA VILLANUEVA MARTHA ALEXANDRA	SANTA MARTA
116	Activo	22413	HOTEL SANTA MARTA REAL	SANTA MARTA
117	Activo	22465	HOTEL BOUTIQUE CASA VERDE	SANTA MARTA
118	Activo	22642	LA CASA DEL FAROL HOTEL BUTIQUE	SANTA MARTA
119	Activo	22645	SANHA PLUS HOTEL	SANTA MARTA
120	Activo	22775	HOTEL ZAFIRO	SANTA MARTA
121	Activo	23397	MERECUMBE HOTEL S.A.S	SANTA MARTA
122	Activo	23501	HOTEL MONTERREY PLAZA SANTA MARTA	SANTA MARTA
123	Activo	23853	TAGANGA DIVE INN	SANTA MARTA
124	Activo	23981	LA CASA DEL HUESPED	SANTA MARTA
125	Activo	24285	HOTEL LA CASONA DE DIEGO DAVID	SANTA MARTA
126	Activo	24680	HOTEL RODADERO PLAZA	SANTA MARTA
127	Activo	25024	HOTEL BOUTIQUE CASA DE ISABELLA	SANTA MARTA
128	Activo	25718	HOTEL BALCONES DE ANDALUCIA	SANTA MARTA
129	Activo	26396	HOTEL BALCONES DE BARIMAR	SANTA MARTA
130	Activo	26406	TAGANGA BEACH HOTEL	SANTA MARTA
131	Activo	27172	HOTEL SPA SANTA MARTA	SANTA MARTA
132	Activo	29503	HOTEL BOUTIQUE DON PEPE	SANTA MARTA
133	Activo	27360	HOTEL CORAL	SANTA MARTA
134	Activo	27447	HOTEL EL RODADERO BY HABITA GROUP	SANTA MARTA
135	Activo	27814	HOTEL TAYRONA MAGICO	SANTA MARTA
136	Activo	27929	PORTO BAHIA HOTEL	SANTA MARTA
137	Activo	27893	HOTEL PALMA BLANCA DEL MAR	SANTA MARTA
138	Activo	27965	CASA CAROLINA	SANTA MARTA
139	Activo	28085	HOTEL EMILY SUITES	SANTA MARTA
140	Activo	28854	HOSTEL NIRVANA	SANTA MARTA
141	Activo	28224	HOTEL JABA NIBUE	SANTA MARTA
142	Activo	28457	CASA AMANI	SANTA MARTA
143	Activo	30387	HOTEL LA PERLA DEL MAR	SANTA MARTA
144	Activo	29789	OLAS DE MAR	SANTA MARTA
145	Activo	29778	HOTEL LOMA FRESCA	SANTA MARTA
146	Activo	30049	HOTEL NUEVO CONTINENTAL EL BANCO	SANTA MARTA

Tecnologías de Información y Comunicación en el Sector Hotelero

No	ESTADO	REGISTRO	NOMBRE	CÁMARA DE COMERCIO
147	Activo	30055	HOTEL MEDELLIN RODADERO	SANTA MARTA
148	Activo	30257	HOTEL MIAMI SM	SANTA MARTA
149	Activo	30799	HOTEL INTERMAR	SANTA MARTA
150	Activo	30375	HOTELES & SUITES SORRENTO	SANTA MARTA
151	Activo	30347	HOTEL BOUTIQUE CASA DE LEDA	SANTA MARTA
152	Activo	30904	HOTEL Y RESTAURANTE RUTA DEL SOL	SANTA MARTA
153	Activo	30341	HOTEL RESTAURANTE REAL ARRECIFES CARIBEÑOS	SANTA MARTA
154	Activo	30344	VILLA MARIA DE LA SIERRA NEVADA	SANTA MARTA
155	Activo	30353	ISATURISMO	SANTA MARTA
156	Activo	30553	HOTEL SARATOGA	SANTA MARTA
157	Activo	30394	LA CASA DEL ARBOL HOTEL BOUTIQUE	SANTA MARTA
158	Activo	31232	HOTEL SAN FRANCISCO PLAZA SMR	SANTA MARTA
159	Activo	31042	SAN MARCOS BUENAVISTA HOTEL	SANTA MARTA
160	Activo	30952	HOSPEDAJE EL SANTANDEREANO DEL SUR	SANTA MARTA
161	Activo	31083	AKÛA HOTEL	SANTA MARTA
162	Activo	31014	HOTEL RADOA	SANTA MARTA
163	Activo	31051	HOTEL CARIBEÑO	SANTA MARTA
164	Activo	31152	HOTEL UNICO S.M.	SANTA MARTA
165	Activo	31203	HOTEL OCEAN TAGANGA INTERNACIONAL	SANTA MARTA
166	Activo	31671	HOTEL GAIRAKA	SANTA MARTA
167	Activo	31374	SIERRA SAN JUAN ECOLODGE	SANTA MARTA
168	Activo	31920	HOTEL PLAYA REAL	SANTA MARTA
169	Activo	31918	HOTEL BRISAS DEL ARIGUANI	SANTA MARTA

