



LAS TIC CON LA MIPYME HOTELERA EN LA CIUDAD DE TUNJA

ICT with the hotel MSMES in the city of Tunja

Heiver Mauricio Fonseca Castro¹, Olga Najar Sánchez²

1. Facultad de Ingeniería, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia
heivermauricio@gmail.com
2. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia
olga.najar@uptc.edu.co

Recibido: 23/10/2016 Revisado: 10/10/2016 Aceptado: 21/11/2016

COMO CITAR ESTE ARTICULO: Fonseca HM, Najar O. Las TIC con la MiPyME hotelera en la ciudad de Tunja. Rev.salud.hist.sanid.on-line 2017;12(1):22-40 (Enero-Abril). Disponible en <http://www.shs.agenf.org/> Fecha de consulta ().

Los textos publicados en esta revista pueden ser reproducidos citando las fuentes. Todos los contenidos de los artículos publicados, son responsabilidad de sus autores.

Copyright. Revista Salud Historia y Sanidad © Grupo de Investigación en Salud Pública GISP-AGENF.ORG Tunja 2017.

RESUMEN

Este artículo permite conocer el desarrollo de un modelo de uso y apropiación de tecnologías de la información y comunicación TIC aplicado a la MiPyMe hotelera de Tunja, su justificación recae en la importancia que las Micro son base importante de empleo e ingresos para la ciudad y en su mayoría son conformadas por Microempresas familiares, adicionalmente promover las herramientas tecnológicas, que permitan fortalecer a estos establecimientos a medida de su inversión y disponibilidad de aceptación. Su desarrollo es de tipo descriptiva, y para la caracterización inicial se aplicaron entrevistas y encuestas personalizadas con preguntas cerradas como instrumento de recolección de información, Además, se implementó el método cuantitativo para obtener información de apropiación en TIC, y cualitativo para conocer preferencias de sus clientes, la aplicación del modelo permito conocer que la mayoría aplican TIC pero necesitan una orientación para el uso de esta.

Palabras clave: TIC, MiPyMe hotelera, Apropiación TIC.

ABSTRACT

This article allows to know the development of a model of use and appropriation of information and communication technologies ICT applied to the Hotel MiPyMe of Tunja, its justification lies in the importance that the Micro are important base of employment and income for the city and in Most of them are made up of family-owned microenterprises, in addition to promoting technological tools that will strengthen these establishments as they become more investment-friendly and available. Their development is descriptive, and for the initial characterization, interviews and personalized surveys were applied with closed questions as an instrument for collecting information. In addition, the quantitative method was used to obtain information on appropriation in ICT, and qualitative to know preferences of their Customers, the application of the model allows to know that mostly apply ICT but need guidance for the use of it.

Keywords: ICT, MiPyMe hotel, ICT Appropriation.

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son indispensables en cualquier área de trabajo, han aportado al crecimiento de la economía a nivel mundial, estas seconstituyen por adquisición de hardware, software y medios de comunicación menciona (Santibañez & Hormaechea, 2008), este conjunto de herramientas es hoy día indispensables en cualquier área de trabajo, estudio, ciencia y educación, logrando aprendizaje y apropiación en pro del mejoramiento de actividades del ser humano.

“Las TIC son herramientas necesarias en tema de crecimiento y desarrollo económico en cualquier tipo de establecimiento de ámbito Industrial, comercial, turístico, educativo, político, social entre otras” según(Carmilema, 2015), que se han definido como una herramienta importante para las diferentes áreas en las Microempresas, estas pueden ser administrativa comercial o de servicios, agrega(Manríquez, 2009)las TIC nos permiten ver una manera distinta de realizar nuevos negocios, cambiando costumbres y estructuras tradicionales.

El uso y apropiación de las TIC en las MiPyMe a nivel nacional es fundamental y como herramienta que facilita, potencializa, incrementa su capacidad mediadora en la realización de nuevos negocios con clientes(Alfonso et al., 2006)y los mantiene activos y en contacto, obliga a mantener un conocimiento tecnológico continuo, aporta cuidados en cuanto a costo, calidad y servicio (Manríquez, 2009). El turismo en Colombia se ve representado en su mayoría por MiPyMe (micro, pequeñas y medianas empresas), y las TIC han demostrado su eficacia en diferentes procesos operativos y variados temas como transporte, ventas de tiquetes por internet y hospedajes afirma (Alfonso et al., 2006). Al igual que el segmento empresarial está clasificado y reglamentado en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley MiPyMe (micro, pequeñas y medianas empresas) y sus modificaciones (Ley 905 de 2004).(Ministerio de Comunicaciones República de Colombia, 2009).

Las MiPyMe en Colombia asegura (Mipymes, 2010)representan un 99% del total de los establecimientos del país según lo corrobora el último censo hecho en el año 2005 por el DANE, lo cual es un nivel alto, estas contribuyen al Producto Interno Bruto (PIB), según(Germán Eliécer Rodríguez Melo, 2012) “cercana al 45% (Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medias Empresas [ACOPI], 2010) es, por ende, una población de 3 en la economía del País. Añade también Según censo DANE, (citado por CONPES, p.3 y 4)”,dentro de las posibilidades que puede tener las Microempresas en apropiar TIC, existen razones en común del porqué mantienen un nivel moderado en tecnología, sustenta (Mipymes, 2010)que “siempre han hecho lo mismo y ha funcionado, solo requerimos algo de ajuste” frases que coinciden con entrevistas hechas a empresarios hoteleros en la Capital Boyacense.

Desde el ámbito de Las TIC en la capital Boyacense y el análisis de estudios previos cuyos datos son limitados por parte de la Cámara de Comercio local y de la Gobernación de Boyacá sobresale una etapa de implementación debido a que existe desconocimiento de tecnologías por parte de los Microempresarios, aquí resaltan costumbres características de microempresas familiares y maneras de hacer las cosas por sus antecesores, sin cambios en su mayoría en cuanto a actualización tecnológica, resaltando la escasa inversión lo cual

influye en aspectos de su economía, añadiendo que reconocimiento en la web tanto nacional como mundial es nulo, según (Carmilema, 2015)“las empresas que poseen el control de la tecnología serán quienes sobrevivan al gran avance de la economía”, influyendo directamente al huésped quien es el principal beneficiado de los servicios y a su vez el promotor que por medio del Voz a voz y recomendaciones indirectamente promociona dichos lugares de estancia.

Agrega (Alejandro & Cisneros, n.d.) “que el uso de las TIC es sumamente superficial, basándose en herramientas básicas de comunicación, el uso de comercio electrónico es inexistente, no existe prioridad en utilizar las TIC para llegar al cliente y al parecer hay una visión de conformismo en el trato al mismo. En consecuencia, las ventas gracias al uso de TIC son mínimas”.

