

LAS TIC EN SECTOR FINANCIERO

En el presente documento se analizan las condiciones de utilización de las tecnologías de información y comunicación en los sistemas financieros de Colombia y Perú y las incidencias de los mismos.

COLOMBIA Y PERÚ

**LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL
SECTOR FINANCIERO DE COLOMBIA Y PERÚ**

**PRESENTADO POR
JOELY BETANCUR OTALORA**

**TUTOR
RAÚL ACOSTA MESA**

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE BOLIVAR
FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS**

PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

MINOR DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

CARTAGENA DE INDIAS,

2013

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	4
Abstract.....	5
Introducción.....	6
1. Marco conceptual.....	8
1.2 Las tic y su importancia.....	8
Ilustración 1 Participación de los países Latinoamericanos en la penetración de banda ancha en relación con PIB per cápita.....	9
1.2 El sector financiero en Colombia y Perú.....	12
2 Análisis de la utilización de las tic en sistema financiero de Colombia y Perú.....	14
2.1 Análisis de las tendencias actuales y futuras del sistema financiero tanto en peru-latinoamerica como en Colombia y los avances en tic.....	14
Ilustración 2 Indicadores TIC– América Latina. Año 2012	21
2.2 planes de desarrollo de las tic en el sector financiero de Colombia Y Perú.....	22
2.3 Necesidades de las entidades financieras.....	24
2.4 Recomendaciones para aumentar la competitividad de Colombia y Perú con respecto a las Tics	26
2.4.1 Infraestructura.....	26
2.4.2 Apropiación	26
2.4.3 Recursos Humanos.....	27
3 Conclusiones.....	28
4 Bibliografía.....	30

RESUMEN

En las últimas décadas, la industria de las TIC ha alcanzado importancia a nivel mundial y en las distintas esferas de acción en las que se desenvuelve el hombre; tal asunto, debido a la capacidad que tienen esos mecanismos tecnológicos de transformar continuamente el entorno económico, político y social.

El presente trabajo se interesa en determinar la incidencia que tienen las TIC en el sector financiero Perú- Latinoamérica y Colombia; todo esto mediante una revisión teórica-conceptual de esas nuevas tecnologías y a partir de la situación socioeconómica de esos países, para establecer conclusiones sobre los cambios que se han presentado en ese campo. Todo ello, considerando que las tecnologías de la información y comunicación cobran relevancia como motores de desarrollo cuando se les concibe como herramientas cuyo uso por parte de los ciudadanos redundará en beneficios directos para ellos, al incrementar sus capacidades y oportunidades.

PALABRAS CLAVE: Colombia, Evolución, inversión, Perú, sistema financiero, TIC.

ABSTRACT

In recent decades, with the emergence of new technologies, the ICT industry has assumed importance worldwide and in nearly every sphere of human performance due to its ability to continually transform the economic and social environment.

This work is interested in determining the impact ICTs have on the financial sector and Latin America Peru-Colombia, all this through a theoretical and conceptual review of these new technologies and the socioeconomic situation of these countries, to draw conclusions about changes have occurred in the industry. Of course, considering that ICTs become important as development engines when they are conceived as tools whose use by citizens is in direct benefits for them, to increase their capacities and opportunities.

KEY WORDS: ICT, development, investment, massification.

INTRODUCCIÓN

Las últimas décadas han sido testigo del fenómeno de expansión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las cuales han adquirido un papel fundamental como motor de cambio cultural, político y económico de las sociedades. Las metas en materia de difusión y apropiación de las TIC por parte de las empresas, los Estados y los ciudadanos, reconocen que estas tecnologías se constituyen como herramientas que permiten disminuir las desigualdades sociales, dinamizar el crecimiento y el desarrollo económico, y en general mejorar la vida de las personas.

En Colombia y Perú se han venido realizando análisis del sector TIC, los cuales exponen una revisión de la evolución y del estado en que se encuentra el sector de TIC en esos países; así como también las posibilidades de crecimiento de estos, acorde con los desafíos que plantea la ejecución de los planes digitales y tareas por desarrollar desde la perspectiva de la Comisión de Regulación de Comunicaciones. De acuerdo con ellos, se observa que ambos países han mejorado en su posicionamiento internacional, especialmente respecto de las características que miden la apropiación de las TIC, sin embargo, existe aún bastante por avanzar en cuanto al desarrollo de infraestructura asociada para la provisión de este tipo de servicios.

Dirigir la atención al manejo de las TIC en Perú-Latinoamérica y Colombia es relevante debido a que estas tecnologías repercuten en los sectores económico, político y social de sus habitantes, generando nuevas transformaciones y distintas formas de actuar, constituyendo de esa manera la situación actual de esos países. Además, es importante abordar la presente temática porque permite tener conciencia sobre el uso que se les da a las TIC, y establecer los avances que se han logrado en el sector financiero mediante el uso de estas; por supuesto, sin obviar que es un tema reciente en ambas naciones, quienes aun están en el proceso de implementación y penetración de tales tecnologías.

Así entonces, la intención que persigue este estudio es la de determinar el nivel de incidencia que tiene el uso de las TIC en el sector financiero de Perú y Colombia; mediante una revisión de la situación socioeconómica de esos territorios, para establecer los cambios que se han presentado en esa industria.

En el presente estudio se expondrá, primero, el marco conceptual donde se explicaran las TIC y su importancia en el sistema financiero tanto de Colombia como de Perú; seguidamente, se presentará el análisis de la utilización de las TIC en el sector financiero de ambos países en relación con las tendencias actuales, futuras y los avances de esas nuevas tecnologías; por último se establecerán las conclusiones del estudio de acuerdo a la revisión realizada.

