



**“ANÁLISIS DE LA COBERTURA DE USO DE LAS TIC EN LAS CAPITALES  
DEPARTAMENTALES DE LA REGIÓN CARIBE COLOMBIANA”**

**JEAN CARLO CASTILLO VELEZ**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR  
PROGRAMA DE FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES  
MINOR EN NEGOCIOS INTERNACIONALES  
CARTAGENA DE INDIAS D.T.Y.C**

**2011**

**ANÁLISIS DE LA COBERTURA DE USO DE LAS TIC EN LAS CAPITALES  
DEPARTAMENTALES DE LA REGIÓN CARIBE COLOMBIANA**

## **RESUMEN**

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se conocen como los medios e instrumentos que nos permiten una mejor comunicación, así como tener acceso, crear y procesar todo tipo de información en tiempo real.

Actualmente la humanidad está viviendo una revolución tecnológica, la que se debe en gran parte a los avances significativos en las tecnologías de la información y la comunicación. Los más grandes cambios que caracterizan esencialmente esta nueva era son la generalización del uso de las tecnologías, las redes de comunicación, el rápido desenvolvimiento tecnológico y la globalización de la información.

## **ABSTRAC**

Information Technologies and Communications (ITC) are known as the means and instruments that allow us to better communication and access, create and process all kinds of information in real time.

Currently, humanity is living a technological revolution, which is due in large part to significant advances in information technology and communication. The biggest changes that characterize this new era are essentially the widespread use of technology, communication networks, fast technological development and the globalization of information.

## **PALABRAS CLAVES**

- TIC
- Internet
- Cobertura
- Herramientas tecnológicas
- Comunicaciones

## **KEY WORDS**

- ICT
- Internet
- Coverage
- Technological tools
- Communications

## INTRODUCCION

El presente artículo analiza la cobertura y la utilización de Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en los departamentos de la región Caribe de Colombia<sup>1</sup>, tema que ha ocasionado un gran impacto en la sociedad y que hoy hace parte importante de la cotidianidad de las personas y las organizaciones.

Las TIC se han expandido con gran velocidad en todos los ámbitos y estratos de nuestra sociedad, razón por la que inicialmente reconoceremos la manera como estas han influido en el contexto de la educación, la competitividad empresarial y las comunicaciones y qué medidas se han tomado para incrementar el uso de estas tecnologías.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, comúnmente se conocen como los medios que utilizan las personas para transmitir información aun cuando los separen largas distancias, sin embargo, esto es solo una pequeña parte de lo que significan las TIC en la actualidad, una definición más amplia es hablar de las TIC como los medios e instrumentos que empleamos para hacer posible la transmisión de la voz, datos, videos e imágenes en forma digital, es decir, aquellos medios digitales que nos permiten comunicarnos, así como tener acceso, crear y procesar todo tipo de información en tiempo real.<sup>2</sup>

Ejemplos de las TIC son, los teléfonos (fijos o móviles), el fax, las computadoras, los programas de cómputo, la televisión, el internet, la banda ancha, las redes inalámbricas, la tecnológica 3G y 3GS, los software, entre otros.

---

<sup>1</sup> La región Caribe Colombiana se ubica en la zona norte del país y está conformada por los departamentos de Bolívar, Atlántico, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, San Andrés y Providencia, y Sucre.

<sup>2</sup> Ricardo Monge González, Cindy Alfaro-Azofeifa, José I. Alfaro –Chamberlain. “TICs en las PYMES de Centroamérica”. Recuperado el 23 de octubre, 2011. Disponible en: [http://books.google.com/books?id=gNzpDW3gicAC&printsec=frontcover&dq=tics&hl=es&ei=g06kTsT6IsSltweVtumgBQ&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com/books?id=gNzpDW3gicAC&printsec=frontcover&dq=tics&hl=es&ei=g06kTsT6IsSltweVtumgBQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)

Este gran auge que han tenido las TIC en los últimos años ha generado un gran impacto en la sociedad y en la economía, con una importancia creciente que conlleva a un mayor bienestar social y económico de las comunidades, pero estos beneficios solo se convertirán en resultados concretos cuando la comunidad se apropie de estas tecnologías y las haga parte de su cotidianidad y solo con usuarios realmente preparados en la utilización de las TIC se puede lograr una verdadera transformación económica y social.

## 1. MARCO TEORICO y CONCEPTUAL

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se definen como un conjunto de instrumentos o herramientas tecnológicas que les permiten a las personas y organizaciones registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Estas herramientas hoy en día están inmersas en diferentes procesos adelantados por la sociedad, las cuales a través del tiempo han ido creando modificaciones culturales en lo económico, administrativo, académico y social.

En la actualidad, se reconoce la importancia de estas tecnologías en una mayor competitividad de las naciones, y para impulsar su desarrollo social y económico en un mundo cada vez más globalizado, por lo que se hace especialmente importante que toda la sociedad tenga conocimiento en el tema y lo haga parte de su cotidianidad.