Por medio de la Investigación se despertó interés de conocimiento práctico a los microempresarios hoteleros, el fin es poder facilitar aportes en función de apropiar TIC y así disminuir el temor a usar la tecnología, sin embargo entes públicos y privados como (Alcaldía, FONTUR, Cámara de Comercio DANE entre otros) no tienen conocimiento de la problemática, sin embargo se genera un aporte e iniciativa a la ciudad para su conocimiento, colaborando en reducir la llamada brecha digital.

Estado del arte

Investigaciones internacionales hechas en América latina y el Caribe se han centrado específicamente en: incremento de uso de TIC, desarrollando un proceso económico social con igualdad, sin embargo en la microempresa de la ciudad no ha impactado en su productividad, sino en aquellas que tienen en cuenta una estructura organizativa de fortalecimiento y capacitación de sus trabajadores. Según (Brynjolfsson & Yang, 1996),(Prasad & Harker, 1997),(Black & Lynch, 2001),en donde analizan la diferencias entre empresas y especialmente enfocado económicamente en el impacto de las TIC, según lo menciona (J. I. Lopez Sanchez, B.Minguela Rata, A. Rodriguez Duarte, 2006).

Las TIC en las MiPyMe; Algunos de los factores que afectan a Microempresas Hoteleras en países de centro América según estudios referentes en“México, Costa Rica, El Salvador entre otros, consideran varios autores (González, Azofeifa, & Chamberlain, 2005)(Gigli, 2005) factores importantes como: En primer lugar es la aceptación humana de poder acceder a estas herramientas para el desarrollo y mejora de una actividad de negocio, en segundo lugar para poder acceder a estas herramientas hay que hacer una inversión en hardware y software, tercer lugares la capacitación de personal, al igual que el aprovechamiento de estas herramientas se exige un conocimiento de manejo, en cuarto lugar la falta de acceso a servicios técnicos externos de la empresa, de acuerdo a lo anterior hay que tener en cuenta el tipo de actividad de la empresa para poder invertir en gastos que sean requeridos para su Microempresa, también existe algo que se prevé según lo

menciona el artículo que la inversión es fuerte y será siempre visible a corto plazo mientras que los resultados serán a largo plazo según las dificultades que se encuentren en las Microempresas”.

En el ámbito nacional, se ha convertido en un reto hacer uso y apropiación de las TIC en las MiPyMe, específicamente del internet, los empresarios tienen temores y desconfían de la tecnología. Según el análisis estadístico del (DANE), solamente un 7% de todas las microempresas del país hacen uso de internet. Algunas causas más relevantes son: “no lo ven necesario para el negocio (60.6%), carecen de computador (7,6%), no cuentan con la capacidad económica (12.9%), costos (9,3%) y desconocimiento de uso y apropiación (6,5%)” agregando “el desconocimiento (Del, DE, & Granulada, 2012)(Ixmiquilpan, Tecnológica, & Clemente, n.d.)frente a lo que le pueden brindar las tic, su falta de interés(Landa, 2010), escasa capacitación de personal (Sanchez Barreto, 2014) tanto administradores como empleados, tecnologías fuera del alcance que no se pueden adquirir y usarlas en su hotel concluyendo con la baja inversión(Correa Espinal, Gómez Montoya, & Cano Arenas, 2010). Agrega: “era notable la desconfianza y temor a la tecnología basado en el desconocimiento, malas experiencias o referencias, la desconfianza en los proveedores de esta y entes de control del estado (DIAN, superintendencias)”(MUÑOS, 2013) “portafolio”.

Para el año 2014 el uso y apropiación de algún bien TIC según el DANE en sectores de Industria Comercio y Servicios, se destaca en el área de servicios con un 45% representado en (dispositivos móviles, computadores, Smartphone PDAs), mientras que en industria y Comercio el 37% y 22.5% respectivamente, el Internet (Comunicación correo electrónico, bancos entre otros tiene un 37% en Servicios ante el 31% de Industria y 18% de Comercio, el acceso personal e ingreso a Internet como Servicio llega al 30% mientras que la industria el 20%, por último se mide los establecimientos que tienen página Web de Internet con apropiación donde por servicios solamente llega al 8% frente al 8.1% de Industria y el mínimo queda para Comercio de 4,8% en los sectores a nivel nacional. DANE. [Consultado: junio de 2015].

A nivel departamental, Boyacá cuenta con 23.189 Km² de superficie y está ubicado en el centro oriente del país y atravesado por la Cordillera Oriental de la región Andina Colombiana (Boyaca, 2015), aporta al Crecimiento del PIB en (5,2%), según grandes ramas de actividad del último año 2014 (Econ & Regional, 2015), su capital la ciudad de Tunja, se fundó en el año de 1539, por Gonzalo Suárez Rendón. Aporte (Alcaldía de Tunja, 2013), en el Censo 2005 conto con 153.000 habitantes, y las Proyecciones de Población al año 2015 cuenta con 181.000 habitantes (Econ & Regional, 2015), su gobierno es centralizado, su comercio está formado por Micro, Pequeña y Mediana empresa, el comercio hoteles en la

ciudad superan los 60 establecimientos corresponde al (24%) de establecimientos registrados en el departamento. Fuente DANE.

Tunja, posee una diversidad de actividades tanto culturales como artísticas, resalta los museos, santuarios, centros históricos, la temporada decembrina junto con el aguinaldo Boyacense, también se ha venido consolidando como destino turístico de relajación y ocio según (OPGB), (Boyacá, 2017) sus visitantes provienen de diferentes partes del país como Bogotá, Cundinamarca, Santander y municipios cercanos, sus visitantes extranjeros provienen de México y Estados Unidos llegando a un 8.3%, (Situr) y el 49.89% de sus visitantes se han hospedado en hoteles.

La Oficina de comunicaciones TIC de la Gobernación de Boyacá- según datos estadísticos referentes hasta el año 2013, contienen Indicadores importantes para la articulación del tema, igualmente se logró el aporte de la Cámara de comercio con preguntas alusivas a apropiación TIC de algunas Microempresas hoteleras. Según (Alcaldía Mayor de Tunja & UPTC, 2012) “ El peso específico que tiene el sector terciario en la ciudad de Tunja, en donde las actividades de comercio y las de servicios suman más del 80% de las unidades económicas y señalan la orientación y vocación de la ciudad y por supuesto, su modernidad.”

