**SITUACION ACTUAL DE ECUADOR AVANCES DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO**

**2010**

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

Adriana mera

Javier Ponce

Helen Soriano

01/01/2010



Tabla de Contenido

[ABREVIATURAS 4](#_Toc281228273)

[Resumen 5](#_Toc281228274)

[1 La Brecha Digital 6](#_Toc281228275)

[1.1 Definición: 6](#_Toc281228276)

[1.2 Combatir la Brecha Digital 6](#_Toc281228277)

[1.2.1 El enfoque hacia la infraestructura 6](#_Toc281228278)

[1.2.2 El enfoque hacia la capacitación 6](#_Toc281228279)

[1.2.3 El enfoque hacia el uso de los recursos 6](#_Toc281228280)

[1.2.4 Basado a estos enfoques: 7](#_Toc281228281)

[2 Impulsar la Industria de Contenidos Digitales, 9](#_Toc281228283)

[2.1 Se impulsa la industria de Contenido Digital a través de 9](#_Toc281228284)

[2.1.1 Centros comunitarios 9](#_Toc281228285)

[2.1.2 Escuelas y Bibliotecas en línea 9](#_Toc281228286)

[2.1.3 Centros de Salud en Línea.- 9](#_Toc281228287)

[2.1.4 Trabajo 9](#_Toc281228288)

[2.1.5 Gobiernos Locales 9](#_Toc281228289)

[2.1.6 Tecnologías alternativas 10](#_Toc281228290)

[3 IMPULSAR EL GOBIERNO ABIERTO 10](#_Toc281228291)

[3.1 Transferencias y Eficiencias Públicas 10](#_Toc281228292)

[3.1.1 Gobierno Electrónico 10](#_Toc281228293)

[3.1.2 Salud Electrónica 10](#_Toc281228294)

[3.1.3 Catástrofes 10](#_Toc281228295)

[3.1.4 Justicia Electrónica 10](#_Toc281228296)

[3.1.5 Protección ambiental y recursos naturales 11](#_Toc281228297)

[3.1.6 Información pública y patrimonio cultural. 11](#_Toc281228298)

[4 QUE SERVICIOS DE RED POSEE EL ECUADOR ACTUALMENTE. 11](#_Toc281228299)

[4.1 Principales Empresas de Telecomunicaciones del Ecuador 11](#_Toc281228300)

[4.2 Respectivos Servicios que nos ofrece cada Empresas de Telecomunicaciones del Ecuador. 12](#_Toc281228301)

[4.3 Comparación entre las Tecnologías en Redes de Ecuador y Mercados Internacionales. …………………………………………………………………………………………………………………………………13](#_Toc281228302)

[5 Bibliografía 15](#_Toc281228303)

# ABREVIATURAS

**TIC:** [Tecnologías de la información y la comunicación](http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n)

**Fodetel.-** Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

**Senplades**.- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo

**CNT.-** Corporación Nacional de Telecomunicaciones

**CAPS.-** centros de capacitación

**Wimax.-** Worldwide Interoperability for Microwave Access (Interoperabilidad mundial para acceso por microondas)

LTE.- (Long Term Evolution) es un nuevo estándar de la norma 3GPP

**DWDM.-** Dense wavelength División Multiplexing.- es una técnica de transmisión de señales a través de [fibra óptica](http://es.wikipedia.org/wiki/Fibra_%C3%B3ptica) usando la banda C (1550 nm).

**IP.-** Internet Protocol , Una **dirección IP** es una etiqueta numérica que identifica, de manera lógica y jerárquica, a una [interfaz](http://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz_de_red) (elemento de comunicación/conexión)

MPLS.- (siglas de Multiprotocol Label Switching) es un mecanismo de transporte de datos estándar creado por la IETF y definido en el RFC

**MINTEL.-** Ministerio de Telecomunicaciones del Ecuador

# Resumen

Sociedad del Conocimiento va mas allá de la sociedad de la información este apunta a transformaciones, sociales, culturales y económicas en apoyo al desarrollo protagonizado por ciudadanos que quieren y que necesitan saber cada vez más.

# La Brecha Digital

## Definición:

Se refiere a la diferencia socioeconómica entre las poblaciones que tienen accesibilidad a [Internet](http://es.wikipedia.org/wiki/Internet) y aquellas que no, aunque tales desigualdades también se pueden referir a todas las nuevas [tecnologías de la información y la comunicación](http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n) (TIC),

## Combatir la Brecha Digital

Se empieza a introducir la preocupación por el desarrollo de las capacidades y habilidades requeridas para utilizar las TIC (capacitación y educación) y últimamente también se hace referencia al uso de los recursos integrados en la tecnología.

Así, el concepto de brecha digital incorpora los siguientes enfoques básicamente:

### **El enfoque hacia la infraestructura**

Esto quiere decir a la posibilidad/dificultad de disponer de computadoras conectadas a la red mundial.

### **El enfoque hacia la capacitación**

Es decir, la capacidad/dificultad de usar estas tecnologías. Se empezó a contemplar que también existe una diferencia relacionada con las habilidades y capacidades para utilizar adecuadamente la tecnología y no solamente con la posibilidad de disponer de computadoras. En este sentido, se comienza a desarrollar el concepto de alfabetización digital relacionado con el de brecha digital.

### **El enfoque hacia el uso de los recursos**

Se refiere a la limitación/posibilidad que tienen las personas para utilizar los recursos disponibles en la red. En los últimos tiempos, se ha integrado en el concepto de brecha digital las posibilidades de utilizar la tecnología no solamente para acceder a la información, el conocimiento sino también a un nuevo modo de educación y para aprovechar de las “nuevas oportunidades” como el desarrollo de los negocios, la atención médica en línea, el teletrabajo, el disfrute de nuevas formas de entretenimiento y ocio.

### Basado a estos enfoques:

Una manera de disminuir la brecha digital es implantar políticas de [accesibilidad web](http://es.wikipedia.org/wiki/Accesibilidad_web), para que todas las personas, independientemente de sus limitaciones físicas o de las derivadas de su entorno puedan usar de forma satisfactoria [Internet](http://es.wikipedia.org/wiki/Internet) y la [World Wide Web](http://es.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web).

Según la Organización Mundial del Comercio, las nuevas oportunidades tecnológicas (y del libre comercio a escala global). Gracias a las TICs, se sostiene, se podrán anular las brechas de pobreza y de falta de recursos existentes, confrontándose en el campo de la economía, de las transformaciones políticas y sociales, de la identidad, en la cultura y en el poder, modelando nuevas relaciones a escala global.

Excluir a la gente de este proceso es prácticamente exterminarlos o dejarlos sin oportunidades para el futuro.

Es erradicar un importante rubro de progreso económico para la sociedad.

Es quedar relegados de todo adelanto científico y tecnológico con sus consecuentes implicaciones para la sociedad

El analfabetismo.- un principal problema es el idioma la mayoría del contenido en la red y en el tema tecnológico está en inglés.

**¿**Eres capaz de encontrar lo que quieres, con contenidos locales y contextualizados? Se los produce para nuestra realidad local?

Hemos visto grandes esfuerzos por superar ese 3% de escuelas urbanas con acceso a Internet. En la región rural el índice es nulo. Convenios inter-institucionales, los gobiernos locales y el gobierno central tratando de suplir la carencia.

Se hablo en algún momento sin darle el suficiente crédito la idea de crear el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Sería el primer paso importantísimo para poder llevar a cabo un gran plan nacional de capacitación tecnológica. Lograría impulsar a muchos hacia la educación digital, aprovechamiento de la gran oportunidad que ofrece Internet, y sobre todo, el uso de la tecnología como medio para crecimiento económico del Ecuador.

El Gobierno impulsa al Ecuador a través de; El Gobierno de la Revolución Ciudadana, al ser parte del Consejo de la UIT, busca consolidar la política de inclusión digital para todos los ciudadanos; además, de combatir la brecha digital, garantizar el derecho fundamental de la población a comunicarse de manera eficaz, segura, fácil y accesible para encaminar a la población hacia la Sociedad de la Información. MINTEL/DS

Fortalecer la cooperación internacional entre los gobiernos.

* Acceso a las TIC para personas con discapacidades.
* Acceso a las TIC de las diversas nacionalidades y pueblos indígenas.
* Uso racional y eficiente del espectro radioeléctrico, en lo relativo al dividendo digital producto de la transición a la Televisión Digital Terrestre.
* Lograr acceso equitativo del uso de la órbita de los satélites geoestacionaria.
* Promover normas mundiales sobre las TIC verdes, incluidas metodologías para reducir la repercusión de las TIC sobre el cambio climático.
* Impulsar medidas especiales a favor de los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

El Gobierno de la Revolución Ciudadana, al ser parte del Consejo de la UIT, busca consolidar la política de inclusión digital para todos los ciudadanos; además, de combatir la brecha digital, garantizar el derecho fundamental de la población a comunicarse de manera eficaz, segura, fácil y accesible para encaminar a la población hacia la Sociedad de la Información. MINTEL/DS

1.

# Impulsar la Industria de Contenidos Digitales,

## Se impulsa la industria de Contenido Digital a través de

Se impulsa a través de la CNT la conectividad en zonas urbanas y rurales utilizando tecnologías, que garanticen la conectividad en el país.

### Centros comunitarios

Impulsar proyectos públicos y privados para financiar y dar facilidad de construcción para centros de acceso públicos a TICs, que garantice el acceso a dichas tecnologías para la población. Diversificar los CAPS en centros de capacitación, de servicio. Culturización, investigación, entretenimiento.

### Escuelas y Bibliotecas en línea

A través del Ministerio de Educación la implementación de al menos un laboratorio computacional en los centros educativos, crear bibliotecas públicas con niveles básicos de infraestructura y conectividad para los estudiantes.

### Centros de Salud en Línea.-

Impulsar el uso de TICS en el sector salud, a través de aplicaciones para consultas, gestionar turnos y inter consultas.

Ejemplo.- IEES donde tenemos paginas de consultas, a través de call center.

### Trabajo

Impulsar la incorporación del teletrabajo en el mercado laboral, considerando características de los empleos susceptibles mediante dicha modalidad, y las competencias requeridas para el empleado.

Impulsar las micro pequeñas y medianas empresas adoptar mecanismos de teletrabajo a fin de incluir a gente con discapacidad y que están con capacidad para aportar con su trabajo.

### Gobiernos Locales

Establecer que todos los entes gubernamentales como ministerios, municipios y consejos provinciales cuenten con niveles mínimos de conectividad para el intercambio de información y difusión pública, contenidos interactivos y servicios de gobierno electrónico para atender necesidades de la población.

### Tecnologías alternativas

Consiste en la extensión de redes inalámbricas en zonas periféricas y rurales con el fin de masificar el acceso a servicios de comunicación de voz y transmisión de datos.

# IMPULSAR EL GOBIERNO ABIERTO

## Transferencias y Eficiencias Públicas

### Gobierno Electrónico

consolidar la presencia en internet de todas las instituciones públicas y ministerios determinar sus servicios a través de sus portales web a los ciudadanos.

Ejemplo: SRI, IESS con sus página virtuales para acceder a servicios e información.

Educación Electrónica. Se refiere a la utilización plena del TIC en la educación la colaboración para el desarrollo educativo. Aun no existe un avance.

### Salud Electrónica

 impulsar la modernización del sector de salud, haciendo uso de la TIC para la prestación de servicios a través de redes.

Ejemplo: IESS atención a través de CALL CENTER

### Catástrofes

utilización de las TIC como herramientas para enfrentar catástrofes mediante preparación digital para los desastres pero aun no en tiempo real.

Ejemplo monitoreo de volcanes, la predicción de tiempo y constante vigilancia del fenómeno del niño.

### Justicia Electrónica

 utilización de las TIC para la eficiencia y transparencia en los procesos judiciales.

Policía Nacional agilitar procesos básicos utilizando las TIC tales como denuncias, notificaciones y pagos.

### Protección ambiental y recursos naturales

 La vigilancia digital para el uso sostenible de recursos naturales. Información agropecuaria en línea para el fomento del sector. Existe un portal llamado ecuadorencifras.com del INEC en donde se tiene a disposición muchas de las estadísticas del país especialmente el Visualizador de Estadísticas Agropecuarias del Ecuador – ESPAC.

### Información pública y patrimonio cultural.

 Se ha creado el Instituto de Compras Públicas para la adjudicación de contratos con el estado ecuatoriano. También el CNE tiene iniciativas al respecto. Sobre el patrimonio digital hoy en día se cuenta con archivos digitales de los principales documentos históricos del país, entre otras claras iniciativas.

# QUE SERVICIOS DE RED POSEE EL ECUADOR ACTUALMENTE.

## Principales Empresas de Telecomunicaciones del Ecuador

## Respectivos Servicios que nos ofrece cada Empresas de Telecomunicaciones del Ecuador.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Empresa** | **Servicio** | **Tecnologías en redes** |
| CNT | Telefonía Fija | **PDH, SDH, CDMA 450** |
| Internet | **RDSI, ADSL, WIMAX** |
| Transmisión de Datos | **PDH, SDH, WIMAX** |
| Telefonía IP | **WIMAX** |
| **logo.gifGrupo TvCable** | Televisión por Cable | **DOCSIS** |
| Internet | **DOCSIS** |
| Transmisión de Datos | **DOCSIS** |
| Telefonía IP | **TDMA** |
| Servicios Inalámbricos | **WIMAX** |
| **images.jpgPORTA** | Telefonía Móvil | **3.5G, PDH, SDH, GSM, 3G** |
| Internet Móvil | **3.5G** |
| Internet Banda Ancha | **ADSL** |
| images1.jpg**Telconet** | Transmisión de Datos | **DWDM, SDH, Gigabit Ethernet,** |
| Portabilidad Numérica | **SDH** |
| Internet | **Wimax, Gigabit Ethernet** |
| Servicios Inalámbricos | **Wimax** |

## Comparación entre las Tecnologías en Redes de Ecuador y Mercados Internacionales.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **EEUU** | **JAPÓN** | **ESPAÑA** | **MÉXICO** | **COLOMBIA** | **ECUADOR** |
| **TDMA** | **X** |  | **X** | **X** |  | **X** |
| **CDMA** | **X** | