

# LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC COMO ESTRATEGIA PARA GENERAR COMPETITIVIDAD EN EL SECTOR TURISMO LECCIONES DE UN CASO DE ESTUDIO EN LA REGIÓN TOLIMA-COLOMBIA.

**Helga P. Bermeo Andrade\***, **Dora L. González-Bañales\*\***, **Clara E. Segovia Borray \*\*\***

## Resumen

El objetivo de este artículo es presentar el análisis de impacto del proyecto '*Turistic: una vitrina del Tolima para el mundo*', el cual se orientó a mejorar la competitividad del sector turismo de la región del Tolima (Colombia), teniendo como principal elemento diferenciador la integración combinada de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Se presenta el análisis a partir del resultado de entrevistas estructuradas aplicadas a un grupo representativo de beneficiarios del proyecto. Dentro de las evidencias encontradas se destaca que en lo individual los empresarios han cambiado su pensamiento y visión del negocio, mejorado su práctica gerencial e incorporado con éxito herramientas TIC en sus empresas. En lo colectivo, el sector turístico tolimese ha logrado reconocer sus propias potencialidades y las ha hecho más visibles a nivel nacional e internacional a través fortalecimiento del marketing publicitario. Derivado de la integración de diversas herramientas TIC los empresarios tolimeses del sector turismo han ampliado sus canales de comunicación e interacción con visitantes y con sus aliados comerciales de la zona, y con ello, han creado nuevas y variadas oportunidades de negocio que se reflejan de manera positiva en los indicadores de volumen de ventas, nuevos clientes, incremento en activos y número de empleos.

**Palabras clave:** Ventaja competitiva, TIC, sector turismo, Tolima Turistic.

## Abstract

The aim of this paper is to present the impact assessment of the project 'Turistic: a showcase of Tolima for the World', which was oriented to improve the competitiveness of the tourism sector in the region of Tolima (Colombia), having as a main differentiator value the combined integration of Information and Communication Technologies (ICT). Results from structured interviews applied to a representative group of project beneficiaries are presented. The evidence shows that the entrepreneurs in the tourism sector have changed their thinking and business insights, improved management practice and successfully integrated ICT tools in their businesses. Collectively, the tourism sector recognizes its own potential and is more visible at national and international level through strengthening the marketing strategies. Derived from the integration of various ICT tools the tourism sector has expanded its channels of communication and interaction with visitors and with its business partners in the area, and thus, the entrepreneurs have created new and varied business opportunities, which are reflected into positive indicators of sales, new customers, increases in assets and number of employments.

**Key words:** Competitive advantage, ICT, tourism sector, Tolima Turistic

\*Dra. en Proyectos de Ingeniería e Innovación, integrante del grupo Ginnova, Universidad de Ibagué (Colombia); helga.bermeo@unibague.edu.co.

\*\*Dra. en Integración de las TIC en las Organizaciones, profesora-investigadora Departamento de Sistemas y Computación, Instituto Tecnológico de Durango (México); doraglez@itdurango.edu.mx.

\*\*\*Ingeniera Industrial, becaria del grupo Ginnova, Universidad de Ibagué (Colombia); clara.segovia@unibague.edu.co.

## I. Introducción

Conforme avanza el siglo XXI y se afianza esta nueva sociedad del conocimiento, el sector turismo se consolida cada vez más como una de las mayores industrias del mundo, la que tendrá importantes implicaciones sobre la economía, el medio ambiente y la sociedad en general (MCIT, 2011). Con la globalización de la información y su acceso a través de diversos medios digitales, actualmente muchos destinos turísticos son conocidos, lo que ha propiciado una intensa competencia entre destinos, y por tanto, una mayor competencia de los empresarios del Turismo para incorporar soluciones y ofertas innovadoras, y muchas de ellas soportadas en el uso de las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC) y recursos en línea proporcionados por Internet.

En lo que respecta al sector turismo, un reconocido estudio sobre las mega-tendencias en este sector, denominado “Turismo: Panorama 2020” (OMT, 2000), presentó una serie de mega-tendencias que a juicio de los autores, podrían estar configurando este sector a nivel mundial. Entre ellas se destacan que ningún destino, y ningún actor del sector de servicios turísticos deberá quedarse estático, esperando la llegada de los turistas, sino que se tendrán que redoblar esfuerzos, y que con la llegada de nuevas dinámicas en este sector habrá ganadores y perdedores, y que para pertenecer al primer grupo, habrán de atenderse al menos los siguientes aspectos: 1) Un desarrollo centrado en la calidad y en la sostenibilidad; 2) Una buena relación calidad & precio; 3) Utilización completa de tecnología de la información para identificar y comunicar eficazmente con segmentos y nichos de mercado; y 4) El desarrollo y el marketing de productos deberán ajustarse estrechamente y en función de las principales motivaciones turísticas del siglo XXI.

Considerando las anteriores mega-tendencias, Colombia conocedora de su gran potencial turístico, y pese a sus limitaciones por cuestiones de seguridad y orden público en algunas subzonas del país, se ha propuesto generar políticas para activar diversos programas de apoyo al sector turismo, dentro de las que se pueden mencionar aquellas orientadas a la Formalización y Generación de Empleo y a la Formalización del Registro Nacional de Turismo (Ley 1429/2010). Dichas iniciativas han impactado de manera favorable al sector turismo del país, teniendo como evidencia de ello el volumen de divisas para el País (tercer lugar luego del Petróleo y el Carbón) y un crecimiento constante en la tasa de viajeros extranjeros (actualmente casi tres veces lo reportado en el año 2000) (MCITRC, 2011). De acuerdo al Informe de Turismo de enero de 2014 del MinCIT, el PIB colombiano creció 4,3% en 2013, y dentro de éste el subsector hoteles, restaurantes y bares registró una variación positiva del 4,6%, y una participación en el PIB total de 2,8%. En cuanto a la población ocupada, en el trimestre comprendido entre noviembre de 2013 y enero de 2014, el sector de comercio, hoteles y restaurantes participó con el 27.7% del total de la población ocupada del país, siendo el sector que más participa porcentualmente en el total de ocupados.

