



**FORMATO REGISTRO DOCUMENTO  
CONSOLIDADO PAT COLECTIVO**

<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>1</b>
<b>Fecha</b>	<b>1/02/2017</b>
<b>Página</b>	<b>1 de 1</b>

**INSTRUCTIVO:** el siguiente formato es para ser registrado en este, el Documento Consolidado de PAT Colectivo que da evidencia del ejercicio investigativo desarrollado por el colectivo (docentes y estudiantes) del nivel de formación (semestre o año).

En esta consideración el documento consolidado de PAT Colectivo, debe contener:

**Portada**

**1. Ficha de Identificación**

<b>Facultad:</b> Ingenieras	<b>Colectivo Docente</b>	<b>Asignatura</b>
<b>Programa:</b> <b>TECNOLOGÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DE SOFTWARE</b>	1.Yenny Julio Narváez	1.Vida Universitaria II
<b>SEMESTRE:</b> I Y II	2.Breiner Cervantes Rodriguez	2.Lógica y teoría de conjuntos
<b>Periodo académico:</b> 2017-02	3.Amaury Ortega Caraballo	3.Matemáticas
<b>DOCENTE ORIENTADOR DEL SEMINARIO</b>		
YENNY JULIO NARVÁEZ		
<b>TÍTULO DEL PAT COLECTIVO</b>		
Estrategias para la mejora en la apropiación y el uso de TIC en sector comercial del centro histórico de la ciudad de Cartagena		
<b>NÚCLEO PROBLÉMICO</b>		
Apropiación individual y colectiva de las TIC		
<b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>		
Desarrollo de contenidos digitales educativos		
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</b>		
<p>Las cámaras de comercio son una asociación o Institución que, a nivel local, provincial, nacional o internacional, agrupa a los comerciantes (sean importadores, exportadores, industriales, mayorista, minoristas, etc.) con el objeto de proteger sus intereses, mejorar sus actividades comerciales sobre la base de la mutua cooperación y promover su prosperidad.</p> <p>En el centro histórico de Cartagena existen muchos negocios o empresas de diferentes tipos como: tiendas, panaderías, hoteles, agencias de viaje, tiendas de calzado y vestidos, establecimientos de mantenimiento de artefactos electrónicos y muchos otros negocios certificados por la cámara de comercios y que forman parte</p>		

del sector comercial del centro histórico.

A pesar de la necesidad de inmersión de las TIC, no es una obligación de los empleadores en hacer uso de estas y por tanto no existe un ente que verifique el uso de las tecnologías en cada establecimiento. Tampoco existen campañas que sensibilicen el uso de las TIC como mejoramiento a la actividad comercial.

Actualmente las TIC son de vital importancia para una sociedad que está en constante crecimiento y evolución, éstas nos permiten facilitar y aportan rapidez en los diversos procesos o actividades de la cotidianidad y así optimizar recursos de tiempo, espacio y ubicación geográfica.

Se evidencia que la mayor parte del centro histórico se compone de negocios comerciales de tipo informal y en su mayoría no hacen uso de las TIC para ofrecer servicios a domicilios (teléfono), páginas web (internet), correo electrónico para quejarse o alagar al lugar y muchos otros elementos no implementados de las TIC.

## **JUSTIFICACIÓN**

La ciudad de Cartagena es una puerta a nivel del comercio para Colombia, porque en esta se encuentra las sociedades portuarias y es de donde arriban todas las embarcaciones de las diferentes partes del mundo, ante esta vista, se hace necesario incluir el uso de las TIC en este sector comercial, puesto que la utilización de estas herramientas amplía el desarrollo económico abriendo paso al desarrollo educativo y social y permitiendo que la población se involucre en el uso adopción de las TIC para automatizar procesos y digitalizar información.

Este trabajo tiene como objetivo principal identificar el nivel de uso y adopción de las TIC que existe en el sector comercial del centro histórico de Cartagena y poder generar propuestas que apunten al fortalecimiento de la adopción de las TIC. El rastreo permitirá caracterizar el nivel de apropiación de las TIC en el sector escogido y así promover la implementación en aquellos negocios que tienen necesidad de crecer y ser más competitivos en el sector comercial.