Fuente: <http://rnt.rue.com.co/index.php/establecimientos>. Revisado el 15 de

Octubre de 2013

Anexo (2) Listado de Hoteles Afiliados a La Asociación Hotelera y Turística de Colombia - Cotelco "Capítulo Santa Marta – Magdalena" al 2013

No	NOMBRE	DIRECCIÓN
1	CONCESION TAYRONA PARQUES NATURALES	CALLE 15 No. 3-20 Centro Histórico
2	ESTELAR SANTAMAR HOTEL & CENTRO DE CONVENCIONES	KM. 8 Pozos Colorados
3	HOTEL ARHUACO	CRA. 2 No.6-49 El Rodadero
4	HOTEL COSTA AZUL BEACH RESORT	KM.19 Vía Ciénaga
	HOTEL DECAMERON GALEON	KM 17 Vía Barranquilla
5	HOTEL EDMAR	CRA. 3 A No. 5-188 El Rodadero
6	HOTEL TORRE NORTE CAÑAVERAL	CRA. 2 No.11-65 El Rodadero
7	HOTEL TAMACA BEACH RESORT	CRA.2 No. 11A-98 El Rodadero
8	HOTEL NUEVA GRANADA	CALLE 12 No. 3-17 Centro Histórico
9	HOTEL SANTORINI	CRA. 2 No. 3-93 Bello Horizonte
10	HOTEL TAYRONA RODADERO	CRA. 3 No. 5-28 El Rodadero
11	HOTEL VALLADOLID	CRA. 2A No. 5 – 67 El Rodadero
12	HOTEL Y CENTRO DE CONVENCIONES CASA GRANDE	DIAGONAL 39 No. 7-275 Mamatoco
13	HOTEL TEQUENDAMA INN SANTA MARTA	CALLE 80 No 1-10 Pozos Colorados
14	HOTEL BOUTIQUE CASA DE ISABELLA	CARRERA 2 NO. 19 - 20
15	HOTEL BAHIA TAGANGA	CALLE 4 NO. 1B - 35
16	HOTEL BOUTIQUE DON PEPE	CL 16 No 1C-92
17	CENTRO RECREACIONAL TEYUNA	KM 8 Vía Gaira
18	HOTEL LA BALLENA AZUL	KRA 1 CALLE 18 Taganga
19	HOTEL IROTAMA	KM 14 Vía a Ciénaga
20	HOTEL LA CASA VIEJA	CALLE 12 No. 1-58
21	HOTEL LA RIVIERA	CRA 2 No. 5-42 El Rodadero
22	HOTEL LA SIERRA	CRA 1 No.9-47 El Rodadero
23	HOTEL MENDIHUACA CARIBBEAN RESORT	KM 36 Vía Riohacha
24	HOTEL PLAYA KORALIA	KM. 47 Vía Santa Marta a la Guajira
25	HOTEL SAN FRANCISCO DE ASIS	CRA 3 No 9-50
26	HOTEL SANTA MARTA REAL	CALLE 12 No 2-38
27	HOTEL ZUANA BEACH RESORT	CRA 2A No. 6-80 Bello Horizonte
28	PARK HOTEL	CRA 1 No. 18-67 Santa Marta

No	NOMBRE	DIRECCIÓN
29	SANSIRAKA HOTEL	CRA 4 No 15-65
30	TAIRONA TURISMO ECOLOGICO Y ARQUEOLOGICA	CRA 1 No 7 69 El Rodadero
31	HOTEL KI'KUXTAH TAGANGA	Calle 12 No. 4 – 139 Taganga

Fuente:http://www.cotelco.org/detalle-hoteles-cotelco.html?id_hotel=172&ciudad=900.

Revisada el 14 de Octubre de 2013.

Anexo (3) listado total de hoteles visibles en las páginas de internet y base de datos cotelco no simultáneamente.