Teniendo en consideración las anteriores cifras, para Colombia tanto como para sus distintas regiones de tradición turística, es importante la promoción del sub-sector turismo a través de esquemas modernos e innovadores de gestión empresarial, siendo una de las principales apuestas el motivar a los empresarios que hacen parte de la cadena de valor que conlleva la prestación de

servicios turísticos, a la integración y uso de las TIC, con las que pueden además de difundir y gestionar información de una manera más efectiva, generar nuevo conocimiento para una gerencia más estratégica con el propósito de ganar mayor productividad y competitividad en el Sector. Así, la región del Tolima, reconocida en la región centro de Colombia por su tradición turística, no es ajena a estas iniciativas de país, en buena parte porque los organismos de gobierno han sido conscientes de la débil efectividad operacional, el bajo nivel de competitividad y mínimo grado de integración del sector turístico que se localiza en la zona.

Con base en lo anterior, el marco del programa regional Tolima Vive Digital (TVD) (que tuvo sus inicios desde el año 2008) (MinTIC, 2012), se propuso a través de los propios programas de gobierno y de las agendas regionales de competitividad, promover con el apoyo de las TIC, el desarrollo del sector turístico en la Región (Gobernación del Tolima, 2012). Producto de estas dinámicas de región tuvo lugar la puesta en marcha del proyecto ‘*Turistic: una Vitrina del Tolima para el Mundo*’, el cual se orientó a la integración de las herramientas TIC para la mejora de la gestión y promoción del sector turístico tolimense. El proyecto ‘Tolima Turistic’ surgió en el marco del programa TVD en el año 2010, mismo que fue financiado por el BID-FOMIN y cofinanciado por las entidades de gobierno departamental y municipal de la región Tolima, para un período de ejecución de octubre de 2010 a diciembre de 2013.

Como se muestra en la Figura 1, el objetivo de *Turistic* fue implementar un modelo de gestión basado en la asociatividad, la gestión del conocimiento y el uso efectivo de las TIC (Universidad de Ibagué, 2012).

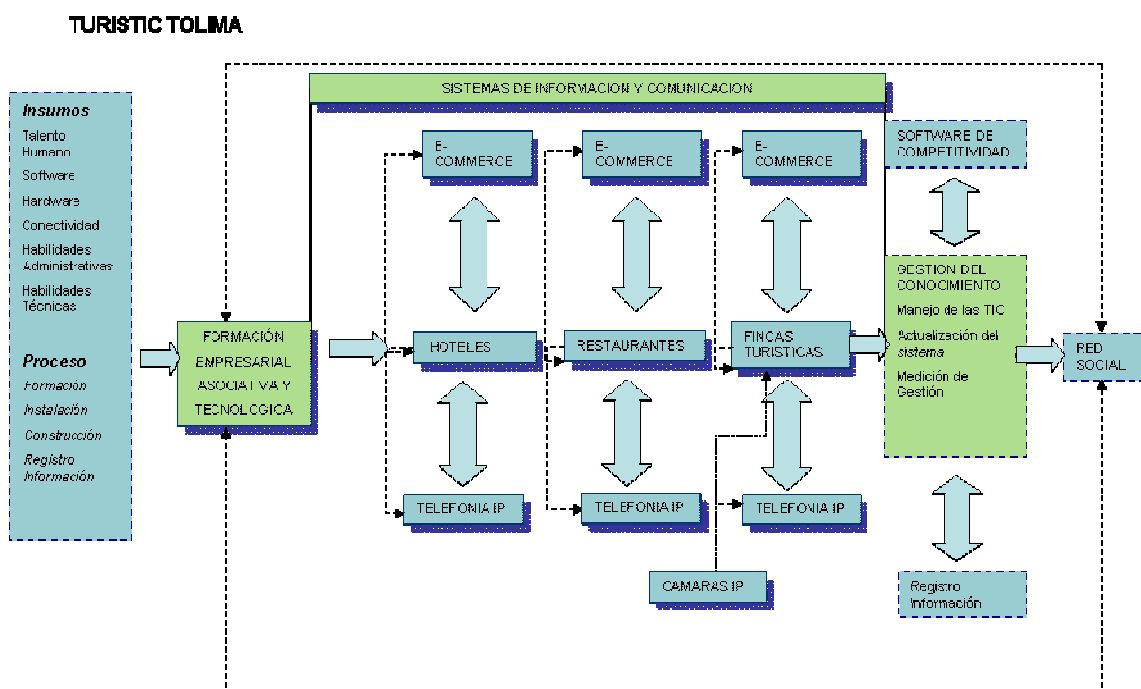


Fig. 1 Modelo de intervención de TURISTIC en el Tolima  
Fuente: (Orozco Aristizábal, 2013)

Para el logro del objetivo general del proyecto se desarrollaron los cuatro componentes que se resumen en la Tabla 1, y que permitieron impactar de manera directa y luego de tres años, a 124 empresarios del sector turístico tolimense (Universidad de Ibagué, 2013).