Se implementará el uso de los métodos estadísticos y de recolección de datos, para facilitar el análisis, manejo y organización de los resultados y así poder listar propuestas de inmersión de las TIC y estrategias de inclusión digital y aplicación de las TIC en este sector.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Caracterizar sobre el estado de apropiación y uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el sector comercial del centro histórico de la ciudad de Cartagena.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Realizar un rastreo de antecedentes investigativos en la apropiación de las TIC
- ✓ Desarrollar referentes teóricos que permitan conocer los aspectos más importantes de las TIC en el sector comercial.
- ✓ Determinar el tipo de instrumento de recolección de información a aplicar de acuerdo a lo desarrollado en los anteriores objetivos
- ✓ Aplicar instrumento de recolección de información pertinente para realizar la recolección de los datos.

## Informe del Proyecto Académico de Trabajo Colectivo (PAT Colectivo)

### 1) Marco Teórico o Referente Teórico

#### a) Antecedentes

Las siguientes investigaciones tiene relación con el proyecto de apropiación TIC desde diferentes sectores.

En proyecto titulado TIC y productividad en las industrias de servicios en Colombia expone como tanto en el ámbito nacional como en el empresarial las TIC o la inversión en capital fijo TIC han incidido en el desempeño o productividad de las empresas. Los primeros estudios arrojaron resultados desconcertantes, la inversión en TIC no incidía en la productividad de las empresas; se habló, entonces, de la paradoja de la productividad. ¿Era rentable invertir en esas nuevas tecnologías? ¿Debían los gobiernos apoyar la inversión en esos bienes? Estudios posteriores arrojaron resultados diferentes y definitivos: invertir en TIC incrementa la productividad de las empresas. La mayoría de esos estudios se enfocaron al sector manufacturero. En contraste, muy pocos se adentraron a estudiar la relación en las industrias de servicios, situación paradójica, dado que el sector servicios se ha constituido en uno de los principales compradores y usuarios de equipos de TIC y su desempeño ha sido particularmente afectado por la

adopción y predominio de las TIC. Muchos sectores de servicios han invertido en TIC y se han vuelto más innovadores. Alderete, M., & Gutiérrez, L. (2012).

Rivera, S., & Rodríguez, C. (2011). Desarrollaron el proyecto, Importancia del comercio electrónico y las TIC en el sector turístico latinoamericano. El comercio electrónico y las nuevas tecnologías de la información están transformando la esencia del comercio global, pues han demostrado que pueden reforzar la competitividad empresarial, aumentando los contactos entre productores, proveedores y consumidores. Sin embargo, se puede considerar que la causa fundamental por el que la mayoría de las empresas deciden entrar al comercio en la Web y utilizar las nuevas tecnologías de la información.

Sin embargo, Internet y las nuevas tecnologías están forzando a las organizaciones de turismo de todo el mundo a cambiar sus estrategias dramáticamente. Constantes innovaciones en productos y procesos apoyados por proactivas y reactivas estrategias son algunas de las pocas fuentes de ventaja competitiva en la nueva era del Internet

Según la Organización Mundial del Turismo -OMT-, en muchos países en desarrollo el sector del turismo tiene gran importancia como empleador y fuente de divisas extranjeras, por lo que conviene aplicar medidas tendentes a mantener y mejorar sus ventajas competitivas respecto a los destinos turísticos situados en países desarrollados (OMT, 2002). Aunque muchos países en desarrollo que constituyen destinos turísticos populares adolecen de escasez de ordenadores y de acceso a Internet, así como de mecanismos de pago en línea y por tarjetas de crédito, ello no es necesariamente una desventaja determinante, puesto que la mayoría de los consumidores proceden de países desarrollados con modernas infraestructuras financieras y de tecnologías de información.

en países en desarrollo como los latinoamericanos, donde el turismo es una importante fuente de ingresos, es necesario conocer el grado de desarrollo del comercio electrónico y la implementación de nuevas tecnologías de información en el sector; para poder plantear de una forma más efectiva los planes de desarrollo que ayuden a este sector a ser más competitivo a nivel mundial.

