

## TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA INCREMENTAR EL POSICIONAMIENTO EMPRESARIAL CASO INPAPEL

**\*Gloria Elizabeth Miño Cascante**

✉ [gmino@epoch.edu.ec](mailto:gmino@epoch.edu.ec)  
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Facultad de Mecánica

**\*\*Alcides Napoleón García Flores**

✉ [an\\_garcia@epoch.edu.ec](mailto:an_garcia@epoch.edu.ec)  
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Facultad de Mecánica

**\*\*\* Jhonny Marcelo Orozco Ramos**

✉ [jhonny.orozco@epoch.edu.ec](mailto:jhonny.orozco@epoch.edu.ec)  
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Facultad de Mecánica

### RESUMEN

En la presente investigación se realiza un análisis de las Tecnologías de Información y Comunicación como una herramienta que logra el posicionamiento en la mente de los consumidores, dando prioridad a la identidad de la empresa, la comunicación comercial con respecto al público y finalmente la imagen percibida, para el levantamiento de información se la realiza por medio de dos encuestas la primera al inicio en la que se identificó que el posicionamiento con el que cuenta la empresa en la ciudad de Riobamba es empresarial de un 24,87% y la segunda después de la implementación logrando un 51,83%; para lo cual se utilizan recursos on-line que actualmente tienen gran impacto en la colectividad como la red social Facebook que posee una gran incidencia en el mercado objetivo, google drive, código QR y conjuntamente con la implementación de una tienda en línea se logró mejorar significativamente el posicionamiento, estas actividades se puede desarrollar con un presupuesto reducido ya que las aplicaciones son gratuitas y en otros casos con una inversión que no sobrepasa los cien dólares anuales; esto depende de la plataforma; con lo que se llega a la concordancia de las variables de estudio propuesto.

**PALABRAS CLAVES:** Posicionamiento, Marketing digital, Estrategias, Web 3.0, Métricas, Facebook

### ABSTRACT

In the present investigation an analysis of the Information and Communication Technologies is carried out as a tool that achieves the positioning in the minds of the consumers, giving priority to the identity of the company, the commercial communication with respect to the public and finally the perceived image. For the collection of information is done by means of two surveys the first one at the beginning in which it was identified that the positioning with which the company counts in the city of Riobamba is a business of 24.87% and the second after The implementation achieving a 51.83%; For which are used online resources that currently have great impact on the community as the social network Facebook that has a large impact on the target market, google drive, QR code and in conjunction with the implementation of an online store was improved Significantly the positioning, these activities can be developed with a reduced budget since the applications are free and in other cases with an investment that does not exceed one hundred dollars per year; This depends on the platform; With which we reach the agreement of the proposed study variables.

**KEYWORDS:** Positioning, Digital Marketing, Strategies, Web 3.0, Metrics, Facebook.

## 1. INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC'S) en las empresas están siendo ocupadas actualmente en forma muy limitada debido al desconocimiento de ciertas aplicaciones útiles para ayudar en el posicionamiento empresarial, como menciona (Kotler & Armstrong, 2008) "la empresa debe proveer mayor valor y satisfacción al cliente que sus competidores".

Las TIC'S constituyen una herramienta de apalancamiento de la gestión empresarial, generando sostenibilidad en la empresa, beneficiando en la medida la reducción de costos en las transacciones por las compras efectuadas, incrementando la velocidad de interacción entre los clientes y sus respectivos proveedores, haciendo que estos nuevos desafíos ayuden a los clientes a estar mejor informados, lo que permite establecer una relación causal entre la adopción de una gestión de TIC'S con el desarrollo organizacional, además hay que identificar a los potenciales competidores que ingresan en el mercado (Porter, 2006).

Considerando que la comunicación es una cualidad innata del ser humano, permitiendo esencialmente la relación entre sujetos (Alcaraz y García, 2010), lo cual hace que a las empresas puedan llegar a los potenciales clientes por medios de las diferentes redes sociales que existen

en la actualidad ya que se encuentran en un momento de auge y plena expansión (Castillo y Martínez, 2010). La propia esencia de la empresa, la orienta hacia el objetivo de comunicarse de manera eficaz con el entorno, donde el requerimiento de información evoluciona en paralelo con el crecimiento de los servicios que dispone (Katz, 2009), evidenciando el rol que juegan las TIC'S, en forma vinculada con otras políticas, para aumentar la competitividad de las pequeñas y medianas empresa. (Monge, Azofelia y Chamberlan, 2005)