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1 LAS TIC Y SU IMPORTANCIA

Las TIC pueden definirse como el “conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro”¹, siendo la comunicación un factor clave para el desarrollo del ser humano, por tanto, es evidente las consecuencias que trae el desarrollo de las comunicaciones en la economía de todo ente (familia, ciudad, país, etc.); para el mejoramiento y agilización de la interacción entre el ser humano se han desarrollado diferentes tecnologías como son la banda ancha, celulares, televisores, cámaras, entre otros.

Sin embargo, las tecnologías de información y comunicación no se limitan solo a herramientas para la difusión de la información sino también para el almacenamiento y análisis de la misma, de manera que se pueda por medio de éstas obtener informes encaminados a analizar la información obtenida y la identificación de posibles inconvenientes que se puedan estar presentando.

Las TIC se han desarrollado en tres tendencias:

- (i) La automatización de la información y el procesamiento de datos; (ii) la migración de numerosas actividades de adquisición y procesos de información a la WWW; y (iii) acceso inmediato a recursos humanos valiosos (amigos y familiares, socios comerciales, socios de investigación, etc.), con independencia de su localización, con la

¹ SERVICIOS TIC. [citado en 4 de Octubre de 2012). Definición de TIC. Disponible en: <http://www.serviciotic.com/las-tic/definicion-de-tic.html>

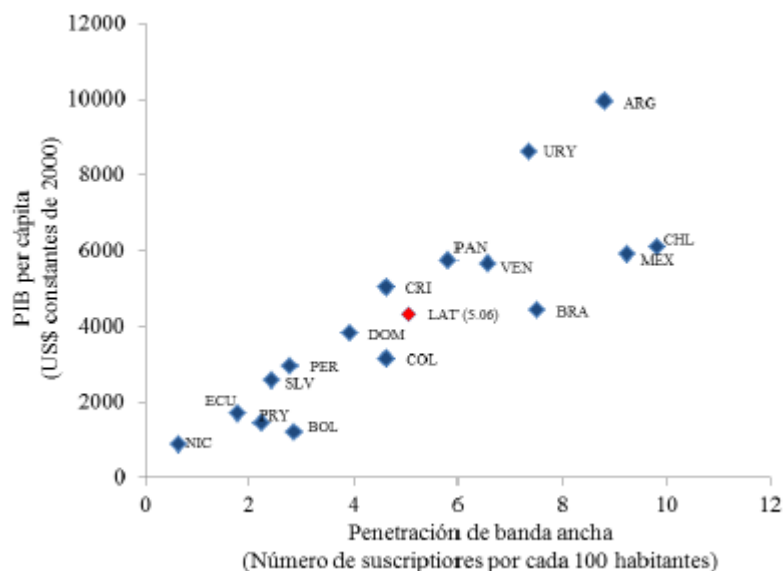
posibilidad de usarlos en procesamiento de mercados y ensamblaje de cadenas productivas en la economía global.²

Resulta sencillo imaginar la importancia que toma entonces estas tecnologías en el desarrollo de empresas e industrias enteras, incluso de una nación, dado que llegan a compenetrar en cada una de las áreas de las vidas de los seres humanos, ya sea laboral, social, cultural o familiar.

En el ámbito empresarial específicamente estas tecnologías intervienen en cada proceso como facturación, almacenamiento, contabilización, análisis financiero, en fin; desde acceso a internet hasta herramientas administrativas se encuentran depositadas dichas tecnologías; haciendo de esta forma que sean determinantes en la productividad y eficiencia de toda empresa.

² FEDESARROLLO. [citado 25 de Octubre de 2012]. Impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el Desarrollo y la Competitividad del País. Disponible en: <http://www.andesco.org.co/site/assets/media/camara/TIC/Resumen%20Ejecutivo%20ANDESCO.pdf>

Ilustración 1 Participación de los países Latinoamericanos en la penetración de banda ancha en relación con PIB per cápita



Fuente: Obtenido de FEDESARROLLO, Impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el Desarrollo y la Competitividad del País (p. 6) Gráfico 2.

Es evidente en el gráfico anterior (donde se relaciona el PIB per cápita con la penetración de la banda ancha), que a mayor acceso de banda ancha, el país logra obtener un mayor PIB per cápita, “ante un incremento del 1% en el índice de infraestructura de telecomunicaciones, la tasa de crecimiento de la economía aumenta entre 0,05 y 0,09%.”³

Tal como se observa, los países con mayor acceso a banda ancha en Iberoamérica son Argentina, Chile y México, en cambio, Colombia y Perú se encuentran por debajo de la media Latinoamericana, lo cual quiere decir que dichos países deben parte de sus indicadores económicos a la carencia del desarrollo de las tecnologías de información y comunicación.

³ FEDESARROLLO. [citado 25 de Octubre de 2012]. Impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el Desarrollo y la Competitividad del País. Disponible en: <http://www.andesco.org.co/site/assets/media/camara/TIC/Resumen%20Ejecutivo%20ANDESCO.pdf>

Aunque en el país la evolución en términos de uso de TICs y masificación de internet ha sido significativa, la brecha sigue siendo amplia en comparación con otros países de la región como Chile o Argentina. Dicho de otra manera, mientras que para 2009 en Colombia 4,6 de cada 100 habitantes contaban con una suscripción a internet de banda ancha, en Chile esta cifra era más del doble, alcanzando 9,8 suscripciones por cada 100 habitantes.⁴

Lo anterior es un claro ejemplo de lo atrasado que se encuentra Colombia en la implementación de TIC, no solo en el sector financiero sino también en los hogares.