Tabla 1. Tabla de componentes y actividades del proyecto TURISTIC

Componente	Actividades
<b>Componente 1:</b> Construcción de una visión compartida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferencia del Programa de Desarrollo Empresarial Sectorial (PRODES)</li> <li>• Matriz de competitividad</li> <li>• Diseño y desarrollo del sistema de información "Línea Base"</li> <li>• Conformación de mesas de turismo</li> </ul>
<b>Componente 2:</b> Formación en el uso de las TIC y competencias empresariales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación y certificación para la prestación de servicios turísticos</li> <li>• Diseño e implementación de módulos de formación virtual especializada</li> <li>• Formación en el área de tecnologías</li> </ul>
<b>Componente 3:</b> Visibilidad de las MiPyMe e implementación de las TIC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño del portal TolimaTuristic.com.co</li> <li>• Diseño e implementación de micrositios web (tiendas virtuales, red social ,telefonía IP)</li> <li>• Diseño y transferencia de un software de productividad y competitividad</li> <li>• Diseño de la marca Tolima TURISTIC</li> <li>• Diseño del concepto "Ranking" empresarial</li> </ul>
<b>Componente 4:</b> Difusión de resultados y buenas prácticas del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicación de resultados del proyecto TURISTIC</li> <li>• Difusión de las buenas prácticas del proyecto TURISTIC</li> <li>• Participación en ferias sectoriales</li> </ul>

Fuente: Informe de Sistematización (González Bañales, 2014)

Al margen del porcentaje de cumplimiento de las metas contractuales acordadas con el BID-FOMIN, resulta de interés para los actores vinculados con la ejecución del Proyecto realizar el análisis del impacto de éste para la región Tolima y en particular, para el Sector turístico tolimense, por lo que este artículo aborda el proyecto 'Tolima Turistic' como caso de estudio a partir de la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál ha sido el impacto del proyecto 'Tolima Turistic', en lo que corresponde a la integración de las TIC en el sector turismo tolimense? Para avanzar en este sentido, el artículo se organiza en otras cuatro secciones: marco de referencia, metodología, resultados y conclusiones.

## II. Marco de referencia

Conocer la naturaleza, la dinámica de los procesos o los resultados e impactos de las acciones orientadas a la integración de las TIC en las organizaciones, es un recurrente tema de interés y de estudio por parte de académicos, empresarios y gestores públicos en diversas partes del mundo. En este sentido, es importante identificar las estrategias tecnológicas que se pueden asumir y también, cómo las empresas pueden utilizar de la mejor manera los recursos tecnológicos que posee y los que están a su disposición fuera de la misma, con el objetivo de lograr la ventaja competitiva que se haya establecido en su estrategia general. La evidencia empírica sugiere una estrecha vinculación entre la inversión y el uso de las TIC, y las mejoras de competitividad empresarial, tanto desde la perspectiva de la reducción de costos, como desde la perspectiva de la ampliación y diversificación de productos y mercados (Torrent-sellens, 2010).

Uno de los estudios a destacar es el realizado en Buenos Aires, Argentina, denominado “Gestión Participativa del Turismo: Un análisis sobre el uso de las herramientas de las TIC's por parte de los organismos públicos de turismo”, el cual reveló la efectividad y conveniencia de la incorporación de estas nuevas tecnologías para informar al ciudadano común sobre información turística y general relativa a los municipios que fueron objeto de estudio (Nunes, Biz, & Michelotti, 2011). Existe otro estudio titulado “Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Mejora de los Resultados Empresariales” y que tuvo lugar en la Ciudad de Santiago de Compostela (Esp.), el cual dio lugar a resultados que indicaron una correlación positiva entre la inversión y el uso de las TIC, con la mejora en los indicadores empresariales y el establecimiento de relaciones de la empresa con sus clientes, proveedores y empleados. Estos resultados además revelaron, que las empresas utilizaban las TIC principalmente para mejorar la eficiencia de los procesos externos con clientes, las ventas y la imagen de la empresa en el exterior, pero su uso era limitado para influir en la organización interna (M. Pérez, Martínez, De Luis, & Vela, 2004).

Por su parte, Pérez & Dressler (2007), en su estudio “Tecnologías de la Información para la Gestión del Conocimiento”, realizado en Barcelona (España), resalta la obligación que tienen las empresas de integrar estas nuevas tecnologías para dar lugar al desarrollo de productos y servicios de mayor valor agregado, evolucionando hacia modelos en los que la importancia de los procesos industriales es reemplazada por la relevancia del procesamiento de la información. De esta forma, el entorno de las empresas se ve comprometido por el uso racional e intensivo de las TIC, que han de crear valor para las organizaciones y han de favorecer el conocimiento como recurso fundamental de las mismas (D. Pérez & Dressler, 2007). Para Fernández *et al* (2007), la principal aportación directa que el uso de las TIC supone para las empresas es el incremento en la conectividad y en los flujos de información con otros agentes económicos con los que mantiene relaciones.

Por otro lado, el estudio de Berné Manero *et al.* (Berné Manero, García-González, García-Uceda, & Múgica Grijalba, 2012) relacionado con la modelización de los cambios en el sistema de distribución del sector turístico debido a la incorporación de las tecnologías, identifican tres criterios que explican dichos cambios: la estructura del sistema, la posición de poder de los operadores y los procesos productivos y productos-servicios turísticos. Los resultados sitúan en una posición ventajosa a los intermediarios virtuales mayoristas, mientras que los movimientos en número de intermediarios tradicionales y proveedores no se perciben como relevantes. Estos autores encuentran que las TIC apoyan la globalización de la industria turística proporcionando eficaces herramientas a los proveedores para desarrollar, dirigir y distribuir sus ofertas por todo el mundo, a la vez que permiten a las empresas turísticas tener una presencia global, asociarse y establecer relaciones con otras empresas de todo el mundo de manera eficiente y rentable. Para el caso particular de los proveedores turísticos, las TIC facilitan su agrupación para ofrecer sus productos en la red y proporcionar un mejor servicio y mayor información a los clientes que acuden a ella, en lugar de tratar de estar presentes en la red de manera aislada. Las posibilidades de interconexión e interactividad con consumidores y otros grupos de interés son crecientes.