Así misma actualmente se evidencia como forma de negociación el comercio electrónico siendo una transacción electrónica que es la venta o compra de bienes o servicios, llevado a cabo a través de redes mediante un ordenador Qin, Chang, Li y Li (2014), esta proliferación en los últimos años de los negocios en Internet están ayudando significativamente en el posicionamiento de la empresa Libreros, García del Poyo, Gil, Merino y Somalo (2011), identificando su uso y propiedad de equipos tecnológicos con posibilidad de conexión de acuerdo al (INEC, 2015) en un porcentaje de uso con un 48,5% con computadoras y laptops, 24.3% teléfonos inteligentes y un 11.8% Tablet/ipad; con lo que se presenta una clara oportunidad de llegar a los potenciales clientes.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en el año 2015 los hogares en el Ecuador poseen un 30%

de computadores de escritorio, el 92,4% al menos un teléfono celular, el 34,7% posee acceso a internet, 2'807.282 personas utilizan las redes sociales a través de su Smartphone.

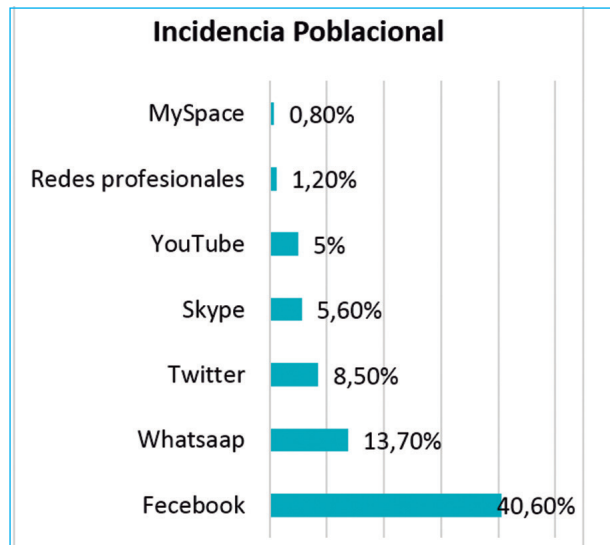


Figura 1: Las redes sociales con el mayor número de usuarios.

Fuente: E-commerce Day. (INEC, 2015)  
Elaborado: Por los autores

Como menciona INEC (2015) el uso de las redes sociales el número de usuarios que posee en mayor porcentaje se reconoce a Facebook con un 40,6% lo que significa una herramienta potencial en negocios on-line. Al enfocarse a la provincia de Chimborazo se tiene una incidencia de 30,5% y un promedio de uso de 4,78 horas diarias, con lo que los potenciales clientes son significativos del segmento de mercado al que está dirigido.

Considerando que son pocos los estudios que se han realizado a nivel nacional y que son una forma para darse a conocer a nivel mundial y lograr socios estratégicos

con un enfoque a la exportación y esto es posible con la utilización de las TIC'S como herramientas.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación es experimental ya que su propósito de estudio es mostrar el efecto de una variable sobre otra en este caso particular se plantea una variable independiente que son las TIC'S como herramientas, y el efecto que tendrá en la variable dependiente que es el posicionamiento empresarial.

Método Inductivo; a través de este método que permite analizar casos particulares a partir de los cuales se extraen conclusiones de carácter general (Bernal Torres, 2006), se analiza una muestra de la población en la ciudad de Riobamba, de la cual se extrapolarán los resultados al total de la población, realizando una conclusión general.

Método de variaciones concomitantes: Si la variación de un suceso se complementa de la variación de otro fenómeno, llegaremos a que uno es la causa de otro, con este podemos identificar las diferentes variaciones e identificar claramente el motivo por el cual ha cambiado la situación de la empresa.

La técnica para la recolección de los datos que se emplea es la encuesta la cual es estructurada no disfrazada con preguntas

cerradas, de opción múltiple y dicotómicas; por medio de una investigación de mercado online; siendo una recopilación de opiniones por medio de cuestionarios a una muestra. A través de este método se obtendrá información del antes y después de la investigación.

**Población**

La población urbana de la ciudad de Riobamba según el INEC – Censo de población y vivienda 2010 es de 146.324 habitantes (INEC, 2011). El mercado objetivo será la población económicamente activa que corresponde al 54.7% de la población (INEC, 2014), que son 80.039.