Si bien es cierto que en el aspecto de Macro Redes Colombia ha mejorado a nivel internacional en indicadores que muestran el nivel de apropiación de las TIC, se debe tener en cuenta que esta apropiación debe ir acompañada por un nivel apropiado de infraestructura asociada. Cerca del 75% del sector de comunicaciones e información ha estado marcado por los servicios tradicionales de voz y telefonía móvil, sin embargo, cada vez es más significativa la incidencia de los servicios no tradicionales como planes de datos, los cuales integrarían los productos jalonadores del crecimiento de este sector.⁵

Actualmente Perú ocupa el lugar 74 de 139 países en adaptación tecnológica, sin embargo, la inversión en este sector aún ocupa un nivel muy bajo en el PIB peruano lo cual es un indicador de que a este sector aún no se le da la importancia que requiere. A lo largo del país, se observa claramente una brecha interna en cuanto a la segregación de estas tecnologías, 400 de 1833 distritos aún no cuentan con la infraestructura necesaria para tener acceso a suscripción de telefonía móvil, por otro lado el acceso a servicios de internet alcanza solo el 3,4% de la población y el 73% de los suscritos televisión por cable se encuentran el Lima.

⁴ Ibid.

⁵ ADECINTEL COLOMBIA. [citado en 11 de Enero de 2011]. Gremio de Cabinas y Cafés Internet. En: Análisis de las TIC en Colombia: Evolución y Desarrollo. Disponible en : <http://adecintel.blogia.com/2011/011301-analisis-del-sector-tic-en-colombia-evolucion-y-desafio..php>

La inversión en las tecnologías de información y comunicación en Perú deben estar centradas en dos aspectos principales:

1. Inversiones en regiones tradicionalmente aisladas. En Perú, como veremos, existe el Fondo de Inversión en Telecomunicaciones que busca que las telecomunicaciones lleguen a todo el país.
2. Inversiones en educación y capacitación. Por un lado, para que se aprenda el uso de las TIC y se aplique en procesos productivos. Por otro lado, para que la población de todas las edades aprenda a usarla y se generen dinámicas de oferta y demanda de productos tecnológicos beneficios para la población.⁶

1.2 EL SECTOR FINANCIERO EN COLOMBIA Y PERU

Como lo expresa Uribe⁷, a medida que se fue dando la recuperación de la economía mundial tras la crisis de 2008, las expectativas de crecimiento del sistema financiero colombiano es optimista. Los principales crecimientos del sector financiero se situaron en la parte de consumo y microcrédito; así pues, mayor volumen de créditos generó mayores rentabilidades para las entidades financieras; por otro lado, la parte comercial presentó algunos decaimientos.

La gran mayoría de créditos se encuentran en las empresas debido a la rápida recuperación y evolución que han tenido; sin embargo, la carga crediticia para los hogares colombianos ha aumentado. La cartera morosa mejoró en el último período acompañado por una disminución del riesgo inherente en la cartera vencida.

Por último, las entidades crediticias mostraron niveles de liquidez suficiente para cubrir posibles fondeos, a pesar que en años anteriores se han tenido niveles de liquidez superiores, puede decirse de forma general que el sistema financiero Colombiano pasa por un buen momento y que goza de cierta

⁶ LOPEZ, A. (2011). Scribd. En: Tecnologías de la información y comunicación en Perú. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/73451159/El-sector-de-las-TICs-en-Peru>

⁷ URIBE, J. [citado en 30 de Marzo de 2012]. Reporte de Estabilidad Financiera. En: BANCO DE LA REPÚBLICA. Disponible en: http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/report_estab_finan/2012/ref_res_mar_2012.pdf

estabilidad, no obstante, es necesario el monitoreo constante específicamente en el crecimiento de la cartera morosa.

Tradicionalmente el sistema financiero peruano ha estado enfocado además de la banca personal, al otorgamiento de créditos a medianas y grandes empresas; sin embargo, en los últimos períodos se ha visto un aumento significativo en los productos y entidades dedicadas a otra parte del sector financiero como son los créditos de consumo y los créditos otorgados a microempresas.

A pesar que el sistema financiero peruano también sufrió las consecuencias de la crisis financiera de 2008 mostrando disminuciones en la demanda interna y la situación económica nacional, a finales de 2011 se vieron crecimientos de la cartera de hasta 17,64%, lo cual ha generado una reactivación de la economía peruana.⁸

El aumento de los indicadores de empleo de la clase media se ha visto reflejado en un aumento de los productos consumidos en banca personal, llegando este mercado a representar cerca del 31% de la cartera de Perú. A pesar que la cartera minorista ya sea en banca personal como en la microempresaria, el consumo de la cartera en las empresas no minoristas es claramente decreciente.

A pesar de que se manejan niveles de solvencia por encima del mínimo requerido y se han presentado buenas utilidades, el sistema financiero peruano se encuentra encaminado a la consecución de mejores márgenes de rentabilidad mediante el mejoramiento de la eficiencia operativa, mejores gestiones de la cartera con riesgo de incobrabilidad y mayores ingresos en los productos no financieros.

Si bien, el sistema financiero peruano presenta expectativas de crecimiento, a niveles internacionales la competitividad es muy baja, dejándolo indefenso ante la penetración de entidades bancarias de otros países. El sistema financiero

⁸ Proexpert, Colombia. Estudio de Mercado – sector Software y servicios de Tecnologías de Información. Bogotá -Colombia 2003. 217 pag.

bancario solo llega alrededor del 25% de Perú, lo que deja una clara idea del poco desarrollo que se ha logrado en este tema. Para superar esto, tal como se dijo anteriormente se hace necesario un proceso “De modernización y de desarrollo de procesos adecuados a las mejores prácticas financieras” ⁹y esto se logra a través de la reducción de costos mediante el mejoramiento de las tecnologías de información y comunicación.

2. ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC EN SISTEMA FINANCIERO DE COLOMBIA Y PERU

El sistema financiero de todo país representa la base fundamental para la correcta fluctuación de los recursos a través del territorio nacional e internacional, las TIC'. Por otro lado, son un conjunto de herramientas fundamentales para el desarrollo de todo sector, de manera que el mismo genere mayor eficiencia y agilización de sus procesos; así pues, para el mejoramiento de los sistemas financieros de Colombia y Perú vistos anteriormente, es necesario que junto a su crecimiento se sitúe también el desarrollo e implementación de las tecnologías de información y comunicación.