El buen uso de estas tecnologías ha conseguido cambiar las costumbres sociales y la forma como las personas interactúan, e incluso le ha dado oportunidades a las poblaciones tradicionalmente excluidas para que tengan una mayor relación con la sociedad. Respecto a este tema, es mucho el trabajo que se ha hecho en algunas naciones con el fin de que todos se apropien de las nuevas tecnologías y juntos contribuyan a elevar la competitividad y lograr un desarrollo sostenido.<sup>3</sup>

Por su parte, uno de los sectores que más se ha favorecido del uso de las TIC es el económico, de hecho, un buen uso de estas tecnologías le ha permitido a muchas empresas mejorar su productividad y competitividad, y ha contribuido a que sus procedimientos sean más descentralizados e interconectados.

Anteriormente, la tecnología no era accesible para todos, ni muy eficiente para transmitir o procesar información, incluso las primeras computadoras estaban

---

<sup>3</sup> Observatorio del Caribe Colombiano. "Las Líneas Estratégicas del Plan Nacional de TIC en la Región Caribe". [http://www.ocaribe.org/lineas\\_estrategicas.php?la=es](http://www.ocaribe.org/lineas_estrategicas.php?la=es)

destinadas en las empresas a guardar registros de información y monitorear su desempeño, pero la información que estas proveían no era oportuna.<sup>4</sup>

Hoy, es un hecho que las TIC han cambiado la forma tradicional de hacer las cosas en las empresas, y cuando hablamos de empresas no solo nos referimos a grandes industrias, hoy día hasta la empresa más pequeña cuenta como mínimo con el uso de computadores, internet, pagos electrónico de la nomina de los trabajadores y hasta programas donde procesan datos de interés para sus miembros, todo realizado de una forma eficiente y rápida.

Es importante para las empresas el uso eficiente de las TIC, pues de estas se pueden obtener ventajas competitivas que le permitan tener un desarrollo sostenible, pero es necesario que no se afanen por implementar todas las nuevas tecnologías que salgan al mercado, sino ajustarlas y reconocer cuales de estas contribuyen a aumentar la eficiencia dentro de la empresa.

Algunos autores como Drucker (1969) y Bell (1973), destacan que el conocimiento seria el principal factor de generación de riqueza en la sociedad del futuro, por su parte, Masuda (1981) analizo el papel de la información como el principal componente de este proceso y las condiciones tecnológicas necesarias para su desarrollo. Estos autores no se alejaron de la realidad, pues son estos dos factores, la información y el conocimiento y su relación con la tecnología, los que han hecho que el mundo se mueva a una mayor velocidad.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Salazar C. Cristian, Académico Instituto de Administración, "Universidad Austral de Chile Las TIC como herramienta a la gestión empresarial" <http://cibermundos.bligoo.com/content/view/145501/Las-TIC-como-herramienta-a-la-gestion-empresarial.html#content-top>

<sup>5</sup> Wilson Peres, Martin R. Hilbert. "La sociedad de la información en América Latina y el Caribe". Recuperado el 23 de octubre, 2011. Disponible en: [http://books.google.com/books?id=pAWDI8x8\\_EkC&printsec=frontcover&dq=la+sociedad+de+la+informacion&hl=es&ei=YJykTsGmDcigtweQ77mqBQ&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=4&ved=0CD4Q6AEwAw#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com/books?id=pAWDI8x8_EkC&printsec=frontcover&dq=la+sociedad+de+la+informacion&hl=es&ei=YJykTsGmDcigtweQ77mqBQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CD4Q6AEwAw#v=onepage&q&f=false)

## 2. LAS TIC EN COLOMBIA

### 2.1. ASPECTOS GENERALES SOBRE USO DE LAS TIC EN COLOMBIA

Colombia en los últimos años ha hecho grandes esfuerzos con el fin de desarrollar iniciativas que contribuyan a una mayor cobertura y al mejoramiento de las Tecnologías de Información y de comunicación, esto, a través de proyectos que adelanta el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) en áreas como comunicaciones sociales, educación, justicia y competitividad del sector empresarial.<sup>6</sup>

#### Las TIC en las comunicaciones sociales:

El gobierno nacional colombiano reconoce que la expansión del acceso de las TIC a toda la sociedad no solo contribuye al desarrollo tecnológico sino que también facilita la innovación de los procesos de interacción social y mejora la calidad de vida.

Para tal fin, se está trabajando actualmente en cuatro objetivos, entre los que se encuentran: *Todos los colombianos conectados e informados, Consolidación y modernización institucional que genere un sector estratégico para el país, Desarrollo y competitividad de la industria de TIC, Una política de televisión y radio públicas sostenibles y de impacto para los colombianos.*<sup>7</sup>

Los programas implementados por el MINTIC para reforzar el uso de las TIC me generan gran interés pues no solo se enfocan en mejorar el uso de estas tecnologías en las principales zonas del país, sino incluso llegar a las zonas más apartadas y a los estratos más bajos.

---

<sup>6</sup> El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) es la entidad que se encarga de diseñar planes, programas y proyectos que incentiven y garanticen el uso de las TIC en Colombia.  
<http://www.mintic.gov.co>

<sup>7</sup> Colombia Digital. Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.  
[http://www.colombiadigital.net/documentosmipyme/PLAN\\_TIC\\_COLOMBIA.pdf](http://www.colombiadigital.net/documentosmipyme/PLAN_TIC_COLOMBIA.pdf)

### Las TIC en la educación:

Según la UNESCO la aplicación de las TIC a la educación puede contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad, el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión, dirección y administración más eficientes del sistema educativo. Para la UNESCO es importante trabajar en el acceso, la integración y la calidad en la educación, y ven a las TIC como una posible solución a estos problemas.<sup>8</sup>

Ejemplo de la influencia de las TIC en la educación colombiana es el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), el cual ha incluido dentro de sus programas de enseñanza, una modalidad virtual para facilitar el acceso a las personas que no pueden asistir a los centros de formación.