<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>1</b>
<b>Fecha</b>	<b>1/02/2017</b>
<b>Página</b>	<b>1 de 1</b>

Collazos, A. Z., & Palacio, M. C. (2012). Turismo en Colombia: resultados del sector (2007-2010). *Magazín Empresarial*, 8(15), 67-73:

Aunque se considera que el sector turístico en Colombia se encuentra en una etapa aún incipiente de desarrollo, es importante resaltar que el crecimiento relativo en la última década es significativo. De acuerdo a lo reportado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia [MCIT] (2010), en el año 2000 llegaron a Colombia 557.280 viajeros extranjeros, y de acuerdo con la Organización Mundial de Turismo (2011) el número de turistas internacionales que visitaron Colombia en 2010 fue 2,38 millones, lo que supone haber multiplicado por cuatro el número de visitantes en la última década.

Uran, A. P. U., & Soza, A. R. M. (2010). TIC, asociatividad y turismo, tres factores unidos para potenciar el Caribe colombiano.

Hacia el primer trimestre del 2008, el Ministerio de Comunicaciones expresó su interés en la construcción de un sistema de gestión capaz de integrar los servicios de los actores del sector turístico del Caribe colombiano en la búsqueda de contribuir en la generación de empleos, y solicitó la presentación de una propuesta con los elementos necesarios de un sistema de gestión. Un equipo interdisciplinario de investigadores pertenecientes a los Grupos Ingebiocaribe y Gestión Organizacional de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, formuló una propuesta con los resultados planteados por la entidad gubernamental, y que en resumen contiene los siguientes elementos:

- El desarrollo de una herramienta informática para la gestión de los actores del sector turístico y la inclusión de un diagnóstico predictivo de las preferencias del turista de acuerdo a su perfil y características.
- La creación de un portal colaborativo de entidades a fin de fortalecer a los actores del sector turístico en la región.

se conformó un grupo de profesionales en ingeniería de sistemas liderado por docentes investigadores del Grupo Ingebiocaribe, con conocimiento y experticia suficientes para realizar el diseño de una herramienta de comunicaciones versátil e innovadora, adicionalmente se contó con la participación de jóvenes investigadores pertenecientes al Semillero de

<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>1</b>
<b>Fecha</b>	<b>1/02/2017</b>
<b>Página</b>	<b>1 de 1</b>

Investigación Institucional de la Universidad Simón Bolívar. inicialmente se elaboró un diagnóstico del estado en que operaban los sistemas de información de los diferentes actores del sector turístico y luego se procedió a la construcción de modelos que describen los diferentes sistemas de información para los actores de la cadena productiva, A partir de estas actividades se generó como producto el portal turístico [www.somoscaribe.com](http://www.somoscaribe.com) el cual integra la oferta turística del Caribe y presenta un conjunto de servicios de gran impacto, que se resume a continuación: Mapa Turístico Digital del Caribe colombiano. Brinda al usuario la posibilidad de conocer los distintos sitios de interés de esta zona, al mostrar una representación real de la ubicación geográfica del lugar.

Arteaga Desarrollo de una aplicación móvil y una guía de turismo para la visualización y descripción de los sitios turísticos del centro de la ciudad de Cartagena utilizando realidad aumentada. gracias a las bondades de la Realidad Aumentada (RA), una tecnología a disposición de cualquier persona, la cual permite visualizar cualquier objeto multimedia en tiempo real permitiéndole una interacción casi real con estos objetos. A partir de esta nueva forma de visualización prácticamente cualquier ciencia puede ser abordada para la representación de información en formatos de audio, texto, video, imágenes y animaciones 3D que permiten a sus usuarios finales formas inéditas y rápidas para la interpretación de los datos que deben ser convertidos en información y conocimiento. la gran acogida que han tenido las aplicaciones móviles actuales es muy grande por eso llevar de la mano el turismo implementado Realidad Aumentada en una aplicación es algo muy novedoso. Este trabajo de investigación está orientado a la elaboración de una Guía de Turismo con Contenidos Digitales utilizando Realidad Aumentada, para la visualización y descripción de los sitios históricos del centro de Cartagena

Serrano Uso de Software libre para el desarrollo de contenidos educativos. En este artículo se presenta y discute la experiencia de la Dirección de Educación Virtual de la Universidad Tecnológica de Bolívar en Cartagena de Indias, Colombia, sobre el uso de Tecnologías de la Información en la enseñanza y formación de profesionales.