Como referente de estudios similares para el sector turismo, se puede mencionar un estudio realizado en España, considerado a nivel país como uno de los principales destinos turísticos del mundo, y titulado “Efectos de las TIC sobre la gestión”. En éste se investigó cómo el desarrollo de nuevas tecnologías ha afectado al modo en el cual los hoteles compiten y desarrollan sus tareas. El estudio remarca que un mayor desarrollo de las nuevas tecnologías en las empresas conducen a un mejor desempeño empresarial (Garrigós, Conesa, Palacios, & Ribeiro, 2008).

Pese a las ventajas que demuestran ofrecer las TIC cuando se integran en las organizaciones, es importante resaltar que el sólo uso de ellas como herramientas de soporte administrativo no garantiza la competitividad y la creación de valor. Así confirma el estudio realizado a nivel de las PYME por Hoyos y Valencia (2012), el cual indica que si bien los procesos de adopción de las TIC permite a las PYME mejorar la asignación de los recursos organizacionales, generar ventajas competitivas, liberar recursos orientados a labores operativas y fomentar ambientes colaborativos, condiciones que permiten responder con mayor rapidez a las dinámicas del mercado y del entorno, tales impactos no son ajenos a la necesidad que tienen estos pequeños empresarios de salvar obstáculos como la escasez de recursos financieros, humanos y tecnológicos (Hoyos & Valencia, 2012). En otras palabras, para que las TIC sean un habilitador diferenciador de las organizaciones, es necesario concentrar su utilización en las competencias claves de negocio de las empresas y articularlas en conjunto con las condiciones externas de sus entornos regionales (Scheel & Rivera, 2009). Un referente es este sentido lo constituyen las empresas prestadoras de servicios como las agencias de viaje, en las cuales la utilización de las TIC les permite reforzar la posición competitiva, la fidelización de los clientes y el desarrollo de alianzas estratégicas, centrándose más en estrategias cooperativas que competitivas (Andreu, Currás, & Isabel, 2009).

### **III. Metodología**

El análisis de impacto del proyecto ‘Tolima Turistic’ que se presenta en este artículo, se enfoca en establecer en qué medida el proyecto logró mejorar la situación para lo que fue diseñado, la magnitud que tuvieron los cambios, y a qué segmento de la población objetivo afectó y en qué medida, En particular, se enfoca en conocer los impactos del proyecto valorados en lo individual por parte de los empresarios participantes en el proyecto, así como en lo colectivo para el sector (Valdés, 2008).

En el caso de ‘Tolima Turistic’, el análisis se deriva de los resultados obtenidos producto de las acciones en cada uno de los tres factores que se propuso el Proyecto: asociatividad, gestión del conocimiento y uso efectivo de las TIC. Para ello, se recurrió a la consulta de información a los 124 beneficiarios que lograron mantenerse activos hasta finalizar el Proyecto, y que corresponden a beneficiarios que se ubican en las cuatro rutas turísticas del Tolima (*Mutis, Magdalena, Prado e Ibagué*), incluyendo entre estos a hoteles, fincas, restaurantes, operadores turísticos, transportistas, centros recreacionales y guías turísticos, entre otros.

Como se extrae de la Tabla 2, la región con mayor intervención por parte de ‘Tolima Turistic’ correspondió a la zona de Ibagué con el 45% (ciudad que también corresponde a la capital del departamento del Tolima), y el subsector económico de mayor participación fue el de restaurantes con el 29%, seguido de hotelería con el 19% y operadores turísticos con el 13%.

**Tabla 2. Número de MIPYME por subsectores turísticos**

Ruta	Municipios	Centro Recreacional	Hostelería Rural	Operador Turístico	Servicio de Restaurante	Servicios Complementarios	Servicios Ecoturísticos	Servicios Hoteleros	Transporte	Total general	
Mutis 27,4%	Honda	-	-	2	3	1	1	8	1	16	12,9%
	Mariquita	1	-	4	3	2	1	5	-	16	12,9%
	Valle de San Juan	-	-	-	2	-	-	-	-	2	1,6%
Magdalena 20,2%	Espinal	-	-	-	9	2	-	3	-	14	11,3%
	Flandes	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,8%
	Melgar	-	-	1	3	-	1	5	-	10	8,1%
Prado 7,3%	Prado	-	-	-	2	-	-	1	-	3	2,4%
	Purificación	-	-	-	2	-	-	4	-	6	4,8%
Ibagué 45,2%	Ibagué	2	3	9	11	-	21	8	2	56	45,2%
<b>Total general</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>124</b>	
		2,4%	2,4%	12,9%	29,0%	4,0%	19,4%	27,4%	2,4%		

Fuente: Elaboración propia

Para conocer la opinión de los beneficiarios y facilitar la evaluación del impacto del Proyecto en materia de TIC, se recurrió a la consulta dirigida a los 124 beneficiarios finalistas. La encuesta que se envió a los beneficiarios se estructuró entre otras, en las siguientes secciones:

- Uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)
- Uso de internet y del sitio [tolimaturistic.com.co](http://tolimaturistic.com.co).
- Aporte de las TIC a las estrategias de mercadeo y capacitación.
- Aporte de las TIC para la cooperación y la asociatividad.
- Valoración del nivel de impacto del proyecto Tolima Turistic.

La tasa de respuesta obtenida para la encuesta fue del 28% que corresponde a 35 MIPYME de las 124 posibles, principalmente provenientes de gerentes de hoteles y restaurantes ubicados en los municipios y zonas circundantes a Melgar, Honda y Mariquita. A la labor de encuestas se sumó la visita *in situ* a las zonas de intervención, tanto como el desarrollo de entrevistas al equipo ejecutor del proyecto, lo que en su conjunto permitió profundizar en el análisis de los agentes facilitadores y limitantes de la implementación del Proyecto.