2.1 ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS ACTUALES Y FUTURAS DEL SISTEMA FINANCIERO TANTO EN PERU-LATINOAMERICA COMO EN COLOMBIA Y LOS AVANCES EN TIC.

Teniendo en cuenta el auge que ha tenido el uso de las TIC en Colombia se puede establecer que en la actualidad cuenta con una amplia cobertura nacional en materia de acceso por parte de las redes de telecomunicaciones tanto fijas como móviles; además las capacidades instaladas tanto nacionales como internaciones en las redes de transporte de datos se debe a los

⁹CLASS Y ASOCIADOS SA. Informe Sectorial Sistema Financiero Peruano. Lima: instituto. 2011. P. 2-7

resultados obtenidos por las dinámicas que ofertan los proveedores de redes y servicios.

Así mismo, “El fenómeno de estancamiento de los servicios tradicionales de telecomunicaciones (voz fija y móvil, radio y televisión) contrasta con el comportamiento de los servicios de acceso a Internet, pues estos últimos se constituyen en el eslabón que apalancará el crecimiento del sector TIC en Colombia”.¹⁰ Considerando lo anterior, el no avance de los medios de comunicación convencionales, es producto de la masificación de Internet, pues este permite acceder a las diversas funciones que prestan dichos medios de comunicación, como la interacción entre familiares y amigos, escuchar música, noticias, ver videos entre otras.

Conviene anotar, lo expresado por la comisión de regulación de comunicaciones, ellos indican que en materia de apropiación de dichas tecnologías, Colombia presenta indicadores aceptables y con tendencia de mejora en ciertos aspectos. Además, el país ha mejorado en el componente de uso, sobre todo por cuenta del gobierno a través de los servicios de gobierno en línea. Sin embargo, en materia de infraestructura de las tic, la situación de Colombia no es favorable; ella exhibe un desempeño débil en la subcategoría de infraestructura empresarial y en consecuencia, en la subcategoría uso y habilidades de las empresas; esto se debe a los bajos niveles de inversión en hardware tic, software y servicios de la empresa colombiana.

En cuanto al sistema financiero de las tic en Colombia, tiene mayor incidencia en el sector bancario del país; esto en la medida en que, como lo señala JIT asesores, los bancos extranjeros que ingresan al país presentan una amplia utilización de las tic y porque estas nuevas tecnologías son una buena herramienta para controlar el lavado de activos, permite la estratificación de los clientes y mejora el mercadeo. En ese mismo sentido, en un estudio realizado por la Universidad de los Andes (citado por JIT asesores), al analizar el nivel

¹⁰ COMISION DE REGULACION DE COMUNICACIONES - REPUBLICA DE COLOMBIA. Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos. Bogotá: CRC. 2010./ P. 74

de preparación de las empresas del sector financiero en relación con el uso de las TIC, se observó que

Las empresas del sector reportan que un 0.06% de sus empleados están capacitados en el uso de TIC. El 99% de las empresas utiliza Internet para el apoyo del desarrollo de sus actividades. El 97% de las empresas utilizan infraestructura de contabilidad para el desarrollo de sus operaciones. El 28% de las empresas utiliza la TIC para ser más competitivos. Es importante destacar también que, de acuerdo con un estudio del DANE, la utilización de Internet en servicios financieros ha tenido un gran incremento pasando del 17% en el 2001 al 89% en el 2007¹¹

De lo anterior, se ha dado un avance positivo en la adaptación de las tic en el sector financiero, puesto que ha tenido un impacto alto el internet en el sector empresarial, utilizando contabilidad sistematizada para sus operaciones, esto lleva a que las empresas sean más competitivas.

De acuerdo con lo mencionado por la comisión de regulación de comunicaciones¹², la situación económica del sector de las telecomunicaciones en Colombia, está íntimamente relacionado con el PIB. Además, exponen que el avance del sector de Correos y Telecomunicaciones durante el primer trimestre de 2001 y el cuarto trimestre de 2010 exhibe periodos de crecimiento y contracción que coinciden con las fluctuaciones cíclicas de la economía nacional.

En lo relacionado a las tendencias futuras, el Ministerio de Comunicaciones creó el Plan de TIC 2008-2019 *Colombia en línea con el futuro* (PNTIC), el cual trata del pacto social digital; en éste los compromisos suscritos por Colombia fueron: el desarrollo de infraestructura de la información y las comunicaciones, multiplicando por 4 las conexiones a Internet. El acceso a la información y al conocimiento; alcanzando al 50% de hogares y MIPYMES con Internet y multiplicando por 3 al número de municipios con fibra óptica. La creación de

¹¹ JIT ASESORES. [citado en 29 de Enero de 2008]. Plan nacional de las TIC en el Sector Financiero, disponible en: http://www.jitasesores.com/news.php?content_id=11

¹² COMISION DE REGULACION DE COMUNICACIONES - R E PUB L ICA DE COLOMBI A. Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos. Bogotá: CRC. 2010. P. 74

capacidades para uso y apropiación de TIC. El fomento de confianza y seguridad en la utilización de estas tecnologías.

Es preciso mencionar, la situación actual de Perú en relación a las tic en el sector financiero; el panorama en ese aspecto ha cambiado debido al desarrollo económico y social del país. Tal asunto lo expone la ONGEI, al indicar que:

Nuevos elementos de gobierno electrónico se suman hoy a su desarrollo, como la plataforma de interoperabilidad del estado, la edición de firmas y certificados digitales, la implementación de mayor número de servicios públicos en línea a través de portales institucionales, el inicio del desarrollo móvil y sus potencialidades para atender a ciudadanos localizados en zonas rurales del país, el desarrollo de los datos espaciales para una mejor gestión del territorio, la inclusión digital, y su especial atención a zonas vulnerables.¹³

De lo anterior, se puede considerar que en dicho país está surgiendo ciertas transformaciones en el campo de la utilización de las tic; esto debido a que se ha apostado a nuevos dispositivos que permiten la puesta en escena la tecnología, la facilitación de ciertos procesos y la expansión a lugares de difícil acceso.