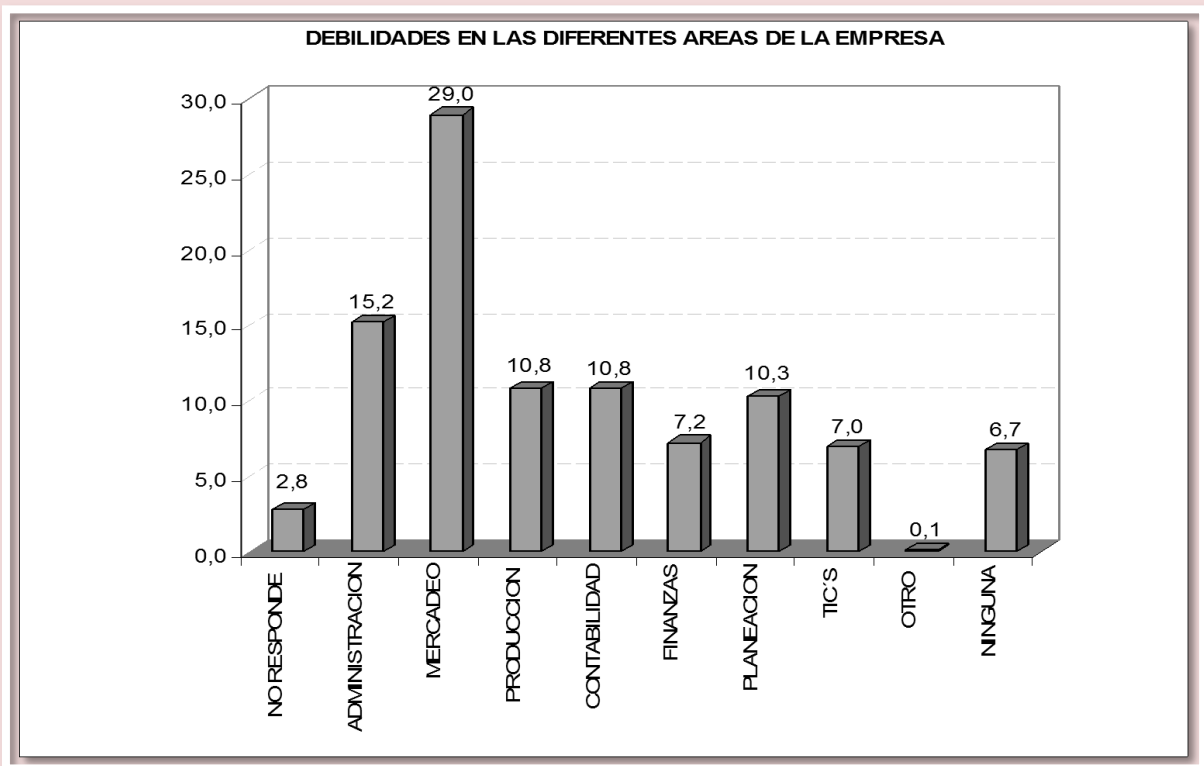


Figura 1. Principales debilidades TIC en la MiPyMe Tunja. Fuente: Cámara de comercio-Oficina de planeación

En la figura 1 podemos observar las áreas más débiles de la capital Boyacense, relacionadas con las unidades productivas, dentro de estas se encuentra el área de mercadeo con el 29%, seguido del área de administración con el 15.2%, luego en las áreas de producción y contabilidad con el 10.8%, el 10.3% en planeación, el 7.2% en finanzas y en menor proporción en TIC con un 7.0%, y el 6.7% de los establecimientos no tiene ninguna debilidad.(DANE, 2014)

TIC de mayor importancia en la Microempresa hotelera En general de las cerca de 40 Microempresas prevalece información referente a la telefonía móvil con 38 de estas, uso de internet para consulta de sus correos 22 y solamente 2 de estas Microempresas hoteleras poseen página Web propia, otras 10 Microempresas se contactan y comercializan con sus clientes por medios como redes sociales como Instagram, Twiter, Facebook y linkedit y medios de comunicación como; Whatsapp el cual es preferido seguido de mensajes de texto entre otras. (Registro Cámara Comercio 2014 Tunja).

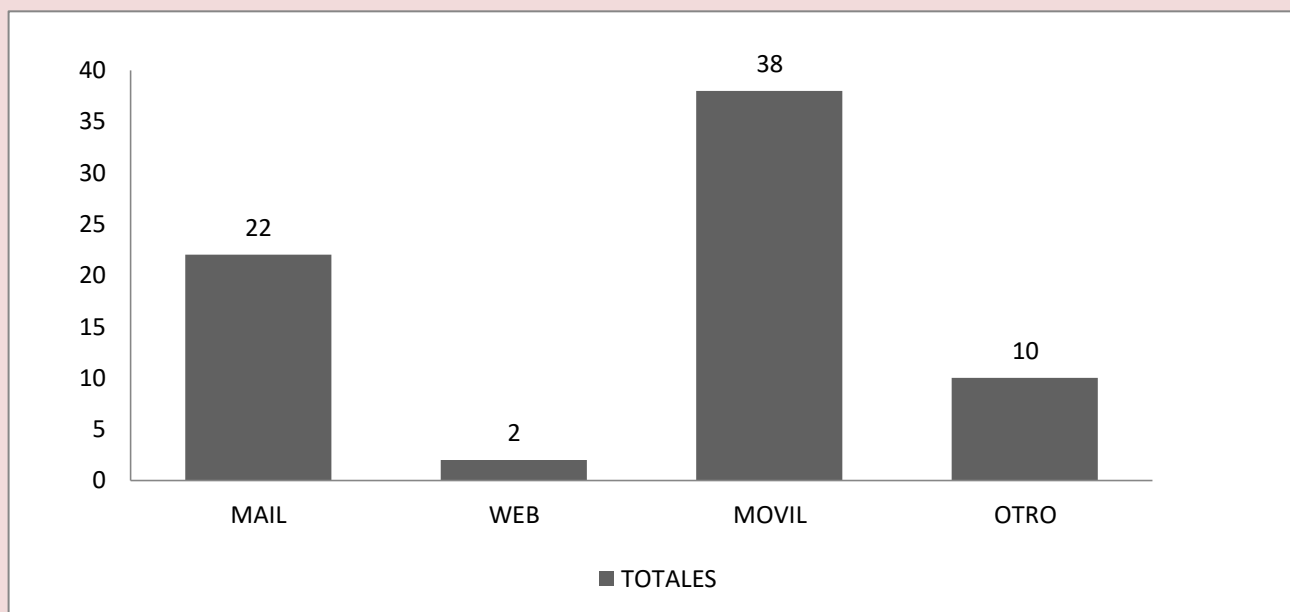


Figura 2: Uso Actual de las TIC en la MiPyMe Hotelera de Tunja. Fuente: Los autores

Información apropiación TIC en la MiPyMe -según la Oficina TIC de la Gobernación de Boyacá fueron consultadas 12 Microempresas hoteleras en el año 2013, el estudio se realizó a través de encuestas basadas en uso y empleo de las nuevas Tecnologías, y se clasificaron destacando datos de mayor a menor importancia en los siguientes escenarios.