## IV. Resultados

Considerando el propósito del proyecto Turistic, basado en sus tres factores: asociatividad, gestión del conocimiento y uso efectivo de las TIC, a continuación se describe el análisis de los impactos generados en dichos factores de acuerdo al análisis de datos obtenidos a través de las encuestas aplicadas a los beneficiarios.

### A. Análisis de impactos a partir de los factores de intervención

**Asociatividad.** En total 31 de las 35 MIPYME consultadas indicaron que hacen parte de la red social de Tolima Turistic en pro del turismo, la cual opera en línea bajo la plataforma de portal tolimaturistic.com.co. Los beneficios que los encuestados resaltan al trabajar en dicha red son: publicidad (74,19%), mayor información del sector (74,19%) y mayor participación en el mercado (61,29%); y en menor medida, pero también importante, mayor productividad (41,94%) y mayores ingresos (32,26%). En este mismo sentido, el portal “Tolima Turistic” en general fue valorado como bueno (43%) sino excelente (34%), especialmente porque lo perciben un efectivo medio de visibilización ante los turistas nacionales e internacionales, así como un medio para trabajar colaborativamente (Ver Tabla 3).

**Tabla 3.** Valoración de aspectos positivos y de mejora al portal TolimaTuristic.com.co

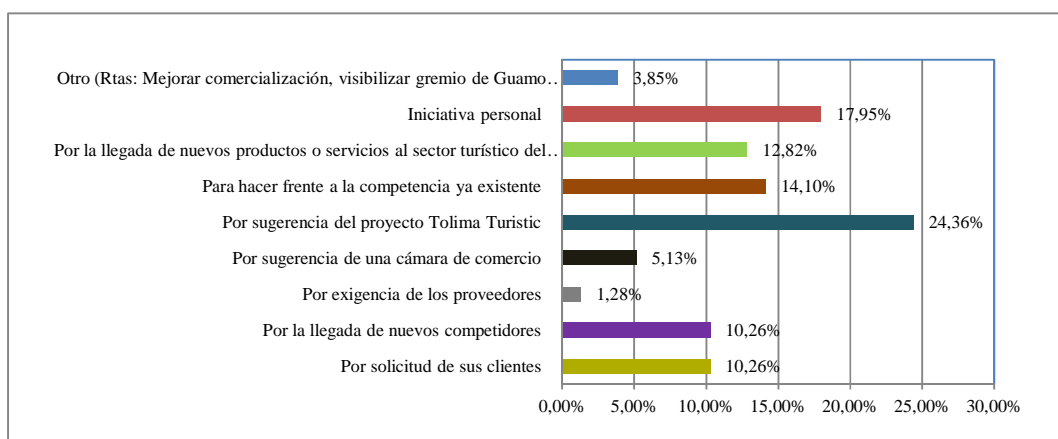
Aspectos positivos	Aspectos negativos o de mejora
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagen, Publicidad, Ventas, Herramienta Visual.,</li> <li>• Medio de publicidad</li> <li>• La interactividad y dinamismo de la página</li> <li>• La presentación general y diseño</li> <li>• Tiene información de la región</li> <li>• Permite actualizar información fácilmente</li> <li>• Permite la integración entre los afiliados</li> <li>• Posibilidad de atraer más clientes</li> <li>• Es muy dinámico y visualmente atractivo</li> <li>• El diseño y fácil accesibilidad</li> <li>• La información gráfica del portal es excelente</li> <li>• La información de todas las empresas afiliadas</li> <li>• Es práctico para nuestros clientes</li> <li>• Es económico, fácil</li> <li>• Permite la visita de turistas nacionales e internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El diseño del portal es muy básico y simple</li> <li>• Algunos links son enredados</li> <li>• No facilita el pago en línea de servicios</li> <li>• Poca publicidad</li> <li>• Dificultad en el manejo de las imágenes</li> <li>• Todavía no funciona al 100%</li> <li>• No todos los link funcionan</li> <li>• Es uniforme del diseño para todas las empresas</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de comentarios de los empresarios participantes en la encuesta

**Gestión del conocimiento.** Entre los principales beneficios identificados por los encuestados, a partir de las capacitaciones realizadas en el marco del Proyecto en temas tales como TIC, logística, servicio al cliente, gastronomía, gestión estratégica, marketing, idiomas, hotelería, promoción y desarrollo sustentable, se destacan el hacer uso de la página web para comunicarse con los clientes (70.37%), el diseño de nuevos servicios (66.67%) y la mejora en el servicio al cliente (62.96%). De estas capacitaciones impartidas por las Cámaras de Comercio del Tolima, la Universidad de Ibagué y/o el SENA, el 77.78% de las MiPyMe se capacitaron y aplicaron los conocimientos aprendidos de Servicio al cliente en sus empresas, el 55.85% de TIC, el 44.44% de Gestión estratégica y el 44.44% de Desarrollo sustentable.



**Uso efectivo de las TIC.** Como se observa en la Figura 2, los beneficiarios incorporaron las TIC en sus empresas motivados principalmente por el proyecto ‘Tolima Turistic’ (24,3%), seguidos por iniciativa personal (18%) y para hacer frente a la competencia ya existente (14%). El acercamiento a las TIC, particularmente visible en la compra o actualización de equipos informáticos en los últimos tres años en 23 de las 35 unidades de negocio consultadas (64%), se motivó al menos en parte ante la necesidad de tener esas condiciones de tecnología para poder seguir apropiando las demás herramientas previstas por el Proyecto. No obstante, ante la consulta a los beneficiarios respecto al uso del software Sistema de Gestión Empresarial (SGE), el cual fue creado en el marco del Proyecto para facilitar a los beneficiarios el registro de datos de clientes, proveedores, compras y ventas, tan solo 13 MIPYME de las encuestadas indicaron hacer uso total o parcial de esta tecnología.