### Las TIC en la justicia:

El sector de la justicia en Colombia ha tenido un escaso nivel de sistematización en sus procesos, lo que ha ocasionado que estos se realicen con un bajo nivel de eficiencia, razón por la cual dentro del Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial del 2007 – 2010, se dispuso como una de sus metas “Más eficiente, más eficaz y más efectivo”, plan con el que se busca desarrollar sistemas de comunicación que faciliten el acceso ágil y oportuno a toda la información necesaria con respecto a la rama judicial.<sup>9</sup>

Debido a la falta de implementación de las TIC muchos de los ciudadanos colombianos nos hemos visto afectados por esta situación, pues no existía ninguna herramienta tecnológica a través de la cual pudiéramos acceder a los procesos que adelantamos ante determinadas entidades, y nos veíamos en la necesidad de dirigirnos hacia las instalaciones, gastando tiempo y dinero, actualmente esta situación ha cambiado un poco y son más los procesos a los que tenemos acceso a través de la página web.

---

<sup>8</sup> UNESCO. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación.

<http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>

<sup>9</sup> Colombia Digital. Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

[http://www.colombiadigital.net/documentosmipyme/PLAN\\_TIC\\_COLOMBIA.pdf](http://www.colombiadigital.net/documentosmipyme/PLAN_TIC_COLOMBIA.pdf)

### Las TIC en la competitividad empresarial:

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) pueden jugar un rol importante en mejorar la competitividad y la productividad de las empresas, lo que llevaría a un mayor desarrollo de la economía y un esfuerzo con contribuir al desarrollo del país.

En Colombia se han hecho muchos esfuerzos para promover la utilización de las TIC en el sector productivo, lo que se ha logrado en algunos sectores y empresas pero algunos otros aun están muy rezagados. Dentro de tales esfuerzos, se encuentran promover la competencia en el mercado de las telecomunicaciones, lo que se refleja en una expansión importante de los servicios de internet a lo largo del país y con unos costos más bajos, con lo que se busca una mayor utilización de las TIC en el sector productivo.<sup>10</sup>

Adicionalmente el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), creó el programa COMPARTEL a través del cual se ha buscado mejorar el acceso a las infraestructuras de comunicaciones y a las TIC en las zonas más apartadas del país y a las MiPymes, al igual que este programa se han creado muchos otros con los que se busca promover el uso de las TIC dentro de las empresas, incluso existen créditos con tasas realmente bajas y una disminución del IVA en los aparatos de cómputo con el fin de facilitar el proceso de inversión en las TIC para las empresas.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Colombia Digital. Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.  
[http://www.colombiadigital.net/documentosmipyme/PLAN\\_TIC\\_COLOMBIA.pdf](http://www.colombiadigital.net/documentosmipyme/PLAN_TIC_COLOMBIA.pdf)

<sup>11</sup> Compartel es un Programa por el MINTIC, y cuyo objetivo es permitir que las zonas apartadas y los estratos bajos del país se beneficien con las tecnologías de las telecomunicaciones como son la telefonía rural y el internet.  
<http://archivo.mintic.gov.co/mincom/faces/index.jsp?id=6097>

## **2.2 CONDICIONES DE EVOLUCION Y COBERTURA DE LA UTILIZACION DE LAS TIC EN CAPITALES DEPARTAMENTALES.**

La Región Caribe colombiana está ubicada en el extremo Norte del país y de América del Sur, está conformada por los departamentos de Atlántico cuya población es de 2.112.001 habitantes, Bolívar con una población de 1.836.640, Cesar con 878.437, Córdoba con 1.462.909, La Guajira con 655.943, Magdalena con 1.136.819, Sucre con 762.263 y el departamento formado por el archipiélago de las Islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina con 59.573.<sup>12</sup>

Esta región del país ha sido foco de análisis con el fin de tener estadísticas que den una visión más clara de la cobertura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en tales lugares.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) obtuvo información básica sobre el uso y la penetración de las TIC en los hogares colombianos, esto a través de la Encuesta de Calidad de Vida 2008 (ECV), que permite obtener información sobre tenencia de TIC y hábitos de consumo, y la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), que con un módulo dedicado a las TIC permite, aparte de medir uso y penetración de TIC, tener información sobre lugares, frecuencias de uso y actividades realizadas a través de Internet.<sup>13</sup>

A continuación se mostraran cifras relacionadas al uso del teléfono móvil (celular), teléfono fijo, teléfono fijo y móvil, televisión a color, DVD, computador, televisión por suscripción y conexión a internet en los departamentos de la región Caribe colombiana.

Dentro de las graficas a la Región Caribe se le llamara Región Atlántica y dentro de estas se comparan los datos obtenidos en el año 2003 y 2008.