Beatriz Fainholc, Hugo Nervi, Rosita Romero, Carol Hala,(2015), revisan los conceptos subyacentes para abordar una formación del docente para el uso pedagógico de las TIC, rescatando los elementos sustantivos de una

concepción de la pedagogía contemporánea. En la discusión se revisan los elementos que contribuyen a pensar la formación docente como una articulación de factores que sin negar los contextos, permiten la apropiación de los recursos de la tecnología digital para la enseñanza.

Jairo Andrés Montes González, Solanlly Ochoa Angrino,(2015) han propuesto modelos de evaluación cuantitativos que enfatizan la utilización de pruebas estandarizadas y que brindan información relevante pero limitada para evaluar la utilización de las TIC y dirigir el desarrollo de los programas apoyados por tecnología.

#### b. Bases Teóricas

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las empresas colombianas van tejiendo procesos de comunicación para el mejoramiento de procesos. Estos van desde los comienzos de la historia del hombre, que ha desarrollado diferentes maneras de comunicarse y usa signos, símbolos y conceptos que unidos forman un mensaje que pasa de un emisor a un receptor por un medio determinado e idóneo para que descifrarlo y entenderlo fácilmente, y así generar una acción que retroalimenta el proceso.

Según Rovira, santoleri y stumpo (2013), Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) han Experimentado un desarrollo espectacular a lo largo de los últimos veinte años y han impulsado innovaciones que afectan a todos los ámbitos de la economía y de la sociedad.

En efecto, se puede afirmar que la utilización de estas tecnologías representa hoy una oportunidad para generar beneficios que pueden aportar de manera significativa no sólo al crecimiento económico, sino también a los procesos de inclusión social a través de mejores servicios en educación, salud y gestión gubernamental.

Este proceso de comunicación se repite permanentemente, pero ha tenido variaciones a lo largo de la historia, principalmente en los medios usados, puesto que han ido evolucionando de la mano de la tecnología al pasar de la escritura —la forma más antigua y conocida de comunicación— a los medios tradicionales como televisión, radio y prensa escrita, hasta llegar a lo que hoy se conoce como internet, con sus múltiples aplicaciones y usos.(Ruiz, C. A. O. (2014). Inclusión de las TIC en la empresa colombiana. *Suma de*

<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>1</b>
<b>Fecha</b>	<b>1/02/2017</b>
<b>Página</b>	<b>1 de 1</b>

*Negocios, 5(10), 29-33.)*

Según un estudio realizado por el DANE en 2013, se estimó que en Colombia hay más de 1.600.000 empresas, de las cuales más del 96% son microempresas que tienen entre 1 y 10 empleados, y solamente el 7% de ellas usa internet, principalmente por los pocos equipos de cómputo en sus oficinas, los que crea un gran obstáculo en sus índices de competitividad. Un estudio más reciente, realizado en 2014 por el gobierno nacional, estimó que las microempresas aumentaron en un 20% el uso del internet como parte de la apuesta del gobierno nacional que busca fortalecer los sectores productivos y hacer crear competitivas a las empresas colombianas en su preparación para hacer frente a las nuevas competencias, que aspiran a ganar un lugar en el mercado colombiano como resultado de los tratados de libre comercio firmados a la fecha ("Plan Vive Digital Colombia", Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones, octubre de 2014).

