



Documento de trabajo
SEMINARIO PERMANENTE DE CIENCIAS SOCIALES

**IMPACTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA
COMPETITIVIDAD DEL SECTOR HOTELERO DE LA PROVINCIA
DE MANABÍ-ECUADOR**

Karen Gisela Pinargote Montenegro
Pablo Vidal Fernández
Juan José Blázquez Resino
María del Pilar Martínez Ruíz

SPCS Documento de trabajo 2020/1

<https://www.uclm.es/Cuenca/CSociales/publicaciones/inicio>

© de los textos: sus autores.

© de la edición: Facultad de Ciencias Sociales de Cuenca.

Autores:

Karen Gisela Pinargote Montenegro

karen.pinargote@uleam.edu.ec

Pablo Vidal Fernández

pablo.vidal@uleam.edu.ec

Juan José Blázquez Resino

juan.blazquez@uclm.es

María del Pilar Martínez Ruíz

mariapilar.martinez@uclm.es

Edita:

Facultad de Ciencias Sociales de Cuenca

Seminario Permanente de Ciencias Sociales

Codirectoras:

Silvia Valmaña Ochaita

María Cordente Rodríguez

Pilar Domínguez Martínez

Avda. de los Alfares, 44

16.071–CUENCA

Teléfono (+34) 902 204 100

Fax (+34) 902 204 130

<https://www.uclm.es/Cuenca/CSociales/publicaciones/inicio>

I.S.S.N.: 1887-3464 (ed. CD-ROM) 1988-1118 (ed. en línea)

Impreso en España – Printed in Spain.

IMPACTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR HOTELERO DE LA PROVINCIA DE MANABÍ-ECUADOR

**Karen Pinargote-Montenegro^{1,2}, Pablo Vidal-Fernández², Juan Blázquez-Resino³,
y María Pilar Martínez-Ruiz³**

²Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, ³Universidad de Castilla-La Mancha

RESUMEN

En el siglo XXI las empresas son conscientes de la importancia que tiene la implementación y el uso eficaz de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para la ejecución de sus modelos de negocio. Factores como el servicio al cliente o la competitividad en el sector dependen, en su mayor parte, de la capacidad que tienen las organizaciones para gestionar sus activos a través de programas o aplicaciones digitales, además de contar con el personal cualificado para su manipulación y operatividad.

El presente trabajo, una vez realizada la revisión de la literatura relacionada, muestra un estudio sobre el uso de las nuevas tecnologías en el ámbito de las PYMES del sector hotelero de la provincia de Manabí, considerando una investigación de tipo exploratorio no experimental y de carácter transversal, a través de un estudio cuantitativo mediante la aplicación de encuestas dicotómicas.

Los resultados evidencian que las PYMES del sector hotelero de la provincia de Manabí poseen conocimiento de la gestión de un sistema integrado de información, lo que ocasiona que se fortalezcan las operaciones de entrada y salidas como un proceso eficiente y eficaz de acuerdo a las necesidades requeridas. Se concluye que se debe involucrar al sistema como un todo, es decir, entradas, procesos y salidas de todos y cada una de las actividades que se desarrollan en la empresa.

¹ karen.pinargote@uleam.edu.ec

Palabras clave: TIC, turismo, pymes, servicio al cliente, sostenibilidad, gestión de la información.

Indicadores JEL: O39; L83; D21; M39; M19; M15

ABSTRACT

In the 21st century, companies are aware of the importance of the implementation and effective use of information and communication technologies (ICT) for the execution of their business models. Factors such as customer service or competitiveness in the sector depend, for the most part, on the ability of organizations to manage their assets through digital programs or applications, in addition to having qualified personnel for their handling and operation.

The present work, after reviewing the related literature, shows a study on the use of new technologies in the field of SMEs in the hotel sector in the province of Manabí, considering a non-experimental exploratory research of a nature transversal, through a quantitative study through the application of dichotomous surveys.

The results show that SMEs in the hotel sector in the province of Manabí have knowledge of the management of an integrated information system, which causes the entry and exit operations to be strengthened as an efficient and effective process according to the required needs. It is concluded that the system as a whole must be involved, that is, inputs, processes and outputs of each and every one of the activities carried out in the company.

Key words: ICT, tourism, SMEs, customer service, sustainability, information management.

JEL codes: O39; L83; D21; M39; M19; M15

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el avance de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), supone que las empresas deben crear modelos de negocio que incluyan sistemas de información integrales, con el fin de dar respuesta a la demanda de una sociedad cada vez más exigente y con menos tiempo.

Ecuador es un país en donde la actividad turística supone una fuente importante de ingresos, con gran aporte al PIB, así como contribución a la exportación de bienes y servicios (Chávez, 2017). A nivel provincial, la actividad turística se convierte en un componente esencial de acción integrada en territorios locales (Proaño, 2017).

Circunstancias como las que se viven a causa de la pandemia provocada por el COVID-19, obligan a las organizaciones a digitalizar sus procesos para abandonar tramitaciones en formatos físicos y reducir la asistencia o atención al usuario de forma presencial. Esta serie de factores condiciona y estimula la concepción del sistema de información empresarial como una necesidad y no como un complemento (Franganillo, 2009: p. 400).

El presente estudio parte de la problemática que ha supuesto, para el sector hotelero manabita, la crisis derivada de la COVID-19. Por un lado existen empresas que cuentan con sistemas de información implementados, incluso antes de la pandemia; y por otra parte, se evidencian casos en los que no se han desarrollado estos sistemas, o tan siquiera forman parte de su plan de acción a corto o medio plazo. Por último, es importante mencionar que el hecho de que las empresas tengan sistemas de información en sus departamentos no implica que el personal que trabaja en ellos cuente con la formación necesaria para realizar las tareas óptimas que este tipo de procesos requiere. Todo esto tiene un impacto positivo, o negativo, en el rendimiento y la competitividad de estos negocios en el sector hotelero.

Los objetivos de esta investigación son: recopilar y contrastar empíricamente la relación existente entre la implementación y uso correcto de los sistemas de información en las empresas del sector hotelero en Manabí; así como determinar el impacto que tienen en la cuenta de resultados y en el rendimiento de los trabajadores.

Factores como el servicio al cliente o la competitividad en el sector dependen, en la mayor parte, de la capacidad que tienen las organizaciones de gestionar sus activos, mediante programas o aplicaciones digitales, además de contar con personal cualificado para su manipulación y operatividad.

Este trabajo se sostiene a través de una investigación de campo, con el propósito de recopilar información veraz y directa desde las PYMES encuestadas, además del tipo bibliográfico que permitió obtener los sustentos teóricos que solventan el estudio.