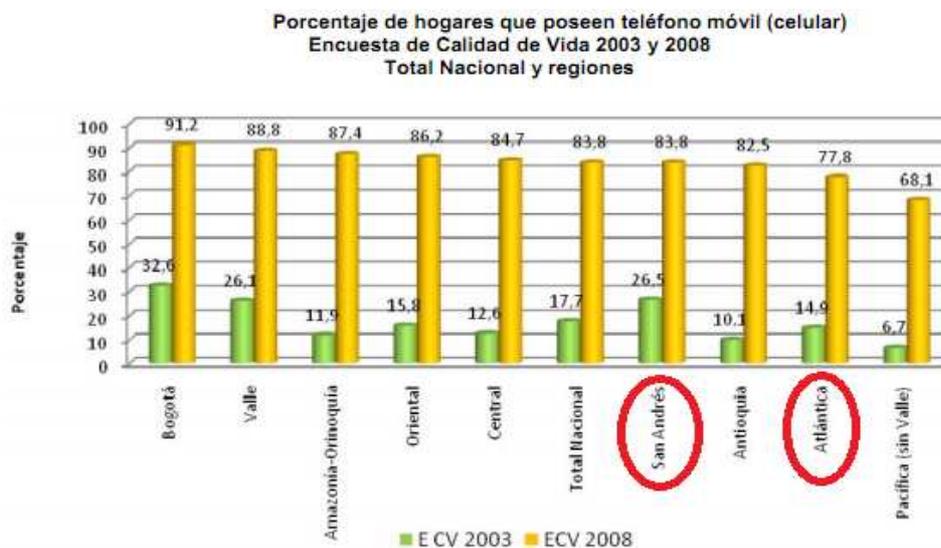
---

<sup>12</sup> DANE. Perfiles censo general 2005. Departamental.

[http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=307&Itemid=124](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=307&Itemid=124)

<sup>13</sup> DANE. Información del mes (2008) Boletín de prensa. Indicadores Básicos de Tecnologías de la Información y la comunicación TIC. [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol\\_tic\\_09.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_09.pdf)

**Gráfica 1. Hogares que poseen teléfono móvil (celular) en los departamentos de la Región Caribe colombiana:**

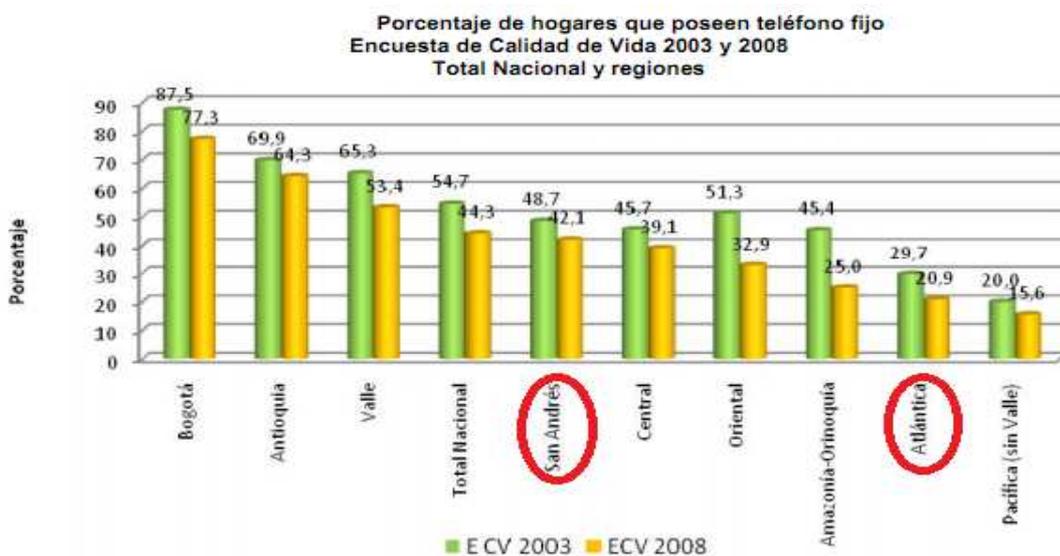


Fuente: DANE – Encuesta de Calidad de Vida 2003 y2008

**FUENTE:** [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol\\_tic\\_09.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_09.pdf)

En el año 2003 y 2008, la Región Atlántica presentó un porcentaje de hogares que poseían teléfono móvil de 14.9% y 77.8% respectivamente, por su parte San Andrés presentó un porcentaje de hogares que poseían teléfono móvil de 26.5% y 83.8% respectivamente, lo que demuestra un gran crecimiento en el uso de esta tecnología en los hogares.