Así mismo, según lo examinado por la ONU para el 2012 Perú en el ranking de gobierno electrónico se encuentra por debajo de Chile, Colombia, Uruguay, Brasil, Argentina y Venezuela, descendió desde el año 2010. Sin embargo, estos resultados desfavorables lo que hacen es mostrar la necesidad de mejorar en ese campo y reforzar las estrategias existentes, con la intención de optimizar los servicios ofrecidos por las tic. (Citado por ONGEI, 2013).

Desde esa misma perspectiva, en el panorama actual, según lo expresado por la ONGEI 2012, de las tecnologías de la información y comunicación de Perú necesita del fortalecimiento de los marcos normativos y regulatorios, que posibiliten una mayor cobertura, aumentar los índices de participación y atender a las necesidades futuras de comunicación. Además, se necesita

¹³ ONGEI. Estrategia nacional de Gobierno electrónico 2013-2017. Perú: presidencia del consejo de ministros. 2012. P. 42.

mejorar en la infraestructura de comunicación tradicional y no tradicional; esto porque posee unos niveles bajo en penetración de acceso a internet, telefonía celular y banda ancha, encontrándose en desventaja frente a otros países.

Según estudios realizados por la oficina nacional de gobierno electrónico e informático, la población peruana accede al uso del internet a través de las cabinas públicas (50,6%); aunque se ha incrementado el acceso al uso de las tic, sobre todo para el trimestre abril, mayo, Junio del 2012, en relación con años anteriores, esto se relaciona con mayores ofertas en los servicios por parte de los proveedores de esa industria (teléfono fijo, celular, TV cable e internet).

Por supuesto, desde una perspectiva futura del uso de las tic en Perú ese país, la ONGEI (2012) (oficina nacional de gobierno electrónico e informática) presentó la estrategia nacional de gobierno electrónico 2013-2017. *La estrategia establece cinco objetivos estratégicos a desarrollar en el periodo 2013-2017. estos son expresados en los siguientes términos*

1. Lograr el desarrollo y la presentación de mejores servicios TIC para la sociedad a través de la interoperabilidad entre las entidades del estado, el sector privado y la sociedad civil.
2. acercar el estado al ciudadano a través de mecanismo que aseguren el acceso oportuno el inclusivo a la información y una participación ciudadana como medio para aportar la gobernabilidad y transparencia entre las entidades del estado.
3. garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información pública mediante mecanismos de seguridad de la información gestionada.
4. fomentar la inclusión digital de todos los ciudadanos, especialmente, a los sectores vulnerables, a través de la generación de capacidades y promoción de la innovación tecnológica, respetando la diversidad cultural y el medio ambiente.

5. proponer y adecuar el marco legal, a fin de asegurar su cumplimiento para el despliegue del Gobierno Electrónico en el marco del desarrollo de la sociedad de la información.¹⁴

Cada uno de esos objetivos propuestos por la ONGEI, están encaminados a contribuir a establecer un estado más competitivo, eficiente, transparente y justo, que esté al servicio del ciudadano.

Conviene anotar que, el sector financiero de las tic en Perú está relacionado con la industria del software del país, en términos de PBI (producto interno bruto) sectorial, exportaciones, empleo e inversión. Puesto que la implementación de las tic están incluidas dentro de la utilidad en un país, la generación de nuevos trabajos, importaciones y el movimiento de negocios. Según la cámara de comercio (citado por la oficina de prochile-2012) el mercado de las tic cerró con ventas cercanas a los US 6,508 millones de dólares, aumento en un 11.9% más, en relación a los resultados del 2010, en este mismo año el mercado de las tic representó el 3.8% del PBI del país (teniendo mayor participación el rubro de las telecomunicaciones).

Del mismo modo, la oficina comercial de prochile¹⁵, señala que aunque la industria se TIC es pequeña, en comparación con países de la región, la inversión que se le hace a las telecomunicaciones posee la tasa más alta de promedio acumulado (62.9%) en el periodo 2010-2014, estando esta cifra por encima de Colombia, México, Argentina y Chile. Además, desde la implementación de esta industria se han creado alrededor de 300 empresas formales (el 85% de estas son micro y pequeñas-Mype-, el resto medianas y grandes).

Continuando con las Tics en el sector financiero de Perú, los registros indican que la industria del software de ese país genera alrededor de 1.000 puestos de trabajo, esto porque existe un requerimiento de mano de obra de numerosos ingenieros y programadores; incluso, en este territorio la mano de obra tiene un

¹⁴ ONGEI. Estrategia nacional de Gobierno electrónico 2013-2017. Perú: presidencia del concejo de ministros. 2012. P. 42.

¹⁵ Oficina comercial de Prochile- Lima- Perú. Estudio de mercado servicio de la industria del software en el Perú. Instituto. 2012. P. 17

bajo costo en comparación con otros países. Por supuesto, la industria de software en Perú presenta ventajas como la capacidad y calidad tanto de sus profesionales como de los productos nacionales, por lo que es ampliamente aceptado en mercados extranjeros.¹⁶

Ahora bien, teniendo en cuenta las anteriores consideraciones sobre la situación actual y futura de las Tics en el sistema financiero de Colombia y Perú, es preciso anotar que ambos países presentan aspectos comunes, pero también difieren en otros. La relación de estos países se centran en las metas que se pretenden alcanzar, como la cobertura, le mejoramiento de la infraestructura y la inclusión. Además la industria de las Tics está vinculada con el PIB (producto interno bruto) de estos territorios, generando transformación en las dinámicas sociales. Por último, ambos estados han presentado avances considerables en los últimos años con respecto al uso de la telefonía fija, móvil, tv cable y banda ancha.