**Muestra**

Se tomó la fórmula para poblaciones finitas es decir menos de 100.000 habitantes

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{N \cdot E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q} \text{ (Miguel, 2005)}$$

En donde:

- n = el tamaño de la muestra.
- N = tamaño de la población.
- Z = lo podemos tomar en relación al 95% de confianza el cual equivale al 1,96.
- E = error máximo aceptado 5%.
- p= Probabilidad de ocurrencia del evento de 0,5.
- q= Probabilidad de NO ocurrencia del evento de 0,5.

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 80039}{80039 * 0,05^2 + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{76869,46}{201,06}$$

$$n = 382,32 \cong 382$$

Se realizan un total de 382 encuestas; de los cuales se efectúan dos encuestas, la primera en marzo del 2015 para establecer la situación actual de la empresa y la segunda en febrero del 2016 para identificar los cambios que se presentan en la misma.

La hipótesis que se plantea es la siguiente: Las TIC’S como herramientas influyen directamente en el incremento del posicionamiento de empresarial.

Debido a que el propósito de la investigación son las TIC’S como una herramienta, se adopta la aplicación de una tienda virtual Carrazco y Fernández (2014), la interfaz con el cliente está basada en tecnología y control de la interacción; con la facilidad de presentar los diferentes productos en solo sitio web, a fin de facilitar la adquisición de los suministros de papelería por parte del mercado objetivo al cual está dirigido en especial en la ciudad de Riobamba para lo cual se utilizó la plataforma de mercado libre Ecuador en la que se realizaron las siguientes actividades:

- Crear una tienda virtual en mercado

libre la cual permita una interacción con el cliente y se comercializó los suministros de papelería al por mayor y menor según la necesidad del mismo.

- El envío se establece con FREE Shipping en el interior de la provincia y programando valores para negocios fuera de la provincia de acuerdo a un pacto entre cliente – empresa.

- Aplicar las estrategias de SEO (Search Engine Optimization) para mejorar el posicionamiento de los puntos de venta on-line.

- Cabe destacar que el costo de publicación es gratis con una duración de 60 días, exposición al público mínimo, no estará en la página principal y no contara con páginas de categorías.

Para la utilización de Facebook tubo la finalidad de lograr un contacto permanente con los clientes donde se utiliza el criterio de potencializar la página actual se realiza:

- Crear una pestaña en la página de Facebook con el nombre de “Cupón de Descuento” a fin de generar un “Me gusta”, y el seguimiento a la página de la empresa; esto se lo podrá efectuar por medio de la aplicación TeleMakingWeb.

- Utilizar los cupones de descuentos impresos y entregados en el momento de la compra del producto.

- La misma no tiene un costo y el manejo es de un tiempo ilimitado de uso.

Además cuenta con el código de respuesta rápida (quick response code) en el que se puede guardar una gran información los que están presentados en cuadros o en un código de barras bidimensional la cual se encuentra codificada, para lo cual se efectúa:

- Generar el código QR en la página [www.codigos-qr.com/generador-de-codigos-qr](http://www.codigos-qr.com/generador-de-codigos-qr); el cual direcciona a la página de Facebook a fin de generar tráfico al mismo. Este código QR se encontrara impreso en los suministros de papelería, con lo cual podrán acceder fácilmente a la página de Facebook.

- Esta aplicación es gratuita, ya que es proporcionada por una comunidad y desarrollada con herramientas de software libre para uso de quien lo desee.

Para identificar la satisfacción al cliente se lo realizo por medio de Google Drive, el mismo que es estructurado no disfrazado con preguntas cerradas de opción múltiple y dicotómica con el objetivo de: Identificar el nivel de satisfacción que tiene el cliente de la empresa INPAPEL CIA. LTDA., de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo; por lo cual se realiza:

- Una encuesta de satisfacción al cliente la cual se envía a su respectivo correo

electrónico que se obtendrá al momento de enviar la factura electrónica.