**Gráfico 2. Hogares que poseen teléfono fijo en los departamentos de la Región Caribe colombiana:**



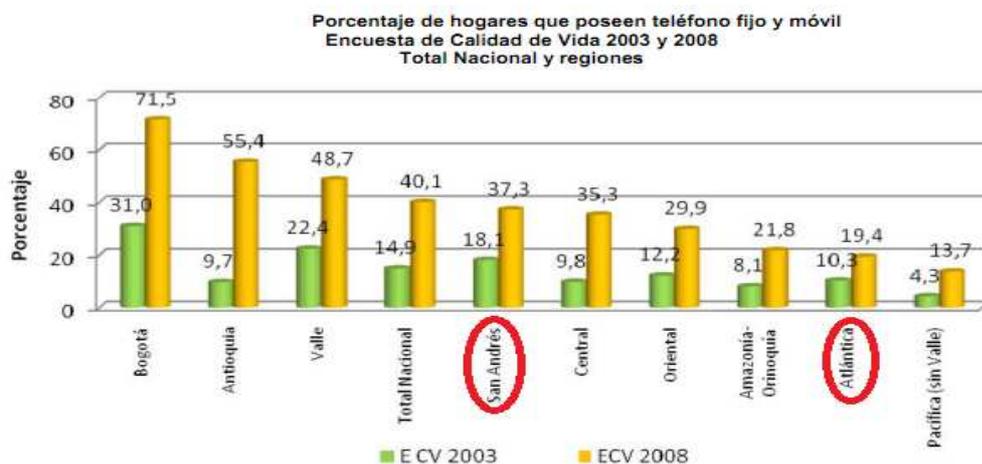
Fuente: DANE – Encuesta de Calidad de Vida 2003 y 2008.

FUENTE: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol\\_tic\\_09.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_09.pdf)

En el año 2003 y 2008, la Región Atlántica presentó un porcentaje de hogares que poseían teléfono fijo de 29.7% y 20.9% respectivamente, lo que la ubica como la región con uno de los menores porcentajes de uso del teléfono fijo, por su parte San Andrés presentó un porcentaje de hogares que poseían teléfono fijo de 48.7% y 42.1% respectivamente

Si se hace una comparación, vemos que en el año 2008 disminuyó el uso del teléfono fijo con respecto al 2003, lo que podría ser causado por el aumento del uso del celular que entró a reemplazar un poco el uso del teléfono fijo en los hogares.

**Gráfico 3. Hogares que poseen teléfono móvil (celular) y teléfono fijo en los departamentos de la Región Caribe colombiana:**

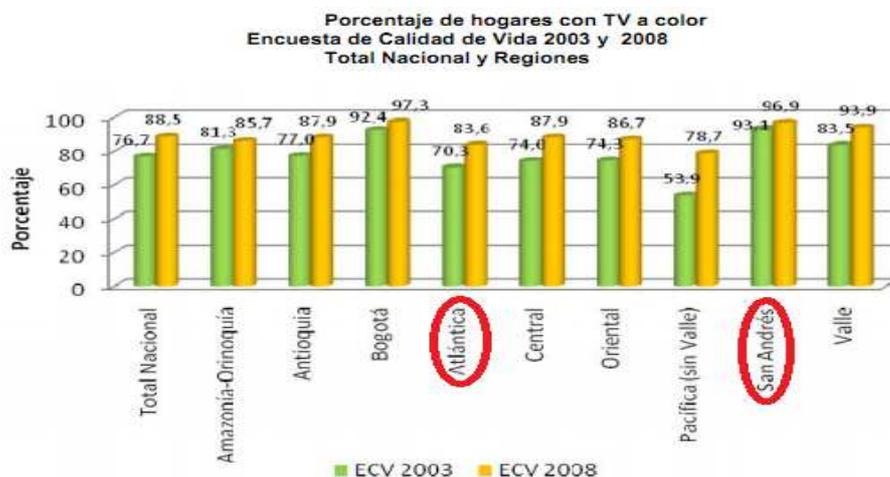


Fuente: DANE – Encuesta de Calidad de Vida 2003 y 2008

**FUENTE:** [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol\\_tic\\_09.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_09.pdf)

En el año 2003 y 2008, la Región Atlántica presentó un porcentaje de hogares que poseían teléfono móvil (celular) y teléfono fijo de 10.3% y 19.4% respectivamente, por su parte San Andrés presentó un porcentaje de hogares que poseían teléfono móvil (celular) y teléfono fijo de 18.1% y 37.3% respectivamente. Ambas regiones de análisis tuvieron un aumento de uso de estos dos servicios entre el año 2003 y 2008.

**Gráfico 4. Hogares que poseen TV a color en los departamentos de la Región Caribe colombiana:**



Fuente: DANE – Encuesta de Calidad de Vida 2003 y 2008.

**FUENTE:** [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol\\_tic\\_09.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_09.pdf)

En el año 2003 y 2008, la Región Atlántica presentó un porcentaje de hogares que poseían TV a color de 70.3% y 83.6% respectivamente, por su parte San Andrés presentó un porcentaje de hogares que poseían TV a color de 93.1% y 96.9% respectivamente, siendo este uno de los departamentos con mayor porcentaje de hogares con televisor a color.