Por otro lado, a partir de la revisión encontrada se puede deducir que Colombia cuenta con una mayor cobertura de las Tics en comparación con Perú donde el mayor acceso a internet es a través de las cabinas públicas. Si bien es cierto que Perú se encuentra en un ranking por debajo de Colombia, presenta un mayor porcentaje en la inversión de software y un aumento en la penetración de las Tics. Así lo deja ver CONFIEP (Confederación nacional de instituciones empresariales privadas), cuando expone que

“Siguiendo la tendencia de desarrollo, la penetración de las Tecnologías de la información (TIC) en el país ha mostrado durante el tercer trimestre del año un crecimiento superior al registrado en EE.UU, Argentina, Colombia, Chile, México y toda la Unión Europea. *De esta manera, Perú se ubica como el segundo de la lista de países que más progresaron en este periodo, según la última versión del indicador de la Sociedad de la*

¹⁶ Ibid.

*Información (ISI), elaborado por Everis y el IESE Business School de la Universidad de Navarra.*¹⁷

Así mismo en Colombia, la industria de las Tic tiene una mayor participación del sector privado, a diferencia de Perú donde existe una mayor dominación del sector público, esto porque es el estado que permite ciertas dinámicas en el campo de las nuevas tecnologías; lo cual hace que en Colombia se dé una mayor cobertura debido a la inversión realizada por empresas privadas tanto nacionales como extranjeras.

Ilustración 2 Indicadores TIC– América Latina. Año 2012

Países	e-Government	Ranking	Servicio Online	Infraestructura de Telecomunicaciones	Capital Humano	e-Participación
Chile	0.67690	39	0.75	0.40	0.88	0.66
Colombia	0.65720	43	0.84	0.29	0.84	0.74
Uruguay	0.63150	50	0.55	0.44	0.90	0.18
Argentina	0.62280	56	0.53	0.44	0.90	0.29
Brasil	0.61670	59	0.67	0.36	0.82	0.50
Venezuela	0.55850	71	0.48	0.32	0.87	0.26
Perú	0.52300	82	0.52	0.26	0.79	0.39
Ecuador	0.48690	102	0.46	0.25	0.75	0.24
Paraguay	0.48020	104	0.46	0.20	0.79	0.16
Bolivia	0.46580	106	0.41	0.18	0.81	0.21
Guyana	0.45490	109	0.25	0.25	0.86	0.00
Suriname	0.43440	116	0.16	0.36	0.78	0.00

Fuente: Encuesta E-Government ONU - 2012.

¹⁷ CONFIEP. 2011. Perú crece más que Europa y EE.UU en penetración de tic. Disponible en <http://confiep.org.pe/articulos/2652-peru-crece-mas-que-europa-y-ee-uu-en-penetracion-de-tic>

La anterior grafica muestra un panorama comparativo de la situación de los países latinoamericanos en la relación con el uso de las Tics. Según E-Government (encuesta encargada de mostrar los índices tecnológicos gubernamentales de todos los países), Colombia se encuentra en el ranking 43, por encima de Perú que se encuentra en el ranking 82; esto considerando el servicio online, la infraestructura de telecomunicaciones, capital humano y la participación de diferentes países latinoamericanos, es evidente que los distintos porcentajes presentados por esta encuesta arrojan que Colombia posee un mayor número de incidencia en cada uno de los indicadores frente a Perú que obtiene menores resultados.

2.2 PLANES DE DESARROLLO DE LAS TIC EN EL SECTOR FINANCIERO DE COLOMBIA Y PERÚ

En Colombia el uso de las TIC en el sector financiero se ha limitado a herramientas para realizar transacciones, esto lo vemos en el uso de los cajeros automáticos, software bancarios, entre otros; pero no se ha enfatizado en utilizar estas tecnologías en el entendimiento de los productos que están ofreciendo para de esta forma entender mejor al grupo de clientes que están atendiendo.

El plan nacional de tecnologías de información y comunicación hace un llamado a integrar estas herramientas en cada una de las necesidades que se tengan en determinada entidad de manera que se agilice el proceso de recolección, almacenamiento y análisis de la información. Esto se puede aplicar en el sector financiero por medio de la integración del servicio al cliente en las entidades bancarias, no sólo por medio de las herramientas ya existentes, sino también por medio del análisis de las necesidades específicas de los clientes lo cual permite hacer un análisis de mercadeo suficiente para ofrecer productos específicos.

Si analizamos los pequeños avances que ha tenido el sector bancario respecto a esto, observamos que ha desarrollado una mayor integración entre el cliente y la entidad a partir de las herramientas tecnológicas, esto se ve evidenciado en la implementación de servicios como sucursales telefónicas, acceso a la información de cuentas bancarias y otros productos a través de internet, acceso a estos mismos datos desde teléfonos celulares y otros artefactos tecnológicos entre otros. Si bien, estas son herramientas que se han utilizado con anterioridad, en los últimos años se ha venido trabajando en la masificación de la utilización de estas facilidades que ofrecen las entidades.¹⁸

Al no tener una buena integración con los clientes por medio de estas herramientas que permiten el ahorro de tiempo y desplazamiento, otros bancos internacionales que han entrado al país con una buena utilización de estas tecnologías han podido ganar gran parte del mercado dejando en clara desventaja a los bancos colombianos.

Otro punto en el que se podrían integrar estas tecnologías es en la capacitación a empleados y clientes, ya que en muchos casos estos usuarios no utilizan al máximo estas herramientas no por desconocimiento de su existencia sino por desconocimiento de la forma correcta de usarlas.