- El 80% de los empresarios tienen interés en usar y apropiarse TIC, sin embargo solo el 55% usa algunas tecnologías Básicas.
- El 58% tiene presencia en la Web describiendo que promocionan en portales comerciales y páginas de redes sociales, sin embargo el 42% de administradores y empresarios no lo ve necesario
- Intereses de inversión en hardware software con porcentaje de 30% y de este solo el 20% lo usa en su hotel.
- Los hoteles que brindan conectividad corresponde al 45% como servicio a sus clientes para enviar y recibir información personal, los demás no la ven necesario razones, desconocimiento, costos e inseguridad. Y los hoteleros la manejan para consulta el correo electrónico el 24%, mientras que tramites, transacciones bancarias y redes de mensajería se mantienen cada uno entre el 17% y 22% respectivamente.
- Por otro lado la promoción de catálogos, cotización y pagos levemente llega al 18% la razón es mínimo el grado de conocimiento.
- Capacitación y conocimiento tecnológico es casi nula solo un 6% de los Microempresarios invierte o capacita a sus empleados, esto es frecuente ya que al no haber tecnología en el Hotel no existe una exigencia de capacitarse con alguna herramienta.
- Los beneficios que han encontrado los microempresarios coinciden en tener nuevos contactos, proveedores y negocios, promocionarse en internet, contactarse e interactuar con sus clientes, capacitarse y apropiarse nuevas TIC a la MiPyMe. "Las TIC Factor Determinante del éxito". opina (Germán Eliécer Rodríguez Melo (2016), 2016).

Teniendo en cuenta datos anteriores se conoce muy poco sobre el cliente como receptor final, a su vez poco manejo y forma de cómo utilizan las TIC en la Microempresa hotelera, evidenciando que no solo con invertir en tecnología es suficiente, pues algunos ni lo usan o no tiene disponibilidad, otros resalta el desinterés, desconocimiento aduciendo que no las necesitan afirma (Gigli, 2005) "Sin apropiación las TIC serían a su vez sub-utilizadas".

Motivación para Invertir en TIC. Afirma (Cornejo & Elizalde, 2011) "Existen por lo menos cuatro factores que motivan a las empresas a invertir en TIC: Los ahorros en costos y la generación de crédito percibidos, La presión externa de competidores, clientes o proveedores, Disposición organizacional y Facilidad de uso. Los mismos autores indican que no toda inversión en TIC tiene impacto en el crecimiento de la empresa y de su negocio en general, las TIC son consideradas no como un instrumento funcional sino, más bien, como una capacidad estratégica de la empresa que puede traducirse en una ventaja competitiva"

La continua satisfacción de las necesidades y deseos de los clientes no sólo requiere inversión en TIC por parte de la empresa hotelera, sino también disponer de personal formado en el uso de la tecnología capaz de añadir valor a la experiencia de viaje del cliente afirma (Olsen y Buhalis (1998) y añade (María-Dolores & Juan, 2012) sugiere la necesidad de llevar a cabo un continuo proceso de rediseño organizativo por parte de la empresa turística con el fin de garantizar el cumplimiento de los prerequisites de visión, organización racional y formación, necesarios para capitalizar las oportunidades que ofrecen las TIC a las empresas del sector. a juicio de Minghetti (2003) según (Minghetti, 2003) una visión clara del papel de las TIC en los programas orientados al cliente y la capacidad de los gestores hoteleros de traducir las necesidades tecnológicas en las inversiones apropiadas.

Dentro de las áreas TIC existen diferentes herramientas para comercio y servicios que una MiPyMe Hotelera puede apropiarse, se destacan las Redes, Comunicaciones, Internet y las páginas Web, herramientas que hoy día han venido implementando en un leve porcentaje dentro de uso y Apropiación, ver tabla (Herramientas TIC), sin embargo no podemos descartar la frase “existe una gran brecha digital” (Santibañez & Hormaechea, 2008), la cual no es ajena a la Microempresa Hotelera Tunjana, resaltando la falta de apropiación tecnológica.

MODELO TIC PARA EN LA MICROEMPRESA HOTELERA DE LA CIUDAD DE TUNJA

Las TIC en las MiPyMe son relevantes y se hizo necesario el desarrollo del proyecto con varias actividades, como su caracterización inicial y el análisis de resultados, luego la fase de diseño su desarrollo y posteriormente se realizaron las pruebas. El modelo surge del análisis de modelos de varios autores (Ministerio de Comunicaciones República de Colombia, 2009) (Moliner, n.d.) (Breu, Guggenbichler, & Wollmann, 2008) que se tuvieron en cuenta y que aplicaron apropiación con TIC, desde este punto de vista se genera un nuevo modelo con el fin de poder adaptar las TIC en la Microempresa Hotelera de la ciudad de Tunja.

Articulado del esquema.-los estudios y modelos existentes tenidos en cuenta a lo largo de la investigación han sido referentes para el modelo, este, se secciona para comprensión del lector en 5 partes, en primer lugar los temas a trabajar como: infraestructura, equipos de oficina, comunicaciones, portales e internet, el segundo componente comprende tres secciones de niveles de apropiación tenidos en cuenta del proyecto (Plan vive digital), niveles de TIC (básicas, intermedias y avanzadas), seguidamente en el tercer punto está la sección donde se define el uso y apropiación de tecnologías, en este caso se prepara al empresario para asentar (disponibilidad física de equipos, software, uso, conocimiento, y la

manera como la emplean para su negocio), en el cuarto punto encontramos las razones puntuales de No usar tecnologías, estas razones son definidas de acuerdo a respuestas referentes en la caracterización inicial, por último, la definición de ítems predefinidos para cada sección, donde están enumerados del 1 al n=variables (1 2 3 4 5 ...n) dependiendo el Número de ítems predefinidos

1 2 3 4 5 6

De acuerdo a los ítems digitados este arroja un color predefinido, teniendo en cuenta que entre más oscuro el recuadro representa menos apropiación y viceversa, entre menor sea el numero el color va ser más claro representando mayor acercamiento en apropiación.