Ventajas para el uso de las TIC

Ventajas para el usuario:

- Encontrar un producto a menor costo.
- Realizar mejor negociación con el vendedor.
- Comodidad en la adquisición del bien o producto.
- Las TIC en el sector comercial se usan principalmente para mejorar su publicidad del

Ventajas para empresas:

- Elimina obligaciones con trabajadores por los contratos.
- Costos de los distribuidores.
- Elimina las pérdidas por mercancía robada.
- Elimina días muertos por causas de huelga.
- Genera mayores ganancias por venta unitaria de un producto

c. Marco Conceptual

Tecnología: La tecnología es el conjunto de conocimientos técnicos, científicamente ordenados, que permiten diseñar y crear bienes, servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y la satisfacción de las necesidades esenciales y los deseos de la humanidad.

<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>1</b>
<b>Fecha</b>	<b>1/02/2017</b>
<b>Página</b>	<b>1 de 1</b>

**Información:** La información está constituida por un grupo de datos ya supervisados y ordenados, que sirven para construir un mensaje basado en un cierto fenómeno o ente. La información permite resolver problemas y tomar decisiones, ya que su aprovechamiento racional es la base del conocimiento.

**Comunicación:** El término comunicación procede del latín *communicare* que significa "hacer a otro partícipe de lo que uno tiene". La comunicación es la acción de comunicar o comunicarse, se entiende como el proceso por el que se transmite y recibe una información. Todo ser humano y animal tiene la capacidad de comunicarse con los demás.

**Sector:** Parte de una clase o colectividad que presenta caracteres particulares.

**Globalización:** proceso económico, tecnológico, político y cultural a escala mundial que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo uniendo sus mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global.

**Internacionalización:** La decisión de internacionalización implica la participación directa de las empresas en otros países y es un proceso que fortalece la integración de las naciones a la economía global a través del mejoramiento de la productividad de sus empresas.

**Autosostenible:** El adjetivo sostenible refiere a algo que está en condiciones de conservarse o reproducirse por sus propias características, sin necesidad de intervención o apoyo externo. El término puede aplicarse sobre diversas cuestiones: métodos productivos, procesos económicos, etc.

**Marketing:** concepto inglés, traducido al castellano como mercadeo o mercadotecnia. Se trata de la disciplina dedicada al análisis del comportamiento de los mercados y de los consumidores. El marketing analiza la gestión comercial de las empresas con el objetivo de captar, retener y fidelizar a los clientes a través de la satisfacción de sus necesidades.

**Publicidad:** conjunto de estrategias con las que una empresa da a conocer

sus productos a la sociedad. La publicidad utiliza como principal herramienta los medios de comunicación, estos son tan diversos y tienen tanta expansión e impacto en el público en general que son fundamentales para el comercio en general

Telecomunicación: es toda transmisión y recepción de señales de cualquier naturaleza, típicamente electromagnéticas, que contengan signos, sonidos, imágenes o, en definitiva, cualquier tipo de información que se desee comunicar a cierta distancia.

Implementación: Una implementación es la instalación de una aplicación informática, realización o la ejecución de un plan, idea, modelo científico, diseño, especificación, estándar, algoritmo o política.

## 2. Metodología

Para la metodología de desarrollo del proyecto, se propone una etapa inicial de planeación donde se debe definir la estrategia para la ejecución del proyecto, el alcance, la muestra, el cronograma, los recursos necesarios y los entregables; luego se da inicio con la fase de rastreo por las diferentes fuentes y el estado del arte de las investigaciones. Posteriormente se aplicará el instrumento validado en la muestra escogida, se tabularán los datos y se analizarán los resultados. Finalmente se listarán las propuestas que apunten a cubrir las falencias encontradas en la fase de caracterización.

Tipo de investigación.

La investigación propuesta para este trabajo es de tipo exploratoria porque se busca explorar, investigar y hacer rastreos de información sobre las bases teóricas propuestas, buscando formalizar un modelo de evaluación de software para medir la calidad y usabilidad de estos.

### **Universo y muestra.**

Sector comercial de la ciudad de Cartagena, centro histórico

Fuentes primarias Se hará uso de encuesta o cuestionario, los cuales será aplicados específicamente a los negocios del Centro Histórico de Cartagena, con la intención de conocer el estado de la empresa en relación

<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>1</b>
<b>Fecha</b>	<b>1/02/2017</b>
<b>Página</b>	<b>1 de 1</b>

a la apropiación de las TIC.