**Figura 2.** Motivos para incorporar las TIC a la empresa  
Fuente: elaboración propia

De igual forma, la revisión de los registros actualizados de los beneficiarios revela que no hubo adopción efectiva del software de Indicadores y gestión de la productividad, el cual se diseñó en su momento para facilitar la gestión a partir de indicadores de desempeño y la referenciación incluso por subsector y por zonas de la Región. Las herramientas que más lograron apropiarse corresponden al sitio web, las herramientas de ofimática y las de interacción en redes sociales abiertas (ver Tabla 4).

**Tabla 4.** Integración final de las TIC en las empresas

Tipo de Sistema	Porcentaje (frecuencia)
Aplicaciones ofimáticas (Ej.: <i>Excel, Word, Power Point, ...</i> )	64% (25)
Portal Web/Blog	77% (30)
Redes Sociales (Ej.: <i>Facebook, Twitter</i> )	79% (31)
Sistemas de Gestión Empresarial (SGE)	33% (13)
Sistemas de vídeo en tiempo real (Ej.: Cámara IP)	21% (8)
Software de Productividad	0% (8)

Fuente: elaboración propia con base a datos de encuesta aplicada

La exploración más en detalle sobre el uso de Internet, reveló que para buena parte de los encuestados (31%), los problemas de conexión les afectó de manera recurrente, y que son pocos los que luego de terminado el Proyecto, dicen hacer poco uso de la Internet por falta de conocimiento en su uso y beneficios. En cuanto a la contribución de Internet como herramienta para fortalecer la estrategia de marketing del negocio, se observa que luego de la intervención del Proyecto, los beneficiarios en general han recurrido y ampliado el uso de este medio para promocionar su portafolio de servicios (ver Tabla 5).

**Tabla 5.** Apoyo de la Internet para labores de mercadeo, antes y después del Proyecto

Medios publicitarios	Antes	Después
Página web propia	26% (10)	76% (25)
Portal web especializado	21% (8)	71% (27)
Redes sociales	21% (8)	71% (27)
Afiches	39% (15)	32% (12)
Agencias de viajes	39% (15)	73% (28)

Fuente: elaboración propia con base a datos de encuesta aplicada

**Impacto general de las TIC en el Negocio.** La valoración general del impacto de aplicaciones TIC se hizo considerando las diferentes tecnologías transferidas en el marco del Proyecto. De las tecnologías implementadas y valoradas, en la Tabla 6 se observa que no existe más allá de un 8% considerada como “superó mis expectativas”, aunque se observa una valoración positiva en las diferentes tecnologías involucradas medidas de regular a alto.

**Tabla 6.** Valoración del impacto de incorporación de soluciones TIC

Tecnología transferidas	Valoración					
	No aplicó	Nulo	Bajo	Regular	Alto	Superior
Aplicaciones de comercio electrónico	14% (5)	0%	5% (2)	27% (10)	22% (8)	8% (3)
Aplicaciones Soft.Productividad	11% (4)	3% (1)	11% (4)	24% (9)	14% (5)	8% (3)
Sistemas de Gestión Empresarial (SGE)	14% (5)	3% (1)	11% (4)	16% (6)	27% (19)	3% (1)
Telefonía IP	35% (15)	0%	3% (1)	8% (3)	8% (3)	0%
Cámaras IP	35% (15)	0%	8% (3)	3% (1)	14% (5)	3% (1)

Fuente: elaboración propia con base a datos de encuesta aplicada

De igual forma, al consultarle a los beneficiarios sobre la percepción de cambios en los indicadores empresariales, estos reportan que se identifican cambios positivos en los siguientes indicadores: *empleo, financieros, gestión, operativo, calidad, valor agregado, ambientales y de eficiencia* (Tabla 7). Esta opinión se complementa con lo indicado en la Tabla 8, en donde también se evidencia una alta percepción de beneficios para la visibilidad del negocio y la mejora en la calidad de los servicios turísticos.

**Tabla 7.** Cambios en los indicadores empresariales a partir de la ejecución del Proyecto

Indicadores	Financieros	Gestión	Operativos	Calidad	Valor Agregado	Ambientales	Eficiencia	Empleos
Disminuyeron	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Se mantienen igual	28% (11)	19% (7)	19% (7)	22% (8)	16% (6)	30% (11)	22% (8)	30% (11)
Aumentaron	32% (12)	32% (12)	32% (12)	41% (15)	41% (15)	30% (11)	46% (17)	51% (19)
No los tiene implementados	11% (4)	22% (8)	22% (8)	14% (5)	16% (6)	16% (6)	14% (5)	3% (1)
No lo sabe	3% (1)	3% (1)	3% (1)	3% (1)	3% (1)	3% (1)	3% (1)	3% (1)
Sin respuesta	25% (9)	24% (9)	24% (9)	22% (8)	24% (9)	22% (8)	16% (6)	14% (5)

Fuente: elaboración propia con base a datos de encuesta aplicada

A partir de la opinión de los beneficiarios del proyecto ‘Tolima Turistic’, en general se observa un efecto positivo del proyecto, medido esté a través de la valoración de las empresas participantes en la encuesta: el 89% de los participantes recomendaría el proyecto a otras empresas del sector, y califican el Proyecto con 8.5 puntos en una escala de 0 a 10 puntos.