- Para la elaboración de la encuesta se debe realizar un formulario en Google drive, a fin de conocer la satisfacción del cliente en el siguiente link: <https://goo.gl/forms/kV8oXPWzC5jBrwVx2>

### 3. RESULTADOS

Para levantar la información de la empresa del estado actual se realizó una encuesta la cual es estructurada no disfrazada en la que se identificó el objetivo del estudio con preguntas cerradas y dicotómicas, la misma se realizó en las dos etapas como se menciona anteriormente a fin de identificar los cambios que se presenten. El objetivo es identificar el nivel de posicionamiento de la empresa INPAPEL CIA. LTDA., de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo.

Con los resultados que se obtienen de la realización de la encuesta se presenta el análisis del antes y después a fin de lograr la comprobación de la hipótesis que se plantea en la investigación, de igual manera se puede destacar que las TIC'S dentro del posicionamiento empresarial se incrementa en el uso de la tienda virtual, en la que se presenta los productos a los clientes de forma digital por medio de un canal de distribución directo, para lo cual se utilizó mercado libre como plataforma.

Con la finalidad de entregar descuentos a los clientes se lo realiza con la utilización de telemarketing, herramienta importante dentro del posicionamiento empresarial. Para generar tráfico en el Facebook se lo realizó por medio de un código QR en la página anteriormente mencionada



Figura 2: Código QR  
Fuente: Codigos-qr (INCORPORATED, 2009)  
Elaborado: Por los autores

Para Google drive se genera un formulario, en el que se efectúa el cuestionario.

Con la ejecución de la encuesta se podrá identificar el grado de satisfacción que presentan los clientes con la utilización de las herramientas mencionadas a fin de estar en constante cambio en función de los requerimientos del cliente.

#### Comprobación de la hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis: Las TIC'S como herramientas influyen directamente en el incremento del posicionamiento de la empresa. Se plantea la hipótesis nula y la alternativa.

Ho: Las TIC'S como herramientas no influyen directamente en el incremento del posicionamiento de la empresa.

H1: Las TIC'S como herramientas influyen directamente en el incremento del posicionamiento en la mente del consumidor.

se analiza las diferentes variables de análisis que son las TIC'S como herramientas y las aplicaciones que se utilizaron son Facebook, mercado libre, código QR y google drive y la otra variable es el posicionamiento de la empresa las cuales son levantadas de la realización de la encuesta.

### Cálculo del Chi-cuadrado

Para conseguir las frecuencias observadas

Variable	Antes		Después		Total
	Si	No	Si	No	
Facebook	81 3	01 1	95 1	87 7	64
Mercado libre 0	3	82 1	80 2	02 7	64
Código QR	0	382	241	141	764
Google Drive 0	3	82 2	19 1	63 7	64
Posiciona-miento	95 2	87 1	98 1	84 7	64
Total	176	1734	1033	877	3820

Tabla 1: Frecuencia observada por componente.  
Fuente: Investigación de mercado online.  
Elaborado: Por los autores

### Nivel de Significancia

Se hizo uso de un margen de error del 5%. A fin de establecer los grados de libertad se establece la siguiente fórmula.

GL = (f-1) (c-1) (Moncada, 2005)

GL = (5-1) (4-1) = 12

Al identificar en la tabla de chi-cuadrado se toma el 21,00 como el valor de referencia para la regla de decisión. A continuación se describen las fórmulas utilizadas para

el cálculo del chi-cuadrado. Se aplica la fórmula:

$$x^2 = \sum \frac{(fo-fe)^2}{fe} \text{ (Narváez, 2009)}$$

Frecuencia Observadas ( $f_o$ )	Frecuencias Esperadas ( $f_e$ )	$f_o - f_e$	$(f_o - f_e)^2$	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
81	35,20	45,80	2097,64	59,59
0	35,20	-35,20	1239,04	35,20
0	35,20	-35,20	1239,04	35,20
0	35,20	-35,20	1239,04	35,20
95	35,20	59,80	3576,04	101,59
301	346,80	-45,80	2097,64	6,05
382	346,80	35,20	1239,04	3,57
382	346,80	35,20	1239,04	3,57
382	346,80	35,20	1239,04	3,57
287	346,80	-59,80	3576,04	10,31
195	206,60	-11,60	134,56	0,65
180	206,60	-26,60	707,56	3,42
241	206,60	34,40	1183,36	5,73
219	206,60	12,40	153,76	0,74
198	206,60	-8,60	73,96	0,36
187	175,40	11,60	134,56	0,77
202	175,40	26,60	707,56	4,03
141	175,40	-34,40	1183,36	6,75
163	175,40	-12,40	153,76	0,88
184	175,40	8,60	73,96	0,42
			$\chi$	<b>316,32</b>