Además, por medio de la observación se verificará el tipo de tecnología disponible en las empresas al igual que su estado de conservación o mantenimiento.

### **Fuentes secundarias**

En las fuentes secundarias hacemos uso de documentos que van direccionados a nuestro tema de investigación tomándolos como base de orientación, principalmente se hará uso de las bases de datos bibliográficas y Google Académico.

Además, se verificará la información de los gremios que asocian estas empresas, artículos de periódicos, revistas impresas, etc., siempre y cuando ayuden a fortalecer el conocimiento sobre el tema de investigación.

#### **d. Resultados (análisis y discusión)**

La encuesta sobre el estado de las tic en el sector comercial del centro histórico de Cartagena fue llevado a cabo, basándonos en preguntas puntuales y con el fin de obtener datos que sean capaces de arrojar una información pertinente y objetiva sobre el estado de las TIC de los establecimientos comerciales del centro histórico de la ciudad de Cartagena. Se logró aplicar una muestra de 23 encuestas tomando los principales sectores comerciales del centro histórico. De las 23 empresas encuestadas solo 3 eran grandes, 9 eran medianas y 11 son pequeñas, en términos de porcentajes, podemos ver que de todas las empresas encuestadas (no aplica para negocios como restaurantes ya que no aceptaron recibir la encuesta por cuestión de falta de tiempo) 48% son pequeñas y la minoría se le otorga a las grandes con un porcentaje 13% y las medianas son el 39% lo cual no es en nada una cantidad para menospreciar y podemos notar como la gran cantidad de empresarios (empresas pequeñas) van creciendo a tal forma que están generando crecimiento al estar aumentando también las medianas, es decir aumenta la cantidad de pequeñas empresas también aumenta la cantidad de medianas empresas ya que el propósito de una empresa siempre es crecer y ser competitiva, y esto se puede lograr con el uso de las TIC.

Partiendo de la cantidad de tipo de empresas que hay podemos entonces analizar el estado de cada una en las tecnologías.

Cod-Doc	FT-IV-015
Versión	1
Fecha	1/02/2017
Página	1 de 1

También el análisis del resultado de esta pregunta nos llevará a pensar cuáles software hay que ponerles más empeño para que sean utilizados apropiados por las empresa. Las cuáles serían las beneficiadas ya que un software agiliza muchos procesos.

Los resultados fueron los siguientes con respecto a la pregunta: ¿Qué tipo de software utiliza en cuanto a Software inventario, caja, ofimático, contable y fidelización de clientes?

- De las 23 empresas solo 8 empresas usan un software de inventario
- De la 8 empresas que tienen software de inventario 3 son grandes medianas y solo una es pequeña.
- En cuanto al uso de los software de caja, solo una utiliza software de
- En el software ofimáticos los resultados fueron: de las 23 empresas utilizan software de ofimática, y el 16 restante no.
- De los 7 establecimientos que sí tienen ofimático, solo 2 son grandes medianas y 2 pequeñas.
- En cuanto a Software Contable: De las 23 empresas 10 si utilizan software contable. Es decir que 13 no.
- De las 10 empresas que si utilizan software contable 2 son grandes Medianas y 4 son pequeñas.
- De las 23 empresas solo 2 usan software de fidelización de clientes, es decir que 21 empresas no.

Por otra parte de acuerdo a la pregunta sobre el uso de las redes sociales, en establecimiento comercial, encontramos el uso de facebook, instagram, otras redes sociales y de mensajería, aplicadas para dar publicidad a las empresas, sin embargo se evidencia que el 70% de los establecimientos poseen página web.

A nivel general, se evidencia que en el sector escogido, se le da poco uso a las TIC, se poseen pocos recursos o soluciones TIC, que permitan mejorar la actividad comercial del sector, así como optimizar los procesos.

#### e. Conclusiones y Recomendaciones

Se logró realizar un rastreo por los diferentes de antecedentes investigativos en la apropiación de las TIC, logrando tener una visión sobre el uso de las TIC en el sector comercial y los diferentes entes que le apuesta a su uso.