En Colombia, “Las empresas del sector reportan que un 0.06% de sus empleados están capacitados en el uso de TIC”¹⁹, por medio de dichas capacitaciones no se estaría solo dando mayor auge al sector financiero, sino que también ayudaría al crecimiento conjunto del conocimiento de estas tecnologías en el país en cada uno de los sectores donde solo el 28% de las entidades utilizan las TIC como una herramienta para aumentar su competitividad.

Para lograr este avance en el sector, es necesario que la misma nación se concientice de la inversión que se requiere para lograr un verdadero cambio,

¹⁸ CRC. Análisis del sector Tic en Colombia: Evolución y desafíos. Bogotá: Comisión de Regulación de Comunicaciones – Republica de Colombia. 2010. P. 74

¹⁹ JIT ASESORES. [citado en 29 de Enero de 2008]. Plan nacional de las TIC en el Sector Financiero, disponible en: http://www.jitasesores.com/news.php?content_id=11

aún existen entidades en la que el cambio de sus activos fijos tecnológicos se da muy lentamente lo que ocasiona que al momento de retirarlos ya estos se encuentre obsoletos, lo cual resulta en ineficiencia.

Del mismo modo, es importante concientizar a las personas de que tan seguro es el uso de estas herramientas; son numerosos los casos en que las personas han sido víctimas de estafas por medio de internet y la telefonía celular, lo cual ha generado gran desconfianza en los clientes, razón por la cual las personas prefieren ir hasta una oficina física del banco a realizar transacciones por medio de internet. En esta materia se ha ido avanzando un poco por medio de la realización de campañas por parte de las entidades financieras las cuales dan algunas indicaciones específicas de cómo utilizar dichas herramientas y de este modo evitar el robo o fraude.

Además, estas tecnologías en vez de generar desconfianza en los clientes, pueden con la programación correcta, reforzar las medidas de seguridad en la utilización de las tecnologías.

2.3 NECESIDADES DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS

Al llegar a este punto se hace importante afirmar que el sector financiero frente al uso de las Tics presenta diversas necesidades tales como infraestructuras, apropiación y recursos humanos, que es preciso trabajar en ellas para mejorar en esa industria.

Colombia, y específicamente el sector financiero no cuenta con la infraestructura necesaria para llevar la banda ancha a toda la población, no se tiene una cobertura geográfica del 100%, según el análisis presentado por JIT

Asesores, “los cables submarinos se encuentran saturados”²⁰ razón por la cual es necesaria una inversión significativa en estos instrumentos.

A pesar que el sector financiero es uno de los que ha realizado mayor inversión en las TIC, según estudios realizados se ha demostrado que la alta gerencia no considera que estas tecnologías genere realmente un valor agregado a su negocio, lo cual hace que estas no se utilicen en todo su potencial, por lo tanto, es necesario que con ayuda del gobierno se realicen charlas y capacitaciones a cerca de la importancia y de la ayuda vital que reciben las compañías al implementar nuevas tecnologías.

Antes de realizar todos esta inversión en el sector financiero y otros sectores, es necesario que haya una masificación en el uso de estas tecnologías en la población Colombiana de manera que el en la inversión realizada por cada sector pueda surgir los efectos esperados.²¹

En cuanto a la apropiación la utilización de esta tecnología, debe ir acompañada por un incentivo de las entidades al generar cada vez mayores y mejores productos que incentiven al consumidor a utilizarlos. De igual forma, se debe mejorar el nivel de preparación de los usuarios, no sólo técnica sino también funcionalmente, de manera que al tener acceso a estas tecnologías, sepan aprovecharlas en su totalidad.

Finalmente es necesario que las entidades cuenten con empelados profesionales capacitados para el uso de las tecnologías de manera que puedan ofrecer recomendaciones e información adecuada para su uso, esto no solo a nivel profesional sino también de personal técnico ya que hay un gran número de trabadores que no se encuentran en nivel profesional. Para esto se debe realizar un acuerdo con las entidades educativas, de manera que la formación ofrecida vaya acorde con los perfiles requeridos por las entidades.

²⁰ Ibid.

²¹ JIT Asesores. 2008. Plan Nacional de las Tics – Sector financiero. Disponible en http://www.jitasesores.com/news.php?content_id=11

2.4 RECOMENDACIONES PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE COLOMBIA Y PERÚ CON RESPECTO A LAS TICS

2.4.1 Infraestructura

Es importante que por parte del gobierno existan acciones claras para llevar a cabo el plan de tecnologías de la información y comunicación, dentro de las cuales se pueden destacar el adelanto de charlas con los proveedores de comunicaciones así como un mejoramiento de la reglamentación de los mismos de manera que la interconectividad del país esté garantizada.

De igual manera, se debe incentivar la creación y seguimiento de planes de contingencia que permitan tener una respuesta efectiva ante cualquier falla que se presente en el sistema de comunicaciones.

2.4.2 Apropiación

Uno de los puntos principales a tratar con las entidades, es la reducción de costos y valor agregado que viene como resultado de la utilización de las TIC. Para esto, debe haber un monitoreo constante de las entidades que utilizan estas tecnologías de manera que se garantice el correcto funcionamiento y difusión, para que haya una mayor difusión se puede incentivar a los usuarios al uso de estas tecnologías mediante descuentos u otro tipo de incentivos cuando utilicen una de estas herramientas.

Podría resultar útil la creación de un centro de desarrollo tecnológico para el sector, el cual mantenga informados y capacitados al personal de estas entidades y de ciertas personas del gobierno encargadas para tal fin, de manera que estas entidades puedan mantenerse a la vanguardia de las tecnologías.

Tanto el gobierno como las entidades pertenecientes al sector financiero deben realizar campañas de sensibilización que permitan que el público se sienta más cómodo y familiarizado con este tipo de tecnologías, mucho más en Perú donde el total de la población aún no se alcanza a familiarizar con el uso incluso de la telefonía celular.²²

2.4.3 Recursos Humanos

En conjunto con el gobierno de cada país y las entidades bancarias, las universidades deben incentivar la formación correcta del futuro mercado laboral, así pues, se deben diseñar encuentros periódicos que sirvan como encuentro de las entidades, estudiantes y gobierno de manera que se esclarezca que es lo que está necesitando el mercado laborar y hacia donde deberían ir encaminados los estudiantes.