2. REVISIÓN LITERATURA

2.1. COVID-19 y transformación digital

En la última década, países y economías a nivel mundial se han visto inmersos en recesiones, burbujas financieras o fluctuaciones políticas. Sin embargo desde marzo de 2020, los efectos de la pandemia provocada por el COVID-19 han sido devastadores, en lo que Papadopoulos (2020) ha denominado como “Impacto de la Sociedad Global”. En un ejercicio de retrospectiva, al comparar la crisis actual con la sufrida en 2008, se puede observar como ahora no solo se trata de un déficit en el suministro de capital, si no que en la actualidad existe una gran afectación en la cadena de suministros. Se vieron casos como el cierre de muchas fábricas en Asia, afectando a la oferta de productos y, por ende, interrumpiendo el flujo regular del comercio internacional.

En el caso el sector hotelero, la reducción drástica de los viajes, como medida preventiva impuesta por los gobiernos a nivel mundial, provocó que intermediarios y servicios relacionados se viesen obligados al cierre de sus negocios, lo que aumentó de forma significativa el desempleo y el índice de pobreza.

Todo esto ha tenido un impacto letal sobre la economía. En el caso de Ecuador ha supuesto una reducción del Producto Interno Bruto (PIB) del 2,4% en el primer trimestre del año y se proyecta alcanzar niveles de contracción que lleguen al 9,6%, según datos del Banco Central del Ecuador (BCE). Estas cifras suponen el mayor descenso en este indicador desde el año 2017. Sin embargo, otros países como Estados Unidos han sufrido una reducción en el mismo periodo del 1,2%, su peor registro desde la crisis financiera (PWC, 2020).

Ante un panorama tan complejo e incierto, los gobiernos en todo el mundo aprueban y ejecutan políticas que implican una serie de restricciones, como el cierre de fronteras, limitación de las operaciones físicas de las empresas o, en el peor de los casos, toques de queda y confinamiento total cuyo objeto es mitigar los efectos y la propagación del brote del Coronavirus. Al verse comprometidas las operaciones críticas que sostienen la viabilidad de los negocios, surgen problemas relacionados con reducciones de plantilla, interrupciones en la cadena de suministros o adaptación de los modelos de negocio a la situación actual. Bajo este escenario, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son las más vulnerables, dado que cuentan con reservas de capital más bajas, menos activos y/o niveles de productividad inferiores que los de las empresas más grandes o multinacionales (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico [OCDE], 2020).

El hecho de que también se hayan limitado la movilidad y en algunos casos, prohibido la presencia física en comercios o lugares de gran afluencia de personas, ha supuesto un cambio de hábito en compradores y vendedores. Las TIC pasan a ser una necesidad, en lugar de una alternativa, para las agencias y los proveedores de servicios en general. Con el inicio de los bloqueos en muchos países, las compras en línea, los servicios de entrega a domicilio y la presencia de marca en los principales motores de búsqueda, son elementos imprescindibles para la sostenibilidad de los negocios actualmente.

Aunque el uso, cada vez mayor, de las TIC, no es nuevo, la situación actual no tiene precedentes y ha acelerado la transformación digital en varias áreas de la sociedad y los negocios. Si bien es cierto que existen factores que afectan gravemente a las empresas, y que no tienen nada que ver con la tecnología, está claro que en la mayor parte de las situaciones cotidianas de las personas, hoy en día, ha aumentado el uso de todo tipo de plataformas y aplicaciones para objetivos que no se habían usado antes.

Ante tales circunstancias, las organizaciones se apresuraron a adaptarse o tomar medidas de manera proactiva. Es aquí donde las organizaciones que contaban en sus planes estratégicos con inversiones en transformación digital obtuvieron rédito frente a las demás que no lo contemplaban, pues ya tenían experiencia, capacidad, procesos y sistemas para migrar rápidamente al ecosistema digital. Sin embargo, el hecho de que

existan estas diferencias entre unas empresas y otras acrecienta más, si cabe, la brecha digital existente en el país.

2.2. Los sistemas de información en el sector hotelero

El sector turístico experimenta constantemente cambios en cuanto a los hábitos o preferencias de los usuarios por determinados destinos, en el caso de hoteles o vuelos, o bien por tendencias o preferencias de consumo de las cada vez más cambiantes generaciones (*millenials*, *centenials*, etc.). Esto supone que deben contar con una gama de productos y servicios flexible y capaz de adaptarse a este tipo de requerimientos por parte de los clientes. Este hecho conlleva a generar un nivel de oferta con un componente muy alto de personalización.

Es por ello por lo que las empresas se ven en la necesidad de implementar sistemas capaces de recopilar, almacenar y distribuir información que contribuyan a optimizar y ejecutar tareas en empresas y organizaciones (Vega, 2017). Además, son parte fundamental en la toma de decisiones, así como en la planificación y control de los procesos que se llevan a cabo en los negocios (Ramírez, 2016).

Ya desde antes de la pandemia, el nivel de competitividad de las empresas era cada vez mayor. Factores como la globalización, o las facilidades que internet brindan a los emprendedores para crear negocios y operar en mercados internacionales sin necesidad de estar físicamente en sus puntos de distribución y venta, hacen que el proceso de toma de decisiones sea inmediato, sin tanta dilación. Los directivos demandan información rápida y exacta sobre el contexto en el que se sitúa la empresa, con el fin de tomar acciones que eleven el rendimiento, la eficacia y la eficiencia empresarial (Radales, 2018).

En el sector turístico, los sistemas de comunicación suponen un elemento diferenciador y agregan valor a la experiencia de usuario, por ejemplo, a la hora de realizar una reserva de una habitación de hotel, un vuelo, o una cena en un restaurante. Por una parte, las aplicaciones permiten ajustarse a lo que realmente necesitan, especificaciones en cuanto al número de camas, asiento en ventana o pasillo o bien si prefieren que la cena no contenga alimentos con gluten; pero por el otro lado, la empresa está recibiendo información de gran valor por parte de estos usuarios, lo que genera una base de datos por persona que contiene desde datos genéricos (nombre,

apellidos, edad, etc.), hasta aspectos que pueden suponer el generar ofertas personalizadas. De esta manera, la implementación y manejo de este tipo de sistemas permite la gestión de las operaciones de una forma eficiente y que aporta valor a ambas partes.

Rivera (2014) afirma que con las TIC se ha extendido la desintermediación, priorizando la labor de asesoría antes que la venta, y propone que un sistema de información en este sector debe contener los siguientes parámetros:

- Registro interno de información (ventas, sugerencias, kpis, información de destino, etc.)
- Subsistema de inteligencia (retroalimentación continua de tendencias, bases de datos, directorios sobre agencias, etc.)
- Subsistema de investigación: niveles de satisfacción, percepción de destino turístico, etc.
- Subsistema de análisis: software que procese toda la información anterior y personal capacitado para ello.

2.3. La brecha digital en Ecuador

El concepto de brecha digital se centra, fundamentalmente, en la disponibilidad, infraestructura y acceso de la población a internet (Chen, 2003; Schleife, 2010; Warf, 2001). Existen otras teorías que se basan en el aprovechamiento o no de los usuarios ante las TIC, puesto que de nada sirve tener acceso a internet si no se sabe para qué.

El entorno 2.0 está lleno de información que los usuarios pueden aprovechar para diferentes objetivos. Sin embargo, en ocasiones, o bien no se cuenta con la infraestructura necesaria para que este acceso sea posible desde puntos geográficos determinados, o bien no existen programas de culturización digital en este campo, por lo que ante tal desconocimiento, no se hace un uso adecuado de las tecnologías de la información. Frente a estos dos factores necesarios para desarrollar la llamada “cibercultura”, Lévy (2007), afirma que ésta es:

El conjunto de las técnicas (materiales e intelectuales), de las prácticas, de las actitudes, de los modos de pensamiento y de los valores que se desarrollan conjuntamente en el crecimiento del ciberespacio (p. 1).

Las cifras que presenta el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), en un reciente estudio sobre las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC, 2016), demuestran como el ámbito geográfico o la edad son elementos determinantes a la hora de medir el analfabetismo digital. En la Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo – ENEMDU (2012 – 2016), se considera que una persona es analfabeta digital cuando cumple simultáneamente tres características:

- 1) No tiene teléfono móvil activado.
- 2) En los últimos doce meses no ha utilizado ordenador.
- 3) En los últimos doce meses no ha utilizado internet.

Hasta 1991, Ecuador no disponía de internet. El uso de las tecnologías en Ecuador es relativamente reciente, gracias a un nodo establecido por la Corporación Interinstitucional de Comunicación Electrónica (Intercom), con el que la población pudo tener acceso.

Y aunque las cifras reflejan una reducción constante de la brecha año a año, es importante resaltar que el acceso a internet en zonas rurales sigue siendo deficiente. Esta desigualdad entre diferentes zonas poblacionales no se debe solo a condiciones directas que tengan que ver con la voluntad o el interés del ciudadano por ser parte de la revolución tecnológica, sino también a aspectos indirectos que tienen relación con la infraestructura aportada por la empresa pública y privada (Vidal y Montenegro, 2019). Lo que se ha podido constatar es que las variables ingreso y educación son determinantes en lo referido a desigualdad digital (Van Dijk, 2005).

3. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Con el fin de efectuar un análisis del impacto de los sistemas de información en la competitividad del sector hotelero en la provincia de Manabí, se desarrolla una

investigación de tipo **exploratorio** que permitirá identificar la relación entre implementación y uso correcto de las tecnologías de información.

Dentro de la definición del diseño exploratorio de la investigación Hernández, Fernández y Baptista (2007) establecen dos diseños: el experimental y no experimental, los mismos que, según dichos autores, pueden ser adoptados tomando en cuenta los objetivos planteados en la investigación.

El diseño experimental se refiere a un estudio en el cual se manipulan intencionalmente una o más variables independientes con la finalidad de analizar los resultados de la manipulación sobre las variables independientes (Ibídem, 2007).

Dentro del diseño no experimental, no es posible realizar la manipulación de las variables. Lo que se realiza es la observación de situaciones ya existentes, no provocadas de forma intencional por el investigador (Ibídem, 2007).

3.2. Diseño de investigación

En la presente investigación, el diseño a utilizar es **no experimental**, por cuanto la recopilación de información corresponde a situaciones ya existentes donde no se genera manipulación de variables, **transversal** debido a que los datos son reunidos en un momento único y no se conservan los mismos sujetos para repetidos estudios, y de tipo **exploratorio** ya que este tipo de estudios permiten analizar las incidencias considerando el estado de una o más variables o elementos en uno o más grupos de personas, considerando que como objetivo es finalizar con una propuesta de hipótesis.

3.3. Fuente de datos

La información a utilizar para la presente investigación proviene de fuentes primarias a través de estudios cuantitativos: encuestas; así como de fuentes secundarias, de tipo bibliográfico para obtener sustentos teóricos que solventan el estudio, y el uso de modelos ya existentes tales como el Mapa de Competitividad de las PYMES desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

3.3.1. Fuentes primarias

En el presente estudio, corresponden a la información recolectada directamente a través del uso de técnicas cuantitativas.

Los datos primarios según Malhotra (2008), se obtienen con el fin de afrontar un problema específico, además de que son más baratos de aplicar y se pueden aplicar en un tiempo más corto en relación a los métodos cualitativos.

Para Monje (2011) entre las técnicas e instrumentos de recolección de datos cuantitativos de fuentes primarias se encuentran:

- Entrevista estructurada, permite obtener respuestas verbales a través de un cuestionario con preguntas estandarizadas que se aplicará a todos los encuestados.
- Cuestionario autoadministrado, permite generar respuestas a través de la aplicación de un formato simple resuelto de forma escrita, que facilita el análisis y reduce los costes.
- Observación sistemática regulada o controlada, se aplica con el fin de manipular variables para observar fenómenos sobre los cuales se ejerce control.
- Escalas de actitud y opinión, son instrumentos generados para medir la intensidad de las actitudes y opiniones de la manera más objetiva posible.

En el mismo sentido Monje (2011), establece que las preguntas de un formulario se clasifican de acuerdo con su forma en: preguntas abiertas, preguntas cerradas o dicotómicas, preguntas de elección múltiple, preguntas con respuesta en abanico, y preguntas de estimación. Según el tipo las clasifica en: preguntas de acción, preguntas de intención, preguntas de opinión, preguntas índices o preguntas test.

El tipo de técnica a utilizar para la recolección de información dentro de la presente investigación, serán **encuestas con preguntas cerradas o dicotómicas**, por cuanto el objetivo es recopilar y contrastar la información a través de un análisis del impacto de los sistemas de información en la competitividad de los hoteles de la provincia de Manabí.

3.3.2. Fuentes secundarias

De acuerdo con Bernal y Augusto (2006), las fuentes secundarias son aquellas que ofrecen información ya existente en relación a un tema.

Para el efecto en la presente investigación, se consideró como fuente secundaria la información de tipo bibliográfica, con el fin de generar sustentos teóricos de la investigación; y la aplicación de un cuestionario previamente validado, basado en el *Mapa de Competitividad de las PYMES* del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con preguntas estructuradas y dirigidas al área de sistemas de información de sector hotelero.