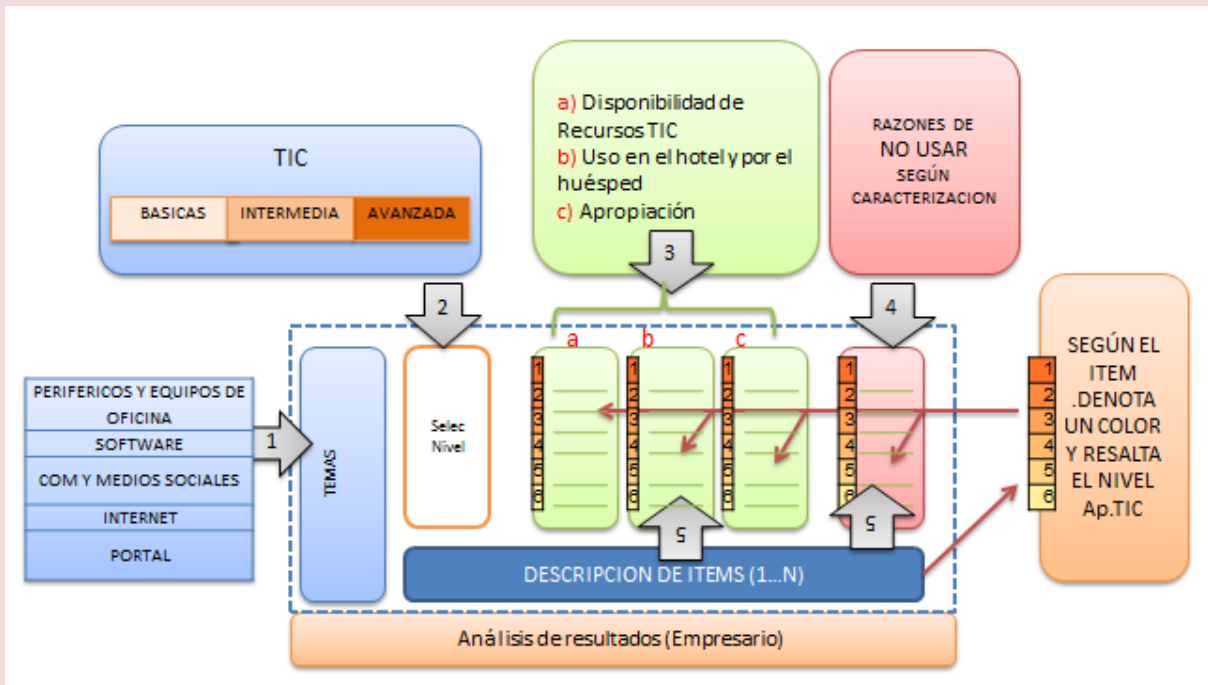
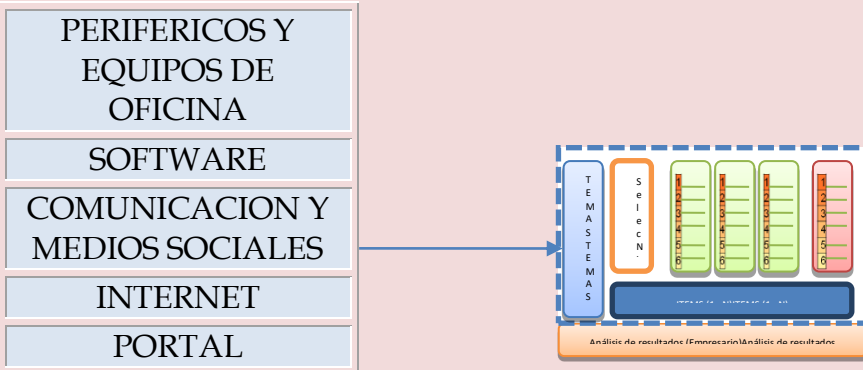
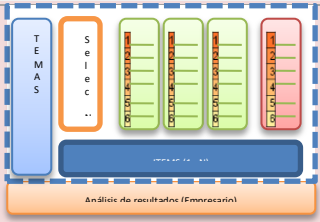
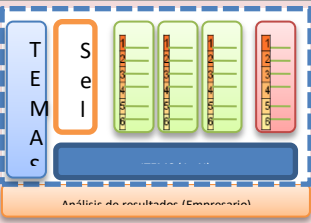


Figura 3. Modelo articulado Apropiación TIC. Fuente: Autores

Tabla 1. Descripción secciones del Modelo anterior.

Numero	Secciones								
	Según la figura 3, se ha dividido en 5 secciones el modelo, presentando herramientas tecnológicas gracias a la caracterización de la Microempresa Hotelera en la ciudad de Tunja:								
1	<p>Temas según TIC</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; width: 200px;"> <tr><td>PERIFERICOS Y EQUIPOS DE OFICINA</td></tr> <tr><td>SOFTWARE</td></tr> <tr><td>COMUNICACION Y MEDIOS SOCIALES</td></tr> <tr><td>INTERNET</td></tr> <tr><td>PORTAL</td></tr> </table>  </div> <p>Se definieron 5 temas como principales y ubicado en esta parte del recuadro de azul</p>	PERIFERICOS Y EQUIPOS DE OFICINA	SOFTWARE	COMUNICACION Y MEDIOS SOCIALES	INTERNET	PORTAL			
PERIFERICOS Y EQUIPOS DE OFICINA									
SOFTWARE									
COMUNICACION Y MEDIOS SOCIALES									
INTERNET									
PORTAL									
2	<p>Esta sección es una de las más importantes porque está clasificando que TIC se encuentra según el nivel y adicionalmente que actores se benefician,</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En esta sección se detalla los niveles de TIC para el modelo APROPIACION, como se observa está dividido en tres niveles (Básicas, Intermedia Avanzada) b. El recuadro verde se ve en detalle, las TIC que pueden tener e ir incrementando las Microempresas Hoteleras. c. Por ultimo en el recuadro azul lo que los clientes (HUESPEDES) pueden USAR y obtener para su beneficio 								
3	<p>El tercer numeral del modelo se divide en tres partes importantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lo que hay actualmente (disponibilidad) 2. Que Conocimiento y uso da (hotel - usuario) 3. Su Manera apropiación según el hotel MiPyMe 								
	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Disponible</td> <td style="width: 25%;">nivel de USO</td> <td colspan="2" style="width: 50%;">NIVEL APROPIACION EN (1-5)</td> </tr> <tr> <td>1, 3, 5</td> <td>1-5</td> <td>hotel</td> <td>cliente</td> </tr> </table>	Disponible	nivel de USO	NIVEL APROPIACION EN (1-5)		1, 3, 5	1-5	hotel	cliente
Disponible	nivel de USO	NIVEL APROPIACION EN (1-5)							
1, 3, 5	1-5	hotel	cliente						

	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Aquí se selecciona un número que corresponde a un enunciado y de esta forma colocarlo en la casilla de acuerdo a los criterios del modelo y de su HOTEL.</p>																		
<p>4</p>	<p>Luego se cuenta con la sección de la <u>NEGACION</u> por parte de las personas Administradoras o Directivos hoteleros con una serie de razones en común(items) de acuerdo a la caracterización y antecedentes de otras investigaciones en la Micro hotelera</p> <table border="1" data-bbox="341 640 803 966"> <tr> <td>1</td> <td>No necesita /no útil</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Recursos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Interés</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Desconocimiento</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>En proceso</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>(Hay) sin Uso</td> <td></td> </tr> </table> <p>En esta sección se encuentra las razones NEGATIVAS, en la primera sección cada enunciado tiene un número y se digita de acuerdo a la respuesta más acertada por los directivos y empresarios, aquí en el segundo recuadro nos muestra el color más oscuro indicando nulo o desfavorable y de color claro como un acercamiento de uso y apropiación TIC.</p>	1	No necesita /no útil		2	Recursos		3	Interés		4	Desconocimiento		5	En proceso		6	(Hay) sin Uso	
1	No necesita /no útil																		
2	Recursos																		
3	Interés																		
4	Desconocimiento																		
5	En proceso																		
6	(Hay) sin Uso																		
<p>5</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <table border="1" data-bbox="341 1344 1323 1795"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: yellow;">1-NO 3-SI 5- N/A</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: lightgreen;">1. Necesidad 2.Negocio 3.facilidad 4 conocimiento 5 otro 6 todas</td> </tr> <tr> <td style="background-color: lightblue;">1. NULO</td> <td>AUSENCIA INFRESTRUCTURA Y COMUNICACIONES</td> </tr> <tr> <td style="background-color: lightblue;">2. UMBRAL</td> <td>INFRAESTRUCTURA DE RED SIN MEDIOS SOCIALES</td> </tr> <tr> <td style="background-color: lightblue;">3.PRINCIPIANTE</td> <td>INFRAESTRUTURA FUNCIONAL SIN USO EN MEDIOS SOCIALES</td> </tr> </table>	1-NO 3-SI 5- N/A		1. Necesidad 2.Negocio 3.facilidad 4 conocimiento 5 otro 6 todas		1. NULO	AUSENCIA INFRESTRUCTURA Y COMUNICACIONES	2. UMBRAL	INFRAESTRUCTURA DE RED SIN MEDIOS SOCIALES	3.PRINCIPIANTE	INFRAESTRUTURA FUNCIONAL SIN USO EN MEDIOS SOCIALES								
1-NO 3-SI 5- N/A																			
1. Necesidad 2.Negocio 3.facilidad 4 conocimiento 5 otro 6 todas																			
1. NULO	AUSENCIA INFRESTRUCTURA Y COMUNICACIONES																		
2. UMBRAL	INFRAESTRUCTURA DE RED SIN MEDIOS SOCIALES																		
3.PRINCIPIANTE	INFRAESTRUTURA FUNCIONAL SIN USO EN MEDIOS SOCIALES																		