Tabla 2: Cálculo del Chi - Cuadrado  
Fuente: Tabla 1.  
Elaborado: Por los autores



### Regla de Decisión.

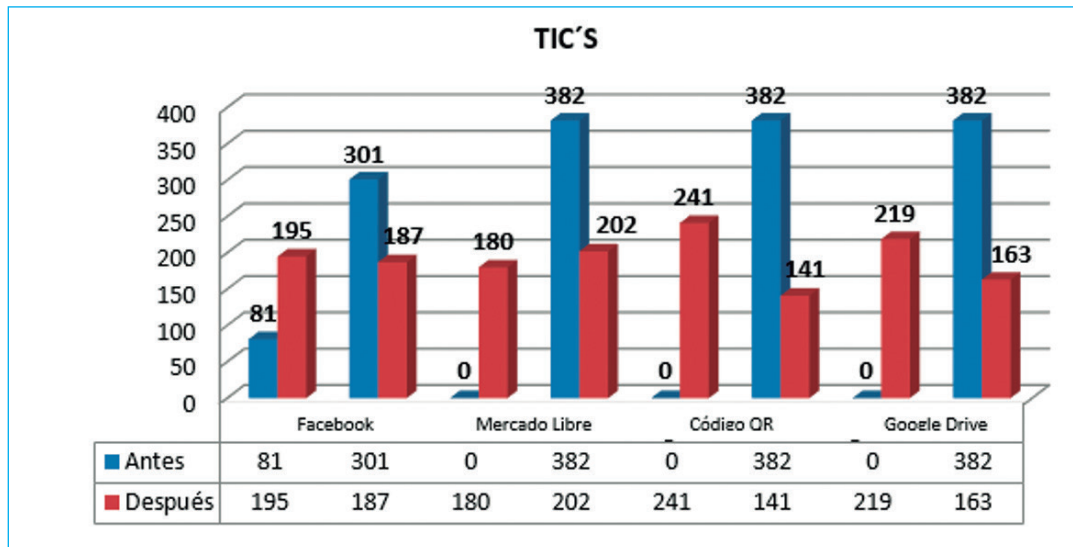


Figura 3: Aplicación de las TIC'S.  
Fuente: Investigación de mercado online  
Elaborado: Por los autores

Si  $X^2_c > X^2_t$  se acepta la hipótesis de investigación. Como  $X^2_c = 316,32 > X^2_t = 21,00$  se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ). Las TIC'S como herramientas influyen directamente en el incremento del posicionamiento empresarial.

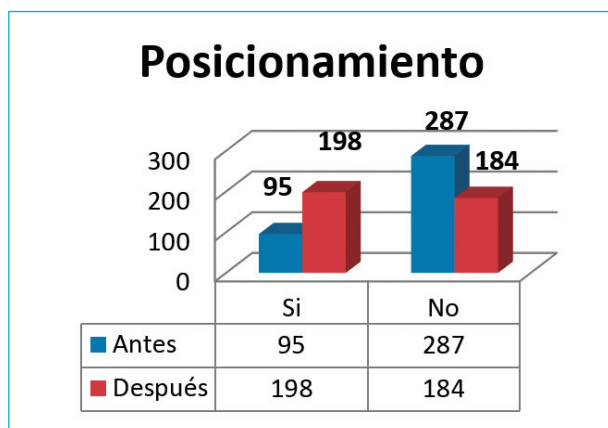


Figura 4: Posicionamiento de la Empresa INPAPEL CIA. LTDA.  
Fuente: Investigación de mercado online  
Elaborado: Por los autores

La participación en cada uno de las TIC'S como herramientas utilizadas han incrementado el posicionamiento en la

mente del consumidor de un 24,87% al 51,83% así también la utilización de mercado libre, que en las encuestas se presentaban una falta de participación con un 0% de los encuestados que mencionan que no han observado a la empresa y posteriormente paso a ser de 180 personas que representa el 47,12% que lo identificaron; de igual forma con cada uno de las herramientas, facebook, código QR, google drive denotando que al utilizarlo se tiene contacto con los clientes y las inquietudes son respondidas a la brevedad posible como sucede con Facebook que paso de un 21,20% a un 51,05% de encuestados que le identifican es esta plataforma.