El modelo desarrollado por el BID visualiza a la empresa como un sistema integrado que mide la competitividad interna a través del estudio de nueve elementos a saber: planeación estratégica; producción y operaciones; comercialización; aseguramiento de la calidad; contabilidad y finanzas, recursos humanos; gestión ambiental y sistemas de información. (Saavedra, 2012)

El sistema de información, como uno de los elementos esbozados por el BID, se concibe como aquel que permitirá satisfacer los requerimientos de información acerca de todas las áreas de la empresa a quienes tienen la responsabilidad de tomar las decisiones (Luciani y Otmara, 2018).

3.4. Unidad de análisis

De acuerdo con Azcona, Manzini y Dorati (2013), la unidad de análisis se constituye delimitando del universo de entidades posibles de abordaje aquellas entidades que se van a investigar. Considerando a los 22 cantones de la provincia de Manabí, se toma como unidad de análisis a las 360 empresas que registran actividades de alojamiento clasificadas por el Ministerio de Turismo (2020) como: Campamento Turístico, Casa de Huéspedes, Hacienda Turística, Hostal, Hostería, Hotel, y Lodge.

3.5. Población de estudio

En la presente investigación, la población de estudio está conformada por las empresas que prestan servicios de alojamiento, con la clasificación de: Hostal, Hostería, Hotel, y Lodge; las mismas que se encuentran distribuidas en 18 cantones de la

provincia de Manabí. En dicho sentido, y de acuerdo con lo manifestado por Nogales (2004), la población del presente estudio es finita compuesta por 343 empresas de alojamiento, tal como se detalla a continuación:

TABLA 1: Población de Estudio

| No. | CANTÓN | HOSTAL | HOSTERIA | HOTEL | LODGE | TOTAL |
|--------------|---------------------|------------|-----------|-----------|----------|------------|
| 1 | BOLIVAR | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 2 | CHONE | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 |
| 3 | EL CARMEN FLAVIO | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 4 | ALFARO | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 5 | JAMA | 3 | 3 | 2 | 3 | 11 |
| 6 | JARAMIJO | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 7 | JIPIJAPA | 7 | 4 | 0 | 0 | 11 |
| 8 | MANTA | 53 | 8 | 22 | 0 | 83 |
| 9 | MONTECRISTI | 3 | 2 | 2 | 0 | 7 |
| 10 | PAJAN | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 11 | PEDERNALES | 25 | 6 | 12 | 0 | 43 |
| 12 | PORTOVIEJO | 22 | 4 | 16 | 0 | 42 |
| 13 | PUERTO LÓPEZ | 38 | 17 | 6 | 1 | 62 |
| 14 | ROCAFUERTE | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 15 | SAN VICENTE | 24 | 3 | 4 | 0 | 31 |
| 16 | SANTA ANA | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| 17 | SUCRE | 17 | 5 | 10 | 0 | 32 |
| 18 | TOSAGUA | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| TOTAL | | 205 | 56 | 78 | 4 | 343 |

Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador (2020)

3.6. Tamaño de la muestra

De acuerdo con lo expresado por Walpole y Myers (1996), una muestra puede ser obtenida de dos tipos: probabilística y no probabilística. La muestra probabilística permite conocer la probabilidad que cada uno de los elementos de la población tiene de ser incluido a través de una selección al azar. En la muestra de tipo no probabilístico, la selección del sujeto de estudio dependerá del criterio del investigador.

Para Otzen y Manterola (2017), las técnicas de muestreo probabilístico que pueden ser considerados en una investigación, son:

- Aleatorio Simple, garantiza que todos los individuos tienen la misma oportunidad de ser seleccionados en la muestra.
- Aleatorio Estratificado, considera subgrupos o estratos de la población para extraer de ellos la muestra.

- Aleatorio Sistemático, implica una serie como criterio de distribución de los sujetos de estudio.
- Por Conglomerados, consiste en elegir de forma aleatoria ciertos barrios o conglomerados dentro de una región, ciudad, etc. para luego elegir unidades más pequeñas y finalmente otras más pequeñas.

Para el presente estudio, el diseño de la muestra es de tipo **probabilístico** y **aleatorio simple** para poblaciones finitas, considerando el hecho de que todos los elementos de la población tengan la misma probabilidad de ser incluidos en la muestra.

3.7. Cálculo de la muestra

Considerando que la población de estudio son las empresas del sector de alojamiento de la provincia de Manabí, y que para este caso el universo es finito y el total de la población es conocido, se efectúa el cálculo de la muestra considerando la fórmula para poblaciones finitas.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

N = Total de la población

Z = 1.96 al cuadrado (considerando nivel de confianza 95%)

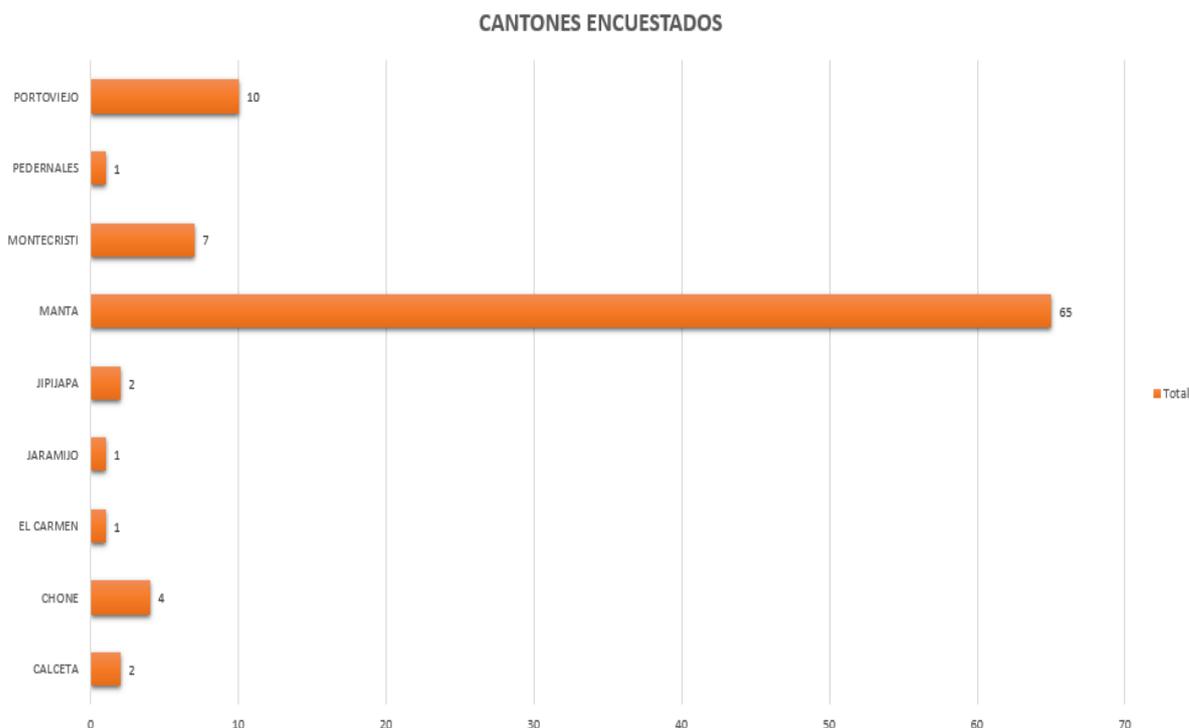
p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1-p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (se considera un 5%)

El cálculo de la muestra finita refleja un resultado de **60 empresas** a ser consideradas para la aplicación de la encuesta. No obstante, con el fin de abarcar un poco más la población de estudio se consideró bajo criterio del investigador aumentar el número de encuestados. En ese sentido, durante los meses de junio a agosto 2019 periodo en el cual se realizó la presente investigación, se aplicaron las encuestas a 93 empresas de alojamiento situados en los nueve cantones más representativos en cuanto a planta hotelera de la provincia, siendo estos los cantones de: Bolívar (Calceta), Chone, El Carmen, Jaramijó, Jipijapa, Manta, Montecristi, Pedernales y Portoviejo, tal como se refleja en el siguiente gráfico:

GRÁFICO 1: Hoteles a encuestar por cantón



3.8. Técnica de Recolección de datos - encuestas

De acuerdo con Casas, Repullo y Donado (2002) la técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, por cuanto permite obtener y elaborar datos de forma rápida y eficaz.

Con el objetivo de obtener información veraz y directa en relación al uso de las TIC y conocer su impacto en la competitividad del sector hotelero de Manabí, se consideró la aplicación de un cuestionario estructurado basado en el mapa de competitividad del BID, que plantea las siguientes interrogantes con relación a la evaluación de los sistemas de información en las PYMES:

Entradas:

- Diagnóstico acerca de si se generan y archivan correctamente los documentos que soportan las transacciones en todas las áreas de la empresa.

- Si la captura de la información genera operaciones simultáneas en las diferentes áreas de la empresa para evitar una doble digitalización de las operaciones en los distintos sistemas.

Proceso:

- Como política, la empresa realiza en forma sistematizada una copia de respaldo de todos los archivos más importantes almacenándolos en sitios seguros y bajo resguardo.
- Se elaboran procedimientos en forma manual o automatizada en caso de que se produzca una pérdida de fluido eléctrico, y fallas en el equipo de procesamiento de los datos.

Salidas:

- Determinar si la información que genera el sistema es confiable, oportuna, clara y útil y si se utiliza en la toma de decisiones.
- Verificar si la gerencia tiene definidos los diferentes reportes que indiquen el tipo de datos se requieren para proceder a la toma de decisiones.

Atendiendo el planteamiento del mapa de competitividad del BID, se desarrolló un cuestionario de nueve preguntas repartidas en cuatro sub áreas dentro del área de sistemas de información, calificando con respuestas cerradas en relación a si se cumple o no el nivel valorado. Las preguntas contenidas en el cuestionario son las siguientes:

Planeación del sistema

- El sistema de información de la empresa está diseñado para satisfacer los requerimientos funcionales de información de la Gerencia General y de todos los departamentos en forma oportuna y confiable.
- La empresa está actualizada en materia de nuevos desarrollos en programas y equipos de cómputo y tiene el personal capacitado para manejarlos.
- El diseño técnico y funcional del sistema responde a las necesidades de información de la empresa y es óptimo con relación al tiempo de proceso y seguridad.

Entradas

- Se generan y archivan adecuadamente los documentos de soporte (órdenes de producción entradas y salidas de almacén, comprobantes de egresos, recibos de caja, facturas, etc.) en las diferentes áreas de la empresa.
- La captura de información genera operaciones simultáneas en las diferentes áreas de la empresa evitando la doble digitación de las transacciones en los diferentes sistemas.

Procesos

- Como política la empresa realiza sistemáticamente copias de respaldo (back-ups) de sus archivos más importantes y los almacena en sitios seguros.
- Existen procedimientos de contingencia, manuales o automatizados, en caso de pérdidas de fluido eléctrico o fallas en el equipo de proceso.

Salidas

- La información generada por el sistema es confiable, oportuna, clara y útil y es usada para la toma de decisiones.
- La gerencia ha definido reportes que indiquen el tipo de datos requeridos para el proceso de toma de decisiones.

3.9. Propositiones de investigación

Para Cortés y Iglesias (2004), las proposiciones de investigación son suposiciones de carácter afirmativo, en su gran mayoría, que el investigador plantea con el propósito de llegar a explicar hechos o fenómenos que caracterizan o identifican el objeto del conocimiento. Para el efecto se establecen las siguientes hipótesis:

General

- Los sistemas de información impactan en la competitividad del sector hotelero de la provincia de Manabí.

Específicas

- Las empresas del sector hotelero de la provincia de Manabí, poseen conocimientos de la gestión de un sistema integrado de información.
- Los sistemas de información fortalecen las operaciones de entradas y salidas de los procesos que se desarrollan en las empresas hoteleras de la provincia de Manabí.

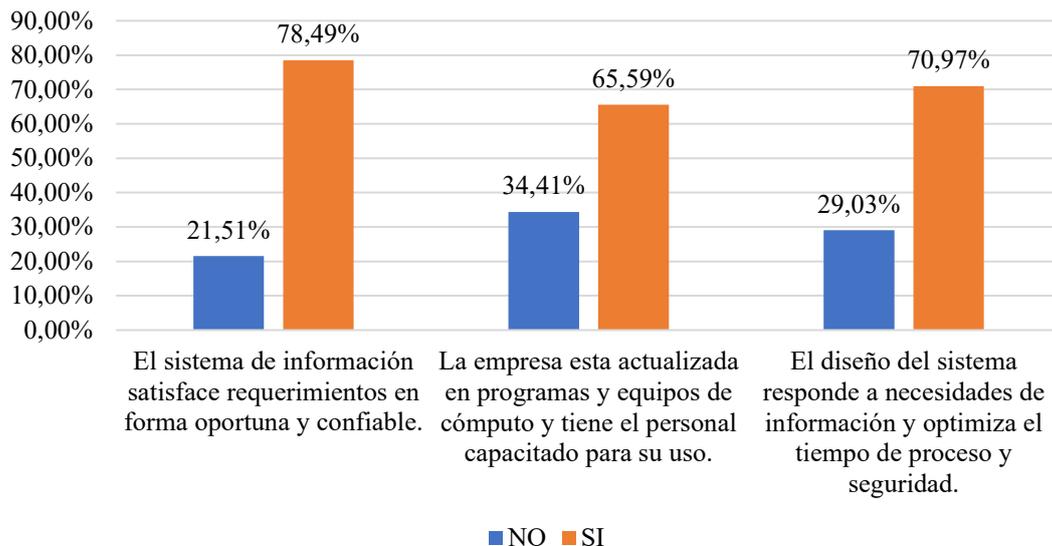
4. RESULTADOS

Después de aplicar el instrumento de recolección de datos cuantitativos se procede con el análisis de los mismos. Dicho análisis se realizará mediante la transcripción e interpretación de los datos obtenidos de la aplicación de las encuestas, para lo cual se cumplió con el siguiente proceso:

- Revisión del material a efecto de que se encuentre listo para el análisis
- Codificación de los datos (selección de unidades y categorías de análisis)
- Interpretación de los datos
- Verificación de la calidad de información obtenida
- Corrección y ajuste en el caso que sea necesario

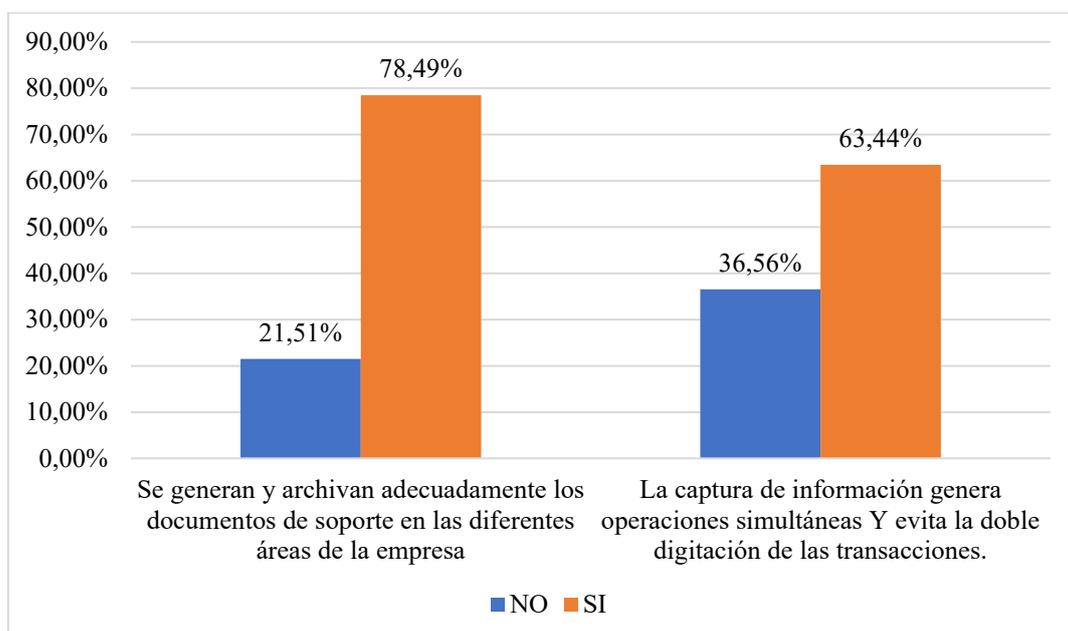
La presentación de resultados se realiza de manera escrita y gráfica con el fin de facilitar la comprensión de las conclusiones de la investigación:

GRÁFICO 2: Resultados – Planeación del Sistema



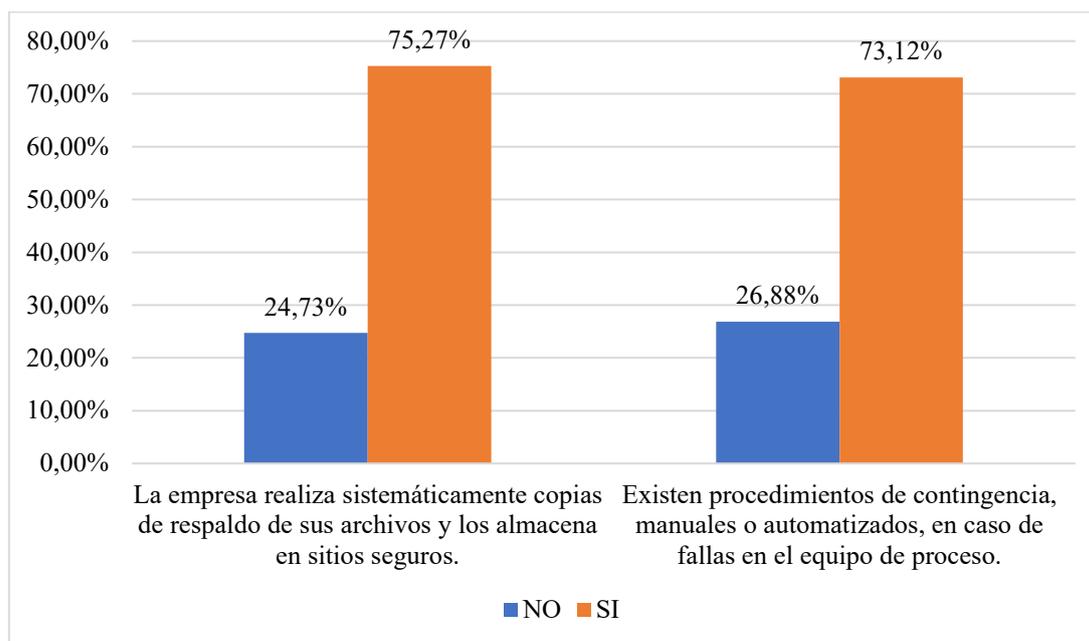
En cuanto a la Planeación del Sistema de Información, el 78% de los encuestados manifestaron que el sistema de información del hotel está diseñado para satisfacer requerimientos funcionales de información de la Gerencia y de los departamentos de forma oportuna y confiable. El 65% indicaron que la empresa está actualizada en materia de nuevos desarrollos en programas y equipos de cómputo y cuentan con personal capacitado para su manejo. El 70% manifestaron que el diseño técnico y funcional del sistema responde a las necesidades de información del hotel, y es óptimo en relación al tiempo de proceso y seguridad.