	4.INTERMEDIO	USO DE INTERNET PARA PUBLICIDAD Y CORREO ELECTRONICO
	5.AVANZADO	COMUNICACIONES Y ESTRATEGIA TIC EN MEDIOS SOCIALES

Por último tenemos todos los ítems, en la parte inferior estos poseen un número de acuerdo al orden y se debe escribir el número de acuerdo a la selección, aquí se lee la opción y se coloca el número que concuerde en las casillas verdes con la realidad del establecimiento hotelero.

Fuente autores

La Tabla 2 es el resultado donde se complementan y describen todas las secciones del modelo final. **MODELO GENERAL APROPIACION TIC**

TEMA	TIC	Disponibilidad de	USO en	Apropiación en	Razones de No Usar (1-6)					
		1 hasta N	1 hasta N	1 hasta N	1	2	3	4	5	6
	BASICAS			1						
	INTERMEDIO			2						
	AVANZADO			3						
	ITEMS PROPUESTOS 1,2,3,4,5									
	ITEMS PROPUESTOS 1,2,3,4,5									
1. NULO	Ausencia total de las TIC en la Mipyme				1	No Nec/no útil				
2. UMBRAL	Asesorías de adquisición de hardware y software compra de equipos de oficina básicos, capacitación básica, control y registro clientes con programas off-line básico				2	Recursos				
3.PRINCIPIANTE	adquisición de infraestructura de red para internet, manejo de correo electrónico, redes de comunicación social, creación de copias de seguridad, promoción en otras paginas				3	Interés				
4.INTERMEDIO	Manejo de página Web propia, sincronía con el cliente y proveedor, marketing, sistemas IDS (Sistemas de				4	Desconocimiento				

	distribución por internet), tv interactiva, redes físicas				
5.AVANZADO	página Web interactiva, manejo de CRM Programas de control de clientes, e-commerce, software especializado, capacitaciones, seguridad de datos	5	En proceso		
Este modelo final para aplicar en la MiPyMe		6	sin Uso		

Tabla 3. Niveles tic adaptado a la MiPyMe hotelera Tunja

BASICOS	INTERMEDIO	AVANZADO
1. INFRESTRUCTURA Y EQUIPOS DE OFICINA		
Tel Fijo PC Mesa Pc Portátil Impresora Tel Celular TV en Habitaciones	Tablet Prestamos PC CCTV Smartphone Citofono Datafono radio teléfono	musica ambiental Tv satelital Pantallas planas Tv interactiva tarjeta llave computadores funcionales
2. INTERNET		
Presentación Empresa Correo electrónico Lista de Precios cotizaciones correo Acceso a Catálogos de Bienes o Servicios	Anuncio de Ofertas-Publicidad Contacto directo cliente-empresa medios sociales Fampage mapa del sitio Sistemas de distribución por Internet IDS	pagina Propia sección Contratación personal capacitación de personal Metabuscadores Op. Financieras comunidades virtuales comercio elec computación en la nube OTAS (Agentes de viaje en línea) GDS (Global DistribuciónSystems)
3. SOFTWARE		
Plataformas Ofimática Antivirus Navegador Soft limitación auditiva y visual	Control hojas calculo Facturación Soft limitación auditiva y visual	App contable Sistemas crm (gestión de clientes) Prog fidelización Soft limitación auditiva y visual SISTEMAS ERP
4. INFRA. COMUNICACIONES Y MEDIOS SOCIALES		
Infraestructura Física hardware	Medios de comunicación	red lan

Wifi Router	line whatsapp chats app	Intranet Sis- de video conf
redes sociales Twiter facebook (fampag) h5	Redes Sociales Myspace linkedit	Instagram GPS Pcs Webcam
medios de comunicación	redes de discusión Skype yahoo msn Youtube Google talk	Voz IP
5. PAGINA WEB		
Mensajería instantánea	web promocional	pág. web Propia
medios sociales	Operaciones bancarias/Servicios financieros	Contratación/ capacitación de personal
correo electrónico	Intercambio de datos	Metabuscadore
	Trámites admin	Op. Financieras
	Trámites Ser huéspedes	comunidades virtuales

Fuente: Autores

Un modelo para cada tema tic; Elaboración de un modelo nuevo de apropiación TIC para la Microempresa de Tunja, donde se definen 5 temas (equipos de oficina, software, comunicaciones- medios sociales, internet y portal).

MATERIALES Y METODOS

La población objeto para esta investigación, estuvo conformada por la Microempresa Hotelera registradas en la Cámara de Comercio de Tunja con RNT con mínimo de 3 años de constituida, para lo cual se contó con una muestra de 58 MiPyMe del sector Hotelero registrados en la Cámara de Comercio vigentes a 31 diciembre de 2014. Se empleó un instrumento de recolección de información que fue la encuesta, y se aplicó a 48 personas de los hoteles, de igual forma se realizaron entrevistas a personal administrativo validas de 58hoteles, correspondiente al (87%) del total de la población.

Se desarrolló el proyecto con una investigación de tipo descriptiva, donde se trabajó sobre datos de las microempresa hoteleras en Tunja y la caracterización de cómo emplean las TIC en su trabajo, se estructuro unas preguntas cerradas para poder indagar acerca de las TIC que incorporan, Además se implementó los métodos cuantitativo y cualitativo para lograr cuantificar la información como: cantidad de hoteles que usan las TIC, el personal capacitado que maneja las herramientas tecnológicas, cantidad de equipos de cómputo que posee el hotel entre otros, y cualitativo, se describieron los procesos por los cuales paso el cliente, tipo de clientes que usan TIC, así como los servicios que ofrece, en cuanto a infraestructura y tecnología.