No	Cotelco¹	Booking²	Puntaje	Trip Advisor³	Puntaje
1	Concesión Tayrona Parques Naturales	Irotama Resort	8,1	Casa de Isabella Hotel Boutique	206 opiniones
2	Estelar Santamar Hotel & Centro De Convenciones	Santorini Hotel & Resort	8,0	Casa de Leda Hotel & Spa	42 opiniones
3	Hotel Arhuaco	Irotama del Mar	S.P	Hotel Boutique Don Pepe	17 opiniones
4	Hotel Costa Azul Beach Resort	Santorini Hotel Boutique	7,6	La Casa del Farol Hotel Boutique	214 opiniones
	Hotel Decamerón Galeón	Santorini Villas del Mar	S.P	Casa Verde Hotel	73 opiniones
5	Hotel Edmar	Irotama del Sol	S.P	La Casa	54 opiniones
6	Hotel Torre Norte Cañaveral	Irotama XXI	S.P	Santorini Hotel & Resort	8 opiniones
7	Hotel Tamacá Beach Resort	La Casa del Farol Hotel Boutique	8,8	Tequendama Inn	29 opiniones
8	Hotel Nueva Granada	Casa de Leda Hotel & Spa	9,6	Irotama Resort	171 opiniones
9	Hotel Santorini	Casa Amani	9,4	Hotel Gourmet Plaza	31 opiniones
10	Hotel Tayrona Rodadero	Tamacá Beach Resort Hotel	7,9	Taganga Dive Inn	18 opiniones
11	Hotel Valladolid	Estelar Santamar Hotel & Centro de Convenciones	8,3	Caribe Chill Out Hotel Boutique	14 opiniones
12	Hotel Y Centro De Convenciones Casa Grande	Hotel Be La Sierra	7,7	Zuana Beach Resort	203 opiniones
13	Hotel Tequendama Inn Santa Marta	GHL Comfort Costa Azul Hotel	7,4	Estelar Santamar Hotel & Convention Center	117 opiniones
14	Hotel Boutique Casa De Isabella	Santorini Villas	7,4	Sol Arhuaco	46 opiniones
15	Hotel Bahía Taganga	Zuana Beach Resort	7,3	Decameron Galeon	262 opiniones
16	Hotel Boutique Don Pepe	Hotel Sansiraka	7,0	Hotel & Suites Sorrento	8 opiniones
17	Centro Recreacional Teyuna	Casa MarYon	9,3	Hotel Betoma	58 opiniones
18	Hotel La Ballena Azul	Hotel Ki'Kuxtah	8,5	Hotel Tamaca Beach Resort	82 opiniones
19	Hotel Irotama			Caribe Mar Hotel	13 opiniones
20	Hotel La Casa Vieja			Hotel Mar Azul	3 opiniones
21	Hotel La Riviera			San Francisco Rodadero	9 opiniones

No	Cotelco ¹	Booking ²	Puntaje	Trip Advisor ³	Puntaje
22	Hotel La Sierra			Santorini Hotel Boutique Santa Marta	48 opiniones
23	Hotel Mendihuaca Caribbean Resort			Hotel Edmar	10 opiniones
24	Hotel Playa Koralia			Hotel Escondor	3 opiniones
25	Hotel San Francisco De Asís			Hotel Tayromar	15 opiniones
26	Hotel Santa Marta Real			La Riviera	22 opiniones
27	Hotel Zuana Beach Resort			Hotel Tayrona	18 opiniones
28	Park Hotel			Hotel Campestre La Guajira	2 opiniones
29	Sansiraka Hotel			Mendihuaca Caribbean Resort	50 opiniones
30	Tayrona Turismo Ecológico Y Arqueológico				
31	Hotel Ki'kuxtah Taganga				

Fuente: Autores con base en información de las páginas electrónicas referenciadas a continuación:

1. http://www.cotelco.org/detallehotelescotelco.html?id_hotel=172&ciudad=900. Fecha de Revisión 15 de Octubre de 20013.

2. [http://www.booking.com/searchresults.es.html?aid=306396;label=slbr_santamartaD_VD_ZAcgpWoz4gknZEKqeAS28817547205%3Apl%3AAta%3Ap1100%3Ap2%3Aac%3Aap1s1%3AAnes;sid=c08633e106ef5544f1bbac87a17adb67;dcid=1;city=598739;class_interval=1;csflt={};dtdisc=0;inac=0;interval_of_time=undef;or_radius=8;order=class;redirected_from_cit y=0;redirected from landmark=0;review score group=empty;score min=0;ss all=0;ssb=empty;;nflt=class%3D4%3Bclass%3D5%3B;track_ajax_filters=1](http://www.booking.com/searchresults.es.html?aid=306396;label=slbr_santamartaD_VD_ZAcgpWoz4gknZEKqeAS28817547205%3Apl%3AAta%3Ap1100%3Ap2%3Aac%3Aap1s1%3AAnes;sid=c08633e106ef5544f1bbac87a17adb67;dcid=1;city=598739;class_interval=1;csflt={};dtdisc=0;inac=0;interval_of_time=undef;or_radius=8;order=class;redirected_from_cit y=0;redirected_from_landmark=0;review_score_group=empty;score_min=0;ss_all=0;ssb=empty;;nflt=class%3D4%3Bclass%3D5%3B;track_ajax_filters=1). Fecha de Revisión 15 de Octubre de 20013.

3. http://www.tripadvisor.co/Hotelsq297484Santa_Marta_Santa_Marta_District_Magdalena_Department-Hotels.html. Fecha de Revisión 15 de Octubre de 20013.