GRÁFICO 3: Resultados - Entradas



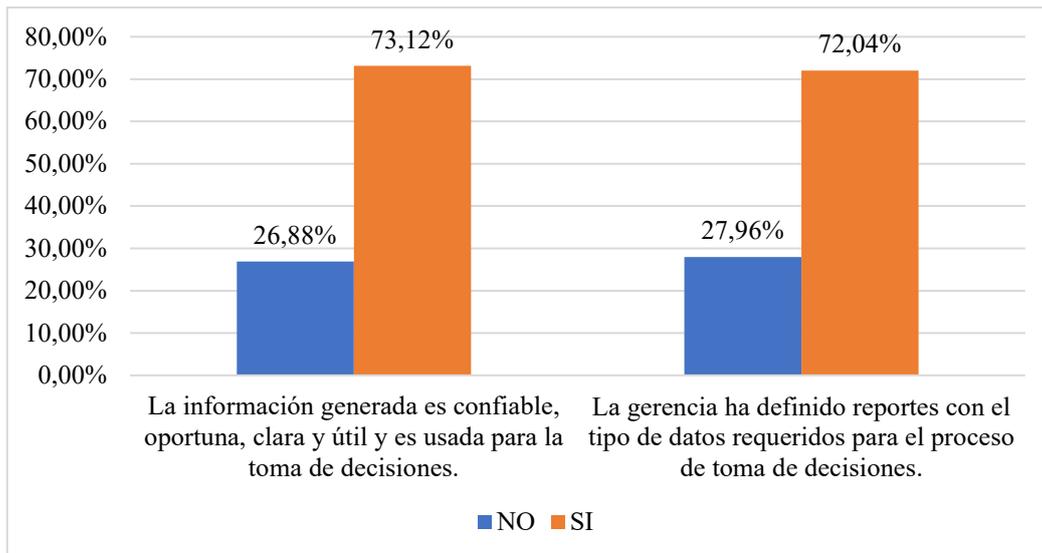
En función a las Entradas del Sistema de Información, los resultados muestran que el 78% de los encuestados manifestaron que en los hoteles se generan y archivan de manera adecuada los documentos de soporte en las diferentes áreas. El 63% indicaron que la captura de información genera operaciones simultáneas evitando la doble digitación en transacciones en los diferentes sistemas.

GRÁFICO 4: Resultados - Procesos



Con relación a los Procesos del Sistema de Información, los resultados reflejan que el 75% de los encuestados manifiestan que los hoteles realizan sistemáticamente copias de respaldo de sus archivos más importantes y los almacena en sitios seguros. El 73% de los encuestados indican que en los hoteles para casos de pérdidas de fluido eléctrico o fallas en el equipo de proceso, existen procedimientos de contingencia, manuales o automatizados.

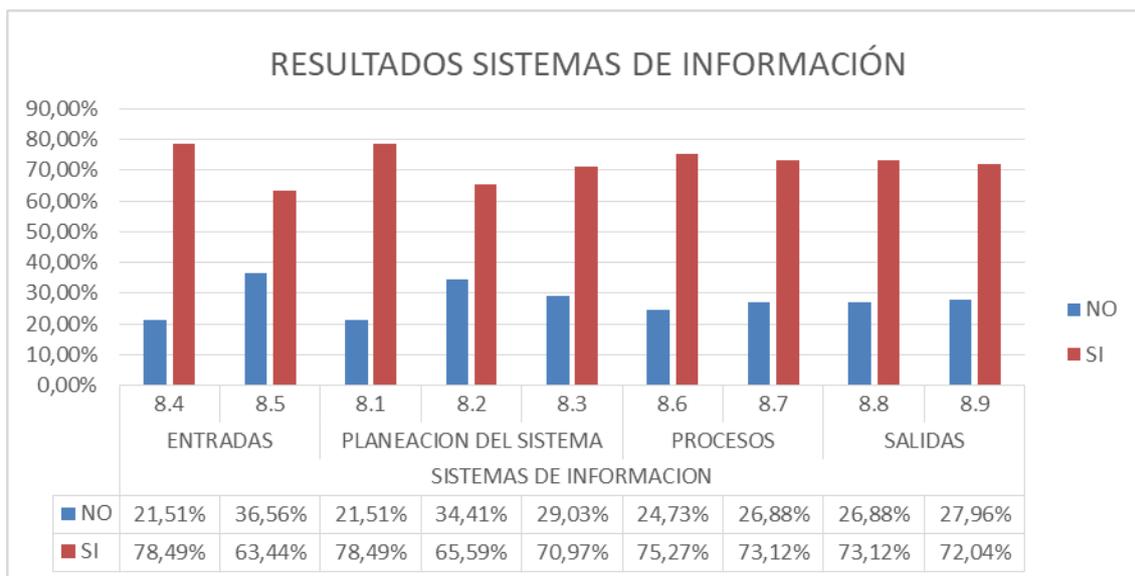
GRÁFICO 5: Resultados - Salidas



En función a las Salidas del Sistema de Información, los resultados muestran que el 73% de los encuestados manifestaron que en los hoteles la información generada por el sistema es confiable, oportuna, clara, útil, y es usada para la toma de decisiones. El 72% de los encuestados indicaron que en los hoteles la gerencia ha definido reportes que indican el tipo de datos requeridos para el proceso de toma de decisiones.

Los resultados recopilados analizados y expresados anteriormente, se consolidan en el siguiente gráfico:

GRÁFICO 6: Resultados Generales – Sistemas de Información



5. CONCLUSIONES

Las empresas con el fin de lograr eficiencia y competitividad, además de contar con información oportuna, confiable y de calidad sobre cada uno de los procesos organizacionales, deben contar con sistemas de información integrados que permitan a la alta gerencia tomar decisiones acertadas en el cumplimiento de las metas propuestas. El hecho de contar con sistemas de información eficientes permitirá conocer con antelación problemas o incidencias en las distintas áreas y funciones de las organizaciones.

El fortalecimiento y equilibrio de las PYMES, requerirá no solo del manejo adecuado de los elementos positivos o negativos que se puedan generar en el ambiente externo e interno sobre sus resultados, sino también de la incorporación de sistemas de información que vayan de la mano con el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) para hacerlos más fuertes, y así enfrentar eventualidades y propiciar el crecimiento del negocio en el mercado. El uso de las TIC genera muchas ventajas en las empresas, especialmente porque permite un trabajo más dinámico y eficaz, además de que favorece a la disminución de errores, lo que genera mayor confianza gracias al uso de la tecnología.