RESULTADOS

En la aplicación del modelo propuesto en Microempresas del sector hotelero de la ciudad de Tunja como prueba piloto, se tuvo en cuenta la caracterización inicial donde se clasifico

por niveles los hoteles en Tunja, estos niveles son: el nivel 3 donde no han implementado por el momento alguna Herramienta TIC, en el nivel 2 poseen TIC básicas (tv, radio, tel fijo) y nivel 1 donde realmente hay inicios de uso y apropiación TIC, de acuerdo a lo anterior se seleccionó 2 Hoteles por cada nivel, ver tabla 4, donde se aplicó posteriormente el modelo de apropiación y se clasifico resultados iniciales como en la segunda visita para poder aplicar el modelo y obtener nuevos resultados.

Según Caracterización del proyecto	Se clasifica a MiPyMe:	Hoteles
Nivel 3	Hotel sin H/tas TIC	A-B
Nivel 2	Hotel con TIC básicas	C-D
<u>Nivel 1</u>	<u>Hotel Apropia TIC</u>	E-F
	Fuente Autores	<u>6 HOTELES</u>

Tabla 5. Hoteles seleccionados para aplicar pruebas del Modelo. Fuente: Autores

Aplicación a hoteles A y B: Establecimientos hoteleros sin herramientas TIC se aplicaron los modelos los cuales al inicio de la visita no poseían algún tipo de tecnología que representara un aporte para el hotel, **Resultados hoteles A - B:**Es notable la falta de interés, donde juega un papel importante la parte de recursos económicos, la variación de hacer conocer las herramientas de tecnología fue notoria en el sentido que en una de ellas hay algo nuevo y en consecuencia siguen interesados en obtener conocimiento para beneficiar su hotel. **Conclusión-**El incentivo que genera la investigación para este tipo de establecimientos es buena, en el sentido que por razones ajenas como de tiempo, el desconocimiento al pensar que no pueden adquirirla, y una pequeña asesoría al entrevistarlos demuestra que mientras no conozcan los beneficios que les pueden aportar las herramientas TIC no abra avance en estas organizaciones.

Aplicación a hoteles C y D: Establecimientos con Inversión Moderada y Conocimiento, los cuales poseen un nivel básico desde su inicio en las visitas, luego al aplicar el modelo hubo un leve interés en adquirir herramientas Tecnológicas. **Resultados hoteles C - D:**Estos establecimientos se caracterizan por tener en la medida de sus posibilidades la forma de interactuar con la tecnología, además su interés es continuo, igualmente la parte económica es influyente,-**Conclusión-** con la aplicación del modelo resalta nuevos conceptos para el empresario que incentivan a aprender, invertir y apropiar nuevas TIC para su hotel, como el cual fue la adquisición de citófonos, invertir en IDS, Realizar más promociones y atender por algún medio de comunicación a sus clientes.

Aplicación a hoteles E y F: Los establecimientos con inversión constante y con conocimientos siempre se destaca en primer lugar su interés, posteriormente su

conocimiento e inversión, resalta la importancia de contar con las herramientas tecnológicas para beneficio.

Resultados Hoteles E - F: los establecimientos que invirtieron en recursos tecnológicos se destacan, según un empresario dice: “por qué quieren ofrecer lo mejor para sus huéspedes” menciona un empresario, generalmente son personas que poseen un nivel de profesionalización alto, sus instalaciones de hardware son buenas, tienen conocimiento e invierten, están asesorados por un técnico o Ingeniero, manejan portal y están actualizando datos y contestando correos a sus clientes oportunamente, **-Conclusión-**sobresale capacitarse continuamente en internet y conocer software para control de hoteles, igualmente son establecimientos que desde un principio están constituidos como tal, están proyectados a seguir apropiando TIC y ser reconocidos por sus servicios en pro de favorecer su huésped.

DISCUSIÓN

Dentro de la caracterización de la MiPyMe hotelera en la ciudad de Tunja prevalece la desconfianza de inversión, los empresarios son cautelosos a la hora de invertir ya que su formación y conocimiento tecnológico es escaso y no lo ven necesario, esto coincide con las características de (Ministerio de Comunicaciones República de Colombia, 2009) Política nacional para la transformación productiva y la promoción de Micro, pequeñas y medianas empresas (Min comunicaciones) donde menciona que razones como estas hacen vulnerables a las Microempresas ante la competencia actual, sin embargo estas se pueden contrarrestar con el buen uso y apropiación de las TIC.

Para la MiPyMe hotelera en Tunja las principales tecnologías están en nivel básico (el teléfono fijo y celular son para estar en contacto con sus empleados huéspedes o proveedores), estas no generan una productividad ni eficiencia importante, y el 100% la consideran suficiente para su trabajo, sin embargo el principal problema que enfrentan las microempresas es la escasa inversión de capital de trabajo junto con el desconocimiento y la falta de capacitación coincidiendo con (Santibañez & Hormaechea, 2008) donde destaca que la única manera de salir de esta brecha tecnológica es usando y apropiando las herramientas, resaltando el uso del computador con internet, el correo electrónico y portales promocionales para el desarrollo de sus actividades

Los beneficios que han encontrado los microempresarios coinciden en tener nuevos contactos, proveedores y negocios, promocionarse en internet, contactarse e interactuar con sus clientes, capacitarse y apropiar nuevas TIC a la MiPyMe.

CONCLUSIONES

La Apropiación de las TIC en las MiPyMe hotelera en la ciudad de Tunja según los indicadores aplicados en la caracterizaciones es limitada, prevalece las TIC básicas y su principal causa es la falta de recursos económicos, interés y desconocimiento de tecnologías, baja profesionalización por parte de sus dueños, las costumbres y métodos manuales son permanentes, agregando desconfianza a cambios en el manejo de TIC, En cuanto al comercio electrónico en la Microempresa Hotelera Tunjana es nulo, la mayor interacción con los clientes es por medio telefónico, mensajes de texto, correo electrónico y medio de comunicación whatsapp. Los programas de control solo lo aprovechan el 25% mientras su infraestructura es baja limitándose a un 50%, sus equipos son desactualizados o no funcionan, en cuanto a conectividad se acerca a un 77% pero se aclara que no todos invierten, según coinciden varios empresarios “por qué no lo ven necesario para sus huéspedes”.

La importancia de invertir en Tecnología no es importante para el 50% de los Microempresarios hoteleros, el potencial de las TIC es desconocido, no les interesa, las TIC que han adquirido han sido por experiencias de colegas y amigos del gremio, lo ven como un gasto no como inversión y por esta razón es que no está definido como prioridad dentro de la organización, mientras tanto sus procesos de comercialización, promoción, recepción y gestión hotelera seguirán siendo manuales en su gran mayoría

Para los pequeños hoteleros el hecho de tener tecnologías no quiere decir que se asegure un mejor ingreso económico, los empresarios deben tener un conocimiento para poder realizar una inversión a favor de su Microempresa.