Además las universidades deben preocuparse por ofrecer programas complementarios que formen a los estudiantes y además sean formaciones certificadas, tal es el caso de la formación en gestión de proyectos, que para el caso de Colombia se encuentra muy solicitado, pero no hay personal certificado suficiente para cubrir dicha demanda.

El gobierno además a través del SENA en Colombia, puede encaminar a los estudiantes a realizar su etapa productiva en este ámbito, generando de esta forma crecimiento tanto en la parte de formación académica como en las empresas.

Por último, la creación de becas para estos programas en las distintas universidades de estos países, puede generar una mayor atracción de las personas que quieren estudiar y que se interesen en este campo.²³

²² JIT Asesores. Plan Nacional de las Tics – Sector financiero. 2008. Disponible en http://www.jitasesores.com/news.php?content_id=11

²³ IBID

3 .CONCLUSIONES

La implementación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación avanza de manera acelerada, produciendo cambios en los entornos sociales, familiares, económicos y políticos de la sociedad; los países Latinoamericanos no escapan a estos nuevos fenómenos tecnológicos. Así entonces, el presente estudio se centró en la situación actual, los avances y visiones futuras de las Tics en el sector financiero de Perú y Colombia; todo ello con la intención de establecer los cambios que se han logrado en esa industria.

En general, Colombia y Perú presentan un panorama positivo en cuanto a los avances que se han logrado en la implementación de las Tics en los diferentes contextos; buscando con ello posicionarse en un buen nivel en el ranking mundial de penetración de esas nuevas tecnologías. Tal asunto debido a que se han preocupado por realizar inversiones en ese campo, para obtener una mayor cobertura, inclusión y tratar de ofrecer un servicio eficiente a los usuarios.

Sin embargo, y a pesar de que han doblado los esfuerzos por obtener una estabilidad en esa industria, existen aspectos por mejorar y objetivos que alcanzar para lograr mayor cobertura; tales como, optimizar la infraestructura, implementar mecanismos innovadores que faciliten los usos de las Tics. Claro está, ambos países deben ser conscientes que ese campo está en constante transformación y nunca es un proceso acabado.

Así mismo, a partir de las consideraciones revisadas se puede determinar que Perú presenta ciertas desventajas frente a Colombia en relación a la infraestructura, implementación y penetración de las Tics,

ubicándola en un ranking por debajo de Colombia; esto se debe a que este proceso en Perú es reciente en comparación con Colombia, donde el proceso de aumento de las Tics tiene sus antecedentes y se ha contado con el apoyo del sector privado (tanto nacional como extranjero).

No puede obviarse que Perú es uno de los países que presenta un mayor índice de aumento de la penetración de las Tics en menor tiempo; tal asunto debido al incremento de las inversiones en esa industria y porque se ha esforzado para estar a la par del resto de países latinoamericanos en un corto periodo.

Por supuesto, es innegable la incidencia que tiene las nuevas tecnologías de información en la economía de los países mencionados; esto porque se relaciona con el PIB (producto interno bruto) de esas naciones; permitiendo el crecimiento de este a la vez que se aumenta la penetración y cobertura de esa industria.

En sí, los beneficios del plan nacional de las Tics se obtienen en la medida en que se aprovechen los recursos tecnológicos de los que se disponen. Además la importancia de los indicadores a nivel latinoamericano y mundial es la de mejorar, mostrando resultados positivos y reales; de hecho, Colombia y Perú son mercados atractivos para la inversión de las Tics en Latinoamérica por la acogida que tiene en sus habitantes.

4 BIBLIOGRAFÍA

ADECINTEL COLOMBIA. Análisis de las TIC en Colombia: Evolución y Desarrollo.

En: *Gremio de Cabinas y Cafés Internet*.<http://adecintel.blogia.com/2011/011301-analisis-del-sector-tic-en-colombia-evolucion-y-desafio..php> [citado en: 11 de enero de 2011]

CLASS Y ASOCIADOS SA. *Informe Sectorial Sistema Financiero Peruano*. Lima: instituto. 2011.

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES- REPÚBLICA DE COLOMBIA. Análisis del sector TIC en Colombia: evolución y desafíos. Colombia: instituto. 2010.

FEDESARROLLO. *Impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el Desarrollo y la Competitividad del País*. Disponible en: <http://www.andesco.org.co/site/assets/media/camara/TIC/Resumen%20Ejecutivo%20ANDESCO.pdf>. [citado en 25 de octubre de 2012.]

JIT ASESORES. [29 de Enero de 2008]. Plan nacional de las TIC Sector Financiero:. Disponible en: http://www.jitasesores.com/news.php?content_id=11. [29 de enero de 2008]

LOPEZ, A. (2011). *Scribd*. Obtenido de Tecnologías de la información y comunicación en Perú: <http://es.scribd.com/doc/73451159/El-sector-de-las-TICs-en-Peru>. (2011)

ONGEI- presidencia del concejo de ministros. Estrategia nacional de gobierno electrónico 2013-2017. Perú: instituto. 2012

PROCHILE. Estudio de mercado servicio de la industria del software en el Perú. Lima: Instituto. 2012.

SERVICIOS TIC.[citado en 8 de octubre de 2012]. Disponible en: <http://www.serviciostic.com/las-tic/definicion-de-tic.html>

URIBE, J. *BANCO DE LA REPÚBLICA*. En: Reporte de Estabilidad Financiera.
Disponible en:
http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/report_estab_finan/2012/ef_res_mar_2012.pdf [30 de marzo de 2012]