Se desarrollaron referentes teóricos que permitan conocer los aspectos más importantes de las TIC en el sector comercial.

Se logró definir un instrumento de recolección de información y ajustarlo de acuerdo a la información que se pretendía obtener.

Se aplicó instrumento a 23 establecimientos del centro histórico de la ciudad y se analizaron los datos. Se puede evidenciar poco uso de las TIC y falta de apropiación del Internet y de las herramientas de la web.

#### f. Bibliografía

Barón, L. F., & Gómez, R. (2013). De la infraestructura a la apropiación social: panorama sobre las políticas de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en Colombia. *Signo y pensamiento*, 31(61), 38-55

Ruiz, C. A. O. (2014). Inclusión de las TIC en la empresa colombiana. *Suma de Negocios*, 5(10), 29-33.

Barón, L. F., & Gómez, R. (2013). De la infraestructura a la apropiación social: panorama sobre las políticas de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en Colombia. *Signo y pensamiento*, 31(61), 38-55. ISO 690

Collazos, A. Z., & Palacio, M. C. (2012). Turismo en Colombia: resultados del sector (2007-2010). *Magazín Empresarial*, 8(15), 67-73.

Uran, A. P. U., & Soza, A. R. M. (2010). TIC, asociatividad y turismo, tres factores unidos para potenciar el Caribe colombiano<sup>1</sup>. *Cuadernos de Administración*, (43), 129-137.

<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>1</b>
<b>Fecha</b>	<b>1/02/2017</b>
<b>Página</b>	<b>1 de 1</b>

Velázquez A. (2017). *Las TIC'S en el Comercio Internacional*. *Astridvelazquez.blogspot.com.co*. Retrieved 8 March 2017, from <http://astridvelazquez.blogspot.com.co/>

Benavides, J., Castro, F., Devis, L., & Olivera, M. (2011). Impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el desarrollo y la competitividad del país.

Milanés Guisado, Y., Solís Cabrera, F. M., & Navarrete Cortés, J. (2010). Aproximaciones a la evaluación del impacto social de la ciencia, la tecnología y la innovación. *Acimed*, 21(2), 161-183.

Rovira, S., Santoleri, P., & Stumpo, G. (2013). Incorporación de TIC en el sector productivo: uso y desuso de las políticas públicas para favorecer su difusión. *Entre mitos y realidades. TIC, políticas públicas y desarrollo productivo en América Latina*. Santiago: CEPAL, 2013. LC/L. 3600 p. 17-54.

Carnoy, M. (2004). Las TIC en la enseñanza: posibilidades y retos. *Lección inaugural del curso académico, 2005*, 1-19.

Ortega, B. H., Martínez, J. J., & Hoyos, M. J. M. (2006). Análisis del comportamiento empresarial en la adopción de tecnología. *Universia Business Review*, 2(10).

ACES Educación. (2017). Tecnología en el aula. [online] Available at: <http://educacion.editorialaces.com/tecnologia-en-el-aula/> [Accessed 3 May 2017].

Grace hidalgo Terán (2017). Encuestas sobre las tics. [online] Es.slideshare.net. Available at: <https://es.slideshare.net/gracehidalgoteran/encuestas-sobre-las-tics> [Accessed 11 May 2017].

### 3. Aporte del PAT Colectivo al DHS (Desarrollo Humano Sostenible)



**FORMATO REGISTRO DOCUMENTO  
CONSOLIDADO PAT COLECTIVO**

<b>Cod-Doc</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>1</b>
<b>Fecha</b>	<b>1/02/2017</b>
<b>Página</b>	<b>1 de 1</b>

4. Aportes puntuales del PAT Colectivo al plan de estudios del programa Académico
5. Impacto del PAT Colectivo en la producción del Programa. De acuerdo con la apreciación del Colectivo Docente, indique como valor agregado, si desde el PAT Colectivo desarrollado entre otros: a) se generará *un artículo, o una presentación en evento (divulgación)*, b) se derivará *un trabajo de grado, o una intervención comunitaria*; c) se convertirá en insumo para Investigación estricta.