**Gráfico 5. Hogares que poseen DVD en los departamentos de la Región Caribe colombiana:**

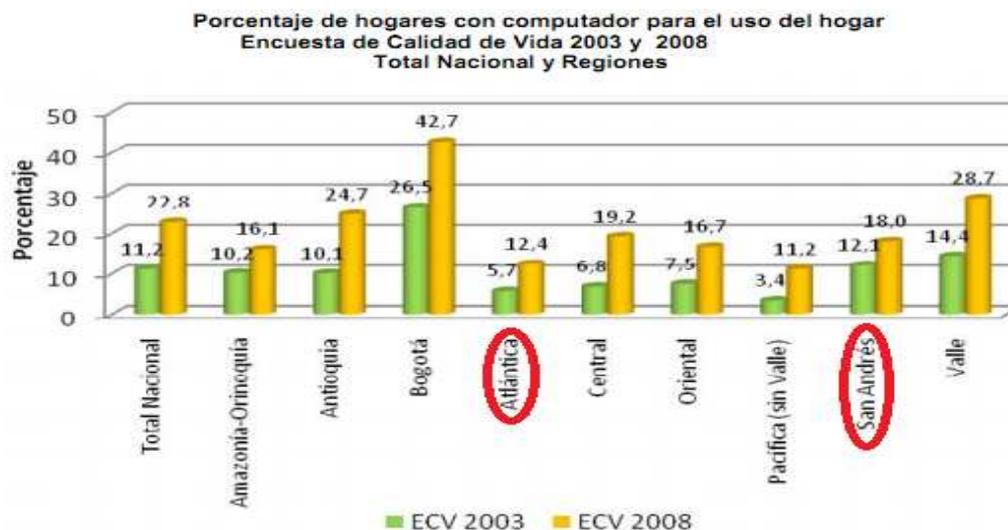


Fuente: DANE – Encuesta de Calidad de Vida 2003 y 2008.

**FUENTE:** [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol\\_tic\\_09.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_09.pdf)

En el año 2003 y 2008, la Región Atlántica presentó un porcentaje de hogares que poseían DVD de 1.0% y 37.0% respectivamente, por su parte San Andrés presentó un porcentaje de hogares que poseían DVD de 2.6% y 64.1% respectivamente.

**Gráfico 6. Hogares que poseen computador en los departamentos de la Región Caribe colombiana:**

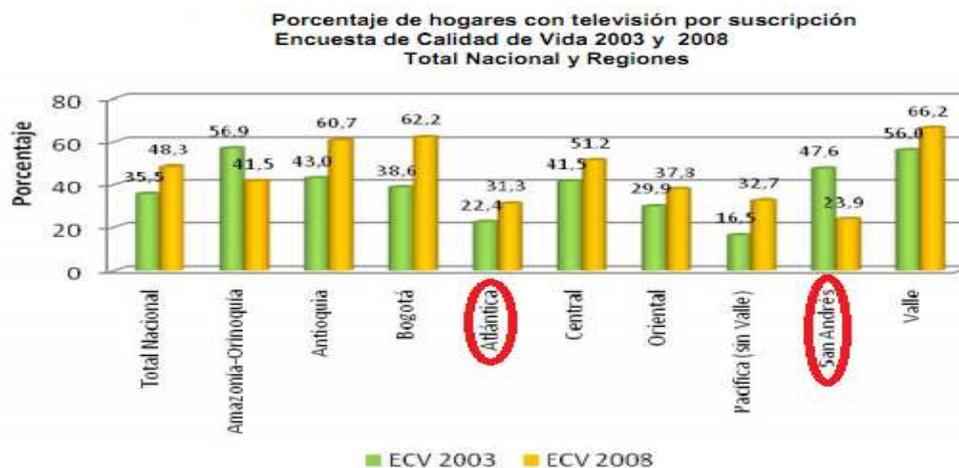


Fuente: DANE – Encuesta de Calidad de Vida 2003 y 2008.

**FUENTE:** [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol\\_tic\\_09.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_09.pdf)

En el año 2003 y 2008, la Región Atlántica presentó un porcentaje de hogares que poseían computador de 5.7% y 12.4% respectivamente, por su parte San Andrés presentó un porcentaje de hogares que poseían computador de 12.1% y 18.0% respectivamente.

**Gráfico 7. Hogares que poseen televisión por suscripción en los departamentos de la Región Caribe colombiana:**



Fuente: DANE – Encuesta de Calidad de Vida 2003 y 2008.

**FUENTE:** [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol\\_tic\\_09.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_09.pdf)

En el año 2003 y 2008, la Región Atlántica presentó un porcentaje de hogares que poseían televisión por suscripción de 22.4% y 31.3% respectivamente, por su parte San Andrés presentó un porcentaje de hogares que poseían televisión por suscripción de 47.6% y 23.9% respectivamente, lo que muestra que entre el año 2003 y 2008 este departamento tuvo una disminución de hogares con televisión por suscripción.