**Tabla 8.** Beneficios percibidos a partir de la ejecución del proyecto TURISTIC

Beneficios percibidos	Porcentaje (frecuencia)
Mayor visibilidad de la empresa en Internet	72% (27)
<b>Mejora en el nivel tecnológico</b>	<b>66% (25)</b>
Mejora en la calidad del servicio	59% (22)
<b>Nuevas para posibilidades para la asociatividad</b>	<b>59% (22)</b>
<b>Mejora en las prácticas empresariales</b>	<b>59% (22)</b>
Nuevos canales de venta	54% (20)
Mayor competitividad	51% (19)
Mejora en la gestión del servicio de la empresa	43% (16)
Generación de nuevos empleos	41% (15)
Reducción de costos	38% (14)
Mayor productividad	38% (14)

Fuente: elaboración propia con base a datos de encuesta aplicada

## B. Análisis de los agentes facilitadores y limitantes de la adopción de las TIC

A partir de la información obtenida de las entrevistas personales a los coordinadores y operadores del Proyecto, se identificaron los siguientes agentes facilitadores de la implementación de las TIC promovidas por el Proyecto:

- Apoyo técnico y académico en línea, del equipo coordinador
- La co-financiación provista por el proyecto para la adquisición de algunas TIC
- La vinculación de personas jóvenes en los procesos de capacitación (hijos y/o familiares de los empresarios) que recibieron la capacitación y se interesaron por desarrollar y aplicar lo aprendido en su empresa.
- El acompañamiento semi-permanente y personalizado de jóvenes pasantes universitarios a los microempresarios, para la consultoría y apoyo al componente empresarial y tecnológico.
- La articulación del Proyecto al programa regional de Tolima Vive Digital, y el establecimiento de alianzas para provisión de infraestructura tecnológica en las zonas turísticas.

Y por otra parte, las siguientes se reconocen como las limitaciones para la adopción:

- La insuficiente voluntad política de las instituciones locales, impidió que el proyecto pudiese tener mayor proyección y alcance en las zonas turísticas intervenidas.
- La desincronización en la ejecución del plan inicial del proyecto, desencadenó que el ciclo normal del proyecto se afectara, ocasionando dificultades y tareas extras a realizar.
- La poca disponibilidad de tiempo que los empresarios para atender las visitas de los asesores y para participar de las capacitaciones.
- La falta de claridad en algunos empresarios elegidos como beneficiarios, en el objetivo y alcance del Proyecto, lo que causó inconformidad y falsas expectativas.
- La débil cultura empresarial y el bajo nivel de formación tecnológica de los beneficiarios dificultó la intervención e impidió un mejor aprovechamiento y apropiación de las herramientas TIC durante el tiempo que duró la ejecución del Proyecto.
- La desconfianza de los empresarios para trabajar herramientas informáticas bajo ambientes virtuales e interconectadas en red, que implicaran la entrega de información financiera de sus negocios.
- Las imprecisiones en el levantamiento de la línea base al momento de iniciar el Proyecto, generó la elección de beneficiarios que no tenían el perfil mínimo requerido para participar, lo que trajo inconvenientes en el desarrollo normal de las etapas del Proyecto.

A efectos de mitigar las limitantes y potenciar los facilitadores, es conveniente continuar con acciones que potencien el uso de las TIC en el sector turístico tolimense. A la luz de lo recomendado en la literatura científica (O'Brien & Marakas, 2006), sería conviene continuar en las siguientes direcciones:

- Formar redes colaborativas para interactuar con clientes y proveedores, para aprovechar las potencialidades que ofrecen las herramientas basadas en TIC.
- Realizar inversiones en TIC que permitan asegurar sus clientes y proveedores, al desarrollar nuevas relaciones valiosas con ellos.
- Usar las TIC para diversificar e integrar en otros productos y servicios, tanto como para administrar las expansiones del negocio a nivel nacional y posiblemente global.

- Usar las TIC para crear organizaciones virtuales de socios de negocios y para el desarrollo de sistemas de información entre empresas.
- Desarrollar Sistemas de Administración del Conocimiento (KMS) para administrar el aprendizaje organizacional y las lecciones del negocio.
- Implementar códigos QR para ampliar el acceso a la información turística por medio de diversos dispositivos, incluidos los móviles (Olmos & García, 2011);

### C. Lecciones y ganancias producto de la intervención del Proyecto

Luego de tres años de ejecución del proyecto Tolima Turistic, los resultados de éste dejan ganancias tanto como lecciones para cada una de las partes involucradas, dentro de las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- **Para la entidad ejecutora.** El conocimiento científico-tecnológico que dispone o el que puede apropiarse y transferir la entidad ejecutora, requiere una adaptación especial al contexto del empresario receptor, tanto en sus necesidades de negocio como en su perfil personal y empresarial. Tanto el personal líder como el personal técnico auxiliar requieren preparación para participar en procesos de transferencia al sector productivo. Asimismo, es conveniente que la entidad ejecutora dedique una unidad de gestión propia al Proyecto, al menos parcialmente autónoma en cuestiones administrativas, para tener flexibilidad frente a las dinámicas propias del sector productivo. Es preciso también, que el equipo ejecutor realice charlas iniciales con los beneficiarios para dar claridad sobre el alcance del proyecto, los potenciales beneficios y los compromisos que demanda de las partes.
- **Para los empresarios beneficiarios.** Estos deben mantener el interés individual y colectivo como sector. Asumir el compromiso en la adopción de las TIC si se desea recoger y percibir los beneficios de esta labor, los mismos que requieren ser interpretados más allá de los visibles a corto plazo en términos económicos o financieros. Los gerentes han de dedicar parte de su tiempo para ser usuarios directos de estas tecnologías y ser así mismos, sus principales promotores dentro de la empresa.
- **Para los agentes co-financiadores** (públicos y privados). Es necesario un esfuerzo compartido entre lo público y lo privado para acompañar y financiar la adopción de nuevas tecnologías en el aparato productivo de una región. Esta es una labor que más allá del componente tecnológico, tiene un fuerte componente cultural y social que determina en gran medida su éxito, por lo cual resulta necesario que estos organismos sean flexibles a la hora de hacer seguimiento y control en los desembolsos de recursos en función del logro de hitos de este tipo de proyectos.