REFERENCIAS

- Alcaldía Mayor de Tunja (2013). Nuestro municipio. Disponible En Internet. Retrieved from http://www.tunja-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml#historia
- Alcaldía Mayor de Tunja, & UPTC. (2012). Caracterización socio-económica de Tunja y de la región central, 57. Retrieved from <http://www.tunja-boyaca.gov.co/>
- Alejandro, M., & Cisneros, I. (n.d.). La adopción de las tecnologías de la información en las pymes del sector manufacturero de baja california (p. 20). Retrieved from <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xviii/docs/2.05.pdf>
- Alfonso, B., Escobar, C., Ximena, M., Del, N., Trabajo, D. E. L., Albeiro, G., & Duque, C. (2006). Modelo de gestión de servicio al cliente, para MIPYMES de turismo, un análisis de costos de transacción y asimetrías de la información en el uso de las TIC'S.
- Black, S., & Lynch, L. (2001). How to compete: the impact of workplace practices and information technology on productivity. Review of Economics and Statistics, (376). Retrieved from <http://medcontent.metapress.com/index/A65RM03P4874243N.pdf>
- Boyacá, G. de. (2015). Localización - Gobernación de Boyacá. Retrieved from <http://www.boyaca.gov.co/mi-boyacá/localizacion>.

- Boyacá, G. de. (2017). Sistema de Información Turística, SITUR, mes de diciembre. Retrieved from <http://www.boyaca.gov.co/SecCultura/417-sistema-de-información-turística,-situr,-mes-de-diciembre>
- Breu, F., Guggenbichler, S., & Wollmann, J. (2008). Las TIC herramientas clave para la innovación y el crecimiento sostenible. Vasa, 423. Retrieved from <http://medcontent.metapress.com/index/A65RM03P4874243N.pdf>
- Brynjolfsson, E., & Yang, S. (1996). Information Technology and Productivity : A Review of the Literature MIT Sloan School of Management, 43, 179–214.
- Carmilema, F. G. C. (2015). Implementación de las herramientas tics e incidencia en desarrollo económico de las pymes hoteleras de riobamba. Retrieved from <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/1733>
- Cornejo, N., & Elizalde, R. (2011). Propuesta de un modelo para evaluar el nivel de e-readiness en las empresas hoteleras. Aplicación en el estado 9de colima. Turismo Y Desarrollo Local, 6276, 20. Retrieved from <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/viewFile/5637/>
- Correa Espinal, A. A., Gómez Montoya, R. A., & Cano Arenas, J. A. (2010). Gestión de almacenes y tecnologías de la información y comunicación (TIC). Estudios Gerenciales, 26(117), 145–171. [http://doi.org/10.1016/S0123-5923\(10\)70139-X](http://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70139-X)
- DANE. (2014). 4718-indicadores-basicos-de-tic-en-empresas. Retrieved from <http://www.dane.gov.co/index.php/esp/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/65-economicas/tecnologias-de-informacion/4718-indicadores-basicos-de-tic-en-empresas>
- Del, P., DE, T., & Granulada, L. (2012). REPÚBLICA DEL ECUADOR UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO. Retrieved from <http://www.panelamonitor.org/media/docrepo/document/files/creacion-de-una-microempresa-dedicada-a-la-elaboracion-y-comercializacion-de-panela-granulada.pdf>
- Econ, I. D. E. C., & Regional, M. (2015). Boyacá Tunja.
- Germán Eliécer Rodríguez Melo. (2012). Apropiación y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MiPyME) de Latinoamérica: Análisis de Experiencias regionales, (October 2016). <http://doi.org/10.13140/RG.2.1.2386.3924>
- Germán Eliécer Rodríguez Melo (2016). (2016). Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) TIC como Factor Determinante del Éxito Competitivo en las Micro , Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyME), (October 2016). <http://doi.org/10.13140/RG.2.1.2386.3924>
- Gigli, J. (2005). Hacia un modelo de apropiación de Tecnologías de la Información y la Comunicación en ámbitos rurales, 1–28.
- González, R., Azofeifa, C., & 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 (Editorial). Costa rica. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=gNzpDW3gicAC&oi=fnd&pg=PA13&dq=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&ots=Y0TI98oqLG&sig=ZPGLa7liPQcHXao123QlMoQmV3k>
- Ixmiquilpan, M. D. E., Tecnológica, U., & Clemente, E. B. (n.d.). Metodología para la implementación de uso de las Tic'S, como sistemas promotores de la competitividad en empresas hoteleras del municipio de Ixmiquilpan, Hidalgo.
- J. I. López Sánchez B.Minguela Rata, A. Rodriguez Duarte, F. D. S. (2006). J. I. LÓPEZ S ÁNCHEZ * Uso de internet y paradoja de la productividad : el caso de las empresas españolas **, 149–173.

- Landa, J. M. (2010). Computación en las nubes como estrategia competitiva para las PYMES. Retrieved from http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/28451/1/mendez_landa.pdf
- Manríquez, M. R. (2009). Nivel de Integración de las Tics en las Mipymes, un Análisis Cualitativo. PANORAMA Retrieved from <http://admon.itc.mx/ojs/index.php/panorama/article/viewArticle/150>
- María-Dolores, S., & Juan, J. y. (2012). ANÁLISIS TURÍSTICO. Revista de ANALISIS TURISTICO, 13, 18. Retrieved from <http://www.aecit.org/jornal/index.php/aecit/article/download/120/111>
- Minghetti, V. (2003). Building Customer Value in the Hospitality Industry: Towards the Definition of a Customer-Centric Information System. Information Technology & Tourism, 6(2), 141–152. <http://doi.org/10.3727/109830503773048246>
- Ministerio de Comunicaciones República de Colombia. (2009). MiPyme Digital Plan Tic. Chemistry & ..., 35. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract>
- Mipymes, T. C. (2010). Las MiPymes colombianas , escenario estratégico para la creatividad e innovación del talento humano The Colombian MiPymes , strategic scenario for creativity and innovation of the human talent, 8(2), 31–39.
- Moliner, J. P. (n.d.). Estrategias y ventajas competitivas de los hoteles españoles y su relación con el desempeño [2].
- Muños, C. (2013, July 15). Mipyme Digital, para crecer en productividad _ Portafolio, p. 1. Bogota Colombia. Retrieved from <http://www.portafolio.co/negocios/mipyme-digital-crecer-productividad>
- Prasad, B., & Harker, P. (1997). Examining the contribution of information technology toward productivity and profitability in US retail banking. The Wharton Financial Institutions Center Retrieved from <http://www.academia.edu/download/31087468/10.1.1.22.3277.pdf>
- Sanchez Barreto, C. A. (2014). Estado Del Arte Proyecto U.T.M.
- Santibañez, F., & Hormaechea, D. (2008). Relación de las TIC y los Instrumentos de Fomento Microempresa. Facultad Economía Y Negocios Universidad de Chile, 95. Retrieved from http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2008/santibanez_f/sources/santibanez_f.pdf