En ese sentido, la presente investigación permite evidenciar que las PYMES del sector hotelero de la provincia de Manabí, están diseñadas para satisfacer los requerimientos funcionales de información de la gerencia y de los departamentos de forma oportuna y confiable, con personal capacitado y un diseño técnico y funcional que se adapta a las necesidades de seguridad de información del hotel. Así mismo, se determinó la presencia de un adecuado archivo de los soportes generados en las diferentes áreas, evitándose la doble digitación, y generando de copias de respaldo de manera sistemática y segura de los documentos de mayor importancia, existiendo procedimientos de contingencia y automatizados, lo que generó la percepción de que la información es confiable y útil, con una correcta definición de reportes para la toma de decisiones que se reflejan positivamente en el rendimiento de los trabajadores y en los resultados organizacionales.

En cuanto a las proposiciones de investigación planteadas en este estudio, se determina que efectivamente los sistemas de información impactan en la competitividad

del sector hotelero de la provincia de Manabí, al observar en los resultados que dichos sistemas responden adecuadamente ante las necesidades de información, lo que dinamiza las operaciones a diferentes niveles estratégicos y de toma de decisiones en las empresas, generando fortalezas en cuanto a la elaboración de estrategias que las hacen más competitivas. En virtud de ello, también se determina que las empresas de alojamiento están preparadas para el manejo adecuado de los sistemas de información, lo que contribuye a que exista un adecuado ingreso de la data a nivel operativo y directivo en cada uno de los procesos requeridos por las empresas hoteleras, provocando un flujo de salida de información: sistematizada, confiable, oportuna, y adecuada para la toma de decisiones.

Los estudios realizados por diferentes investigadores, han denotado que las TIC son necesarias para impulsar la competitividad de las PYMES, debido a que proporcionan información global de los diferentes procesos que se suscitan al interior o exterior de la empresa. Así también, es importante destacar que las investigaciones de autores como Vega (2017) y Ramírez (2016) resaltan la importancia de implementar sistemas de información que optimicen recursos y generen un control. Por su parte Rivera (2014) muy acertadamente manifiesta que gracias a las TIC se ha dado prioridad la asesoría sobre las ventas, provocando la extensión de la desintermediación. Ante lo cual, es importante considerar a los sistemas de información de forma integrada involucrando las entradas, procesos y salidas que se desarrollan en la empresa.

REFERENCIAS

- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR – BCE. (2020). “Boletines de Prensa”. Recuperado el 15 de septiembre de 2020 de: <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo>
- CASAS, J.; REPULLO, J. y DONADO, J. (2002). “La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos”, Sinesio Delgado, pp. 527.
- CORTÉS, M.E. y IGLESIAS, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. México: Universidad Autónoma del Carmen.

- CHÁVEZ, N.I.S.; FERNÁNDEZ, A.J.R. y GÓMEZ, G.A.Á. (2017). “Actualidad y proyecciones de desarrollo del turismo internacional en Ecuador”, *Revista UNIANDES Episteme*, 4(3), pp. 276-287.
- CHEN, WENHONG (2013). “The implications of social capital for the digital divides in America”, *The Information Society*, vol. 29, núm. 1, Reino Unido: Taylor & Francis . DOI: 10.1080/01972243.2012.739265.
- El profesional de la información, 18(4), 399-406. DOI: 10.3145/epi.2009.jul.06
Recuperado de: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2009/julio/index.html>
- ENCUESTA NACIONAL DE EMPLEO DESEMPLEO Y SUBEMPLEO – ENEMDU. (2016). Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-encuesta-nacional-de-empleo-desempleo-y-subempleo-enemdu/>
- FERNÁNDEZ, P.V. y MONTENEGRO, K.G.P. (2019). “El impacto de la brecha digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí”, *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 7(1), pp. 1-14.
- FRANGANILLO, J. (2009). “Gestión de información personal: elementos, actividades e integración”.
- HERNÁNDEZ, C.; FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P. (2007). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- LÉVY, P. (2007). *Cibercultura: informe al Consejo de Europa* (No. 16). Anthropos Editorial.
- LUCIANI, L. y OTMARA, N. (2018). “Los sistemas de información en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas”, *Revista Universidad y Sociedad* Vol. 10 No.2.
- MALHOTRA, J.F. (2008). *Investigación de Mercados*. México: Pearson Educación.
- MONJE ÁLVAREZ, C.A. (2011). *Guía Didáctica - Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa*. Neiva: Universidad Surcolombiana.
- OTZEN, T. y MANTEROLA, C. (2017). “Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio”, *Int. J. Morphol*, pp. 227-232.

- PAPADOPOULOS, T.; BALTAS, K.N. y BALTA, M.E. (2020). “The use of digital technologies by small and medium enterprises during COVID-19: Implications for theory and practice”, *International Journal of Information Management*, 102192.
- PROAÑO PONCE, W.P. y RAMÍREZ PÉREZ, J.F. (2017). “Modelo de Desarrollo Turístico Sostenible para cantones costeros: herramienta para actores locales de Manabí, Ecuador”, *Posgrado y Sociedad. Revista Electrónica*, 15(2), pp. 65-78. <https://doi.org/10.22458/rpys.v15i2.1965>
- PWC (15 de septiembre de 2020). Price Waterhouse Cooper Report. Obtenido de www.pwc.es › claves-economicas-pwc-mayo-2020
- RADALES, H. y CHÁVEZ, M. (2018). “Los Sistemas de Información en la Administración Pública para Elevar la Competitividad”, *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 6(1), pp. 2250-2267.
- RAMÍREZ, J. y VEGA, O. (2016). “Sistemas de información gerencial e innovación para el desarrollo de las organizaciones”, *Telematique*, 14(2), pp. 201-2015.
- RIVERA CAMINO, J. y GARCILLÁN LÓPEZ-RÚA, M.D. (2014). *Marketing sectorial: principios y aplicaciones*. ESIC Editorial. <https://elibro.net/es/ereader/ulead/119660?page=116>
- SAAVEDRA, M. (2012). “Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana”, *Revista Pensamiento & Gestión*, 33, pp. 93-124.
- SCHLEIFE, KATRIN (2010). “What really matters: Regional versus individual determinants of the digital divide in Germany”, *Research Policy*, vol. 39, Reino Unido: Elsevier . DOI: 10.1016/j.respol.2009.11.003.
- VAN DIJK, J. (2005). *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. London:Sage.
- VEGA, C.; GRAJALES, H. y MONTOYA, L.A. (2017). “Sistemas de información: definiciones, usos y limitantes al casode la producción ovina colombiana”, *Orinoquia*, 21(1), pp. 64-72.
- WALPOLE, R.E. y MYERS, R.H. (1996). *Probabilidad y Estadística*. 4ª. ed. Ciudad de México: McGraw-Hill.

WARF, BARNEY (2001). "Segueways into cyberspace: multiple geographies of the digital divide. 2001", *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 28, núm. 1, Estados Unidos: Sage.