### D. Conclusiones

Para el caso del proyecto 'Tolima Turistic' y el impacto de la incorporación de las TIC en el sector turístico del Tolima, se puede decir que el beneficio asociado a cada componente que lo

integra, en general ha sido positivo. Se destaca que de las TIC transferidas en el marco del Proyecto, aquellas relacionadas con facilitar la conectividad externa y la interacción con los clientes, fueron las de mayor receptividad por parte de las empresas beneficiarias, especialmente en el sub-sector de hoteles y restaurantes, mientras que aquellas tecnologías orientadas a fortalecer internamente a nivel de gerencia, la gestión estratégica y la formalidad del negocio, aún son materia de adopción después de la intervención y transferencia por parte del equipo ejecutor del Proyecto.

Al comparar la situación inicial de la población intervenida y la de contraste luego de tres años de acción del Proyecto, se reflejan avances diversos en las MIPYME participantes, lo cual puede ser explicado en parte, por la diversidad en el nivel de incorporación de las TIC existente en las empresas participantes antes de vincularse al Proyecto, así como por el variado grado de interés y vinculación a las actividades desarrolladas como parte del proceso de intervención del Proyecto, elementos que serán objeto de investigaciones posteriores.

Por otro lado, los resultados obtenidos evidencian que en los procesos de articulación de la universidad con su entorno, se dan las condiciones para la transferencia de conocimientos y tecnologías que pueden coadyuvar a despertar en los sectores productivos localizados en sus zonas de influencia, la capacidad para transformarse y ser productivos, competitivos e innovadores.

## E. Referencias

- Aguilera, A., & Riascos, S. (2009). Direccionamiento estratégico apoyado en las tic. *Estudios Gerenciales*, 25(111), 127–143. doi:10.1016/S0123-5923(09)70074-9
- Andreu, L., Currás, R., & Isabel, S. (2009). Segmentación de las agencias de viaje en función de la adopción de las TIC, (5). Retrieved from <http://www.papersdeturisme.gva.es/>
- Berné Manero, C., García-González, M., García-Uceda, M. E., & Múgica Grijalba, J. M. (2012). Modelización de los cambios en el sistema de distribución del sector turístico debidos a la incorporación de las tecnologías. *Cuadernos de Economía Y Dirección de La Empresa*, 15(3), 117–129.
- Cohen, E., & Franco, R. (2006). *Evaluación de proyectos sociales*. México: Siglo xxi editores.
- Garrigós, F., Conesa, P., Palacios, D., & Ribeiro, D. (2008). Efectos de las TIC sobre la gestión. Análisis empírico en los hoteles españoles. *Economía Industrial*, (370), 197–205. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/>
- Gobernación del Tolima. (2012). *Plan de Desarrollo 2012-2015*.
- Hoyos, J., & Valencia, A. (2012). El papel de las TIC en el entorno organizacional de las pymes. *Trilogía*, (7), 105–122. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/>

- MCIT. (2011). *Turismo: factor de prosperidad para Colombia* (pp. 1–49).
- MCITRC. (2011). *Informe sobre Gestión del Sector Comercio, Industria y Turismo de Colombia*.
- MinCIT. (2014). *Informe turismo Enero 2014*. Retrieved from [file:///C:/Users/usuario/Downloads/INFORME\\_DE\\_TURISMO\\_ENERO\\_2014.pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/INFORME_DE_TURISMO_ENERO_2014.pdf)
- Nunes, D. S., Biz, A. A., & Michelotti, E. (2011). GESTIÓN PARTICIPATIVA DEL TURISMO Un análisis sobre el uso de las herramientas de las TIC'S por parte de los organismos públicos de turismo. *Estudios Y Perspectivas En Turismo*, 20, 327–340. Retrieved from <http://www.scielo.org.ar/>
- OMT. (2000). *Turismo Panorama 2020. Volumen 2 Las Américas. Hydrobiologia* (Vol. 45). Organización Mundial de Turismo. doi:10.1007/BF00006442
- Orozco Aristizábal, C. I. (2013). *Modelo Turistic*. Ibagué, Colombia: Universidad de Ibagué.
- Pérez, D., & Dressler, M. (2007). Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 3, 31–59. Retrieved from <http://upcommons.upc.edu/>
- Pérez, M., Martínez, Á., De Luis, M. del P., & Vela, M. J. (2004). Las tecnologías de la información y las comunicaciones y la mejora de los resultados empresariales. *Revista Galega de Economía*, 13(1-2), 0–19.
- Scheel, C., & Rivera, Á. (2009). Utilización de las TIC y su impacto en la competitividad de las empresas latinoamericanas. *Universidad & Empresa*, 8(16), 71–93. Retrieved from <http://revistas.urosario.edu.co/>
- Torrent-sellens, J. (2010). ¿ PUEDEN EL USO DE LAS TIC Y LOS ACTIVOS INTANGIBLES MEJORAR LA COMPETITIVIDAD? UN. *Estudios de Economía Aplicada*, 28(X). Retrieved from <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=42e413a3-239b-4bd2-b9d7-1ae2225fcd17%40sessionmgr198&vid=2&hid=127>
- Valdés, M. (2008). La evaluación de impacto de proyectos sociales: Definiciones y conceptos. Retrieved November 15, 2013, from [http://www.mapunet.org/documentos/mapuches/Evaluacion\\_impacto\\_de\\_proyectos\\_sociales.pdf](http://www.mapunet.org/documentos/mapuches/Evaluacion_impacto_de_proyectos_sociales.pdf)

## Agradecimientos

Las autoras agradecen al equipo coordinador de ‘Tolima Turistic’ de la Universidad de Ibagué y al BID-FOMIN, por facilitar la información que permitió la evaluación del Proyecto, al igual que a los Empresarios por su tiempo y estar prestos a responder las encuestas y entrevistas realizadas.