### 4. DISCUSIÓN

Por medio del método inductivo se ha estudiado un caso particular empresarial

que es INPAPEL CIA. LTDA., donde presenta determinaciones de carácter general como es la influencia que tiene las TIC'S en el posicionamiento de la empresa, así mismo con la metodología aplicada da concordancia para identificar la relación de las dos variables de estudio (las TIC'S y posicionamiento). Considerando que el posicionamiento de la empresa pasó de un 24,87% al 51,83% después de la utilización de las diferentes herramientas descritas en la investigación se incrementa el posicionamiento de la empresa, para esto se realizaron dos encuestas una antes y otra después de la implementación para identificar los cambios suscitados en la empresa.

## 5. CONCLUSIONES

- Existen una diversidad de herramientas de las TIC'S que ayudan a incrementar el posicionamiento empresarial, ya que la tendencia que se ha marcada es en la utilización de los mismos conllevando a que las empresas tengan un acercamiento a los clientes.
- El planeamiento de las diferentes aplicaciones que se proponen para incrementar el posicionamiento son gratuitas con lo cual hace una fácil implementación, pero tomando en cuenta que el costo está en la continuidad de los mismos ya que la empresa tiene que disponer a una persona adicional para esta actividad para lograr permanecer en las

redes sociales e igualmente en la entrega de información oportuna a los clientes.

-Por medio del método inductivo en que se ha estudiado el caso particular que es INPAPEL CIA. LTDA., podemos presentar determinaciones de carácter general como es la influencia que tiene las TIC'S en el posicionamiento de la empresa así mismo con la metodología da concordancia para identificar la relación de las dos variables de estudio. Considerando que el posicionamiento de la empresa paso de un 24,87% al 51,83% después de la utilización de las diferentes herramientas que se plantean para incrementar el posicionamiento.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaraz Lladró, A., & García Guardia, M. L. (2010). Comunicación y TICs: su efecto en la distribución comercial. Madrid: VISION LIBROS.
- Bernal Torres, C. A. (2006). Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales (Segunda ed.). México: Pearson Educación.
- Carrasco Fernández, S. (2014). Venta Online. Madrid: Paraninfo S.A.
- Castilló Martínez, A. (2010). Estrategias empresariales en la Web 2.0. Las redes sociales Online. Alicante: Club Universitario

- .INCORPORATED, D. W. (2009). <http://www.codigos-qr.com/>. Recuperado el 14 de 01 de 2015, de <http://www.codigos-qr.com/generador-de-codigos-qr/>
- INEC. (2011). <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>. Recuperado el 5 de Marzo de 2015, de Instituto Nacional de Estadística y Censos: [http://www.inec.gob.ec/sitio\\_atlas/chimborazop.pdf](http://www.inec.gob.ec/sitio_atlas/chimborazop.pdf)
- INEC. (Febrero de 2014). <http://sni.gob.ec/inicio>. Recuperado el 5 de marzo de 2015, de Sistema nacional de Información: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0601\\_RIOBAMBA\\_CHIMBORAZO.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0601_RIOBAMBA_CHIMBORAZO.pdf)
- INEC. (2015). <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>. Recuperado el 10 de enero de 2016, de Instituto Nacional de Estadística y Censos: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/boletin/E-commerce.pdf>
- Katz, R. (2009). El Papel de las TIC en el Desarrollo. Barcelona: Ariel, S.A.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). Fundamentos de Marketing (Octava ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Libreros, E., García del Poyo, R., Gil Rabadán, J., Merino, J., & Somalo, I. (2011). El libro del comercio electrónico. Madrid: ESIC Editorial.
- Miguel, E. A. (2005). Metodología de la Investigación. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Moncada, J. (2005). Estadística Para Ciencias Del Movimiento Humano. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Monge Gonzalez, R., Alfaro-Azofeifa, C., & Alfaro-Chamberlain, J. (2005). TICs en Las PYMES de Centroamérica: Impacto de la Adopción de Las Tecnologías de la Información Y la Comunicación en El Desempeño de Las Empresas. Cartago-Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica.
- Narváez, V. P. (2009). Metodología de la Investigación Científica y Bioestadística. Santiago de Chile: RIL editores.
- Porter, M. E. (2006). Estrategia competitiva. México: Continental.
- Qin, Z., Chang, Y., Li, S., & Li, F. (2014). E-Commerce Strategy. New York: Springer.