**Gráfico 8. Hogares que poseen conexión a internet en los departamentos de la Región Caribe colombiana:**

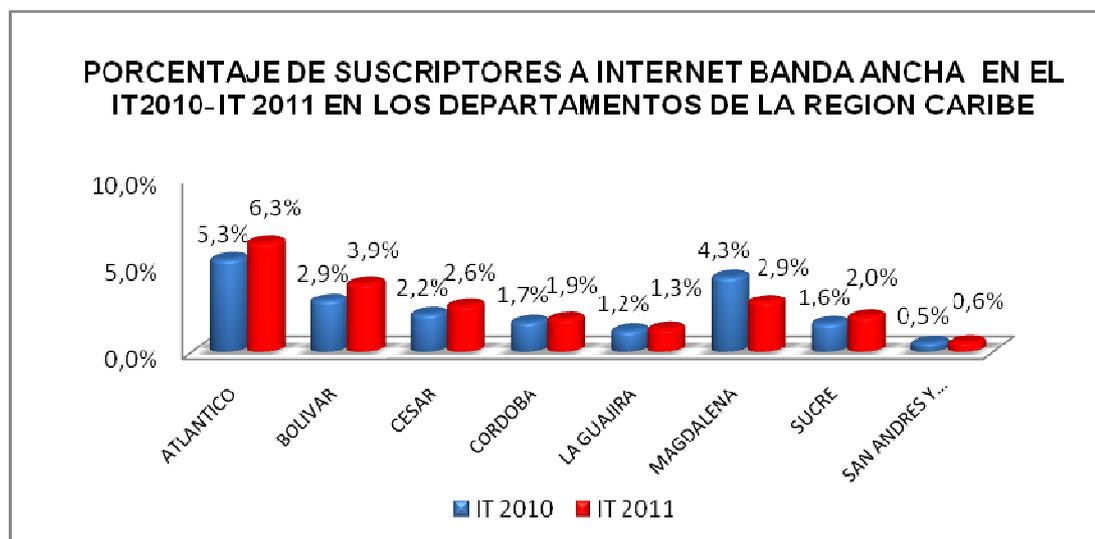


Fuente: DANE – Encuesta de Calidad de Vida 2003 y 2008.

**FUENTE:** [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol\\_tic\\_09.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_09.pdf)

En el año 2003 y 2008, la Región Atlántica presentó un porcentaje de hogares que poseían conexión a internet de 2.1% y 6.9% respectivamente, por su parte San Andrés presentó un porcentaje de hogares que poseían conexión a internet de 5.9% y 7.5% respectivamente.

**Grafico 9. Información IT 2010-IT 2011 de suscriptores a internet banda ancha en los departamentos de la Región Caribe colombiana:**



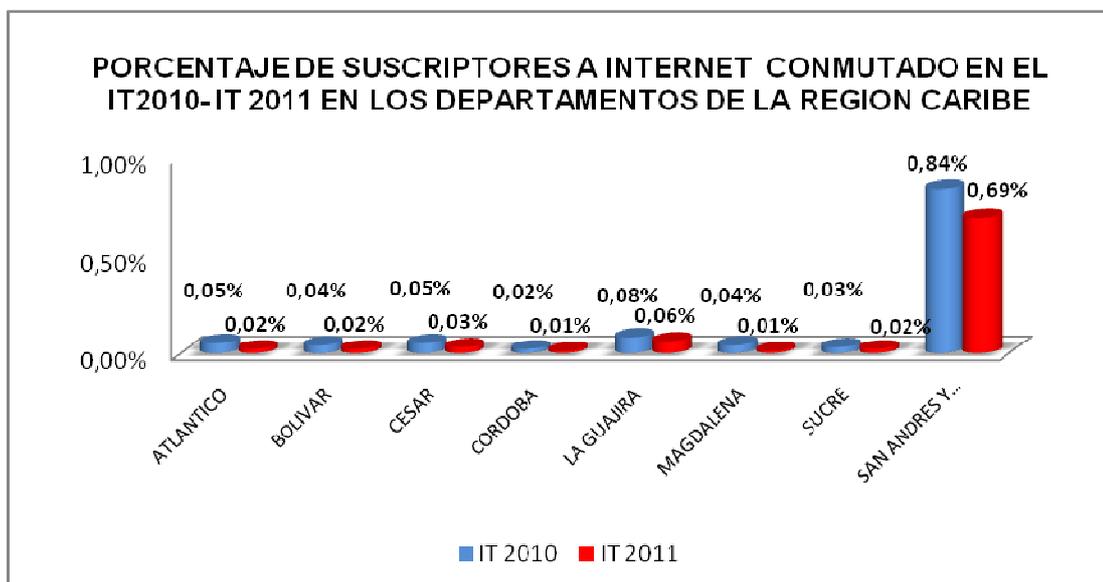
**Fuente:** Elaboración propia

En el I trimestre de 2010 y el I trimestre de 2011, Atlántico tuvo un porcentaje de suscriptores a internet banda ancha de 5.3% y 6.3% respectivamente, Bolívar de 2.9% y 3.9%, Cesar de 2.2% y 2.6%, Córdoba de 1.7% y 1.9%, La Guajira de 1.2% y 1.3%, Magdalena de 4.3% y 2.9%, Sucre de 1.6% y 2.0% y San Andrés y Providencia 0.5% y 0.6% respectivamente.<sup>14</sup>

Cada uno de los departamentos de la Región Caribe tuvo un aumento de suscriptores a internet banda ancha entre el I trimestre 2010 y 2011, lo que demuestra el incremento del acceso a la tecnología, a excepción del departamento del Magdalena.

<sup>14</sup> MINTIC. Sector TIC. Cifras. Informe trimestral de las TIC 1T 2011 (Cifras en Excel)  
<http://www.mintic.gov.co/index.php/cifras>

**Grafico 10. Información IT 2010-IT 2011 de suscriptores a internet conmutado en los departamentos de la Región Caribe colombiana:**



**Fuente:** Elaboración propia

En el I trimestre de 2010 y el I trimestre de 2011, Atlántico tuvo un porcentaje de suscriptores a internet conmutado de 0.05% y 0.02% respectivamente, Bolívar de 0.04% y 0.02%, Cesar de 0.05% y 0.03%, Córdoba de 0.02% y 0.01%, La Guajira de 0.08% y 0.06%, Magdalena de 0.04% y 0.01%, Sucre de 0.03% y 0.02% y San Andrés y Providencia 0.84% y 0.69% respectivamente.<sup>15</sup>

Cada uno de los departamentos de la Región Caribe tuvo una disminución de suscriptores a internet conmutado entre el I trimestre 2010 y 2011. Si comparamos el incremento del uso del internet banda ancha y la disminución del internet conmutado vemos que hubo una compensación, las personas dejaron de usar una tecnología obsoleta por una más avanzada.

<sup>15</sup> MINTIC. Sector TIC. Cifras. Informe trimestral de las TIC 1T 2011 (Cifras en Excel)  
<http://www.mintic.gov.co/index.php/cifras>

### 3. CONCLUSIONES

A través de lo que se ha expuesto en el presente artículo, reconocemos que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) tienen un rol importante que desempeñar en el desarrollo, no solo de las grandes potencias mundiales, sino también de los países en vías de desarrollo, además estas han brindado un gran aporte al ámbito educativo, social, económico y judicial.

Con el fin de cumplir con el propósito para el cual fueron diseñadas, las TICs deberán desarrollarse correctamente y las políticas deberán ser guiadas por estrategias bien definidas que conlleven al logro de los objetivos, los cuales deben estar direccionados a garantizar el acceso de las TIC para todos.

Es importante que todos estemos preparados para utilizar las TIC, y así lograr una verdadera transformación económica y social no solo de la región Caribe colombiana, foco de la investigación en el presente artículo, sino también de Colombia, esto con el fin de reducir la pobreza, elevar la competitividad de la región y conseguir un desarrollo sostenible.

La región Caribe por su parte, ha llevado a cabo números planes con el fin de lograr que sus habitantes adopten la cultura del uso de las tecnologías, lo que según los análisis de la cobertura que se ha realizado por fuentes como el Dane y el Mintic y que se han expuesto en este artículo, muestran que han tenido una buena aceptación y que se ha elevado el uso de las TIC en los hogares y las empresas de la región Caribe.

Las ciudades que conforman la región Caribe colombiana no pueden quedarse atrás en el proceso de adopción y masificación de estas tecnologías, razón por la que constantemente se realizan esfuerzos que conlleven a un nivel satisfactorio que contribuya al mayor desarrollo de la región.

#### 4. BIBLIOGRAFIA

- Bárcena Alicia, Prado Antonio, Cimoli Mario, Malchik Susana (Lima, 21 a 23 de noviembre de 2010). Las TIC para el crecimiento y la igualdad: renovando las estrategias de la sociedad de la información – Tercera Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe.
- Joan Torrent-Sellens (Abril de 2008). Cambio tecnológico digital sesgador de habilidades (e-SBTC), ocupación y salarios: un estado de la cuestión.

#### PUBLICACIONES ELECTRONICAS

- Ricardo Monge González, Cindy Alfaro-Azofeifa, José I. Alfaro –Chamberlain. “TICs en las PYMES de Centroamérica”. Recuperado el 23 de octubre, 2011. Disponible en:  
[http://books.google.com/books?id=gNzpDW3gicAC&printsec=frontcover&dq=tics&hl=es&ei=g06kTsT6lsSltweVtumgBQ&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com/books?id=gNzpDW3gicAC&printsec=frontcover&dq=tics&hl=es&ei=g06kTsT6lsSltweVtumgBQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)
- Observatorio del Caribe Colombiano. “Las Líneas Estratégicas del Plan Nacional de TIC en la Región Caribe”.  
[http://www.ocaribe.org/lineas\\_estrategicas.php?la=es](http://www.ocaribe.org/lineas_estrategicas.php?la=es)
- Salazar C. Cristian, Académico Instituto de Administración, “Universidad Austral de Chile Las TIC como herramienta a la gestión empresarial”  
<http://cibermundos.bligoo.com/content/view/145501/Las-TIC-como-herramienta-a-la-gestion-empresarial.html#content-top>

- Wilson Peres, Martin R. Hilbert. “La sociedad de la información en América Latina y el Caribe”. Recuperado el 23 de octubre, 2011. Disponible en: [http://books.google.com/books?id=pAWDI8x8\\_EkC&printsec=frontcover&dq=la+sociedad+de+la+informacion&hl=es&ei=YJykTsGmDcigtweQ77mqBQ&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=4&ved=0CD4Q6AEwAw#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com/books?id=pAWDI8x8_EkC&printsec=frontcover&dq=la+sociedad+de+la+informacion&hl=es&ei=YJykTsGmDcigtweQ77mqBQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CD4Q6AEwAw#v=onepage&q&f=false)
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) <http://www.mintic.gov.co>
- Colombia Digital. Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. [http://www.colombiadigital.net/documentosmipyme/PLAN\\_TIC\\_COLOMBIA.pdf](http://www.colombiadigital.net/documentosmipyme/PLAN_TIC_COLOMBIA.pdf)
- UNESCO. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación. <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>
- DANE. Perfiles censo general 2005. Departamental. [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=307&Itemid=124](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=307&Itemid=124)
- DANE. Información del mes (2008) Boletín de prensa. Indicadores Básicos de Tecnologías de la Información y la comunicación TIC. [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol\\_tic\\_09.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_09.pdf)
- MINTIC. Sector TIC. Cifras. Informe trimestral de las TIC 1T 2011 (Cifras en Excel) <http://www.mintic.gov.co/index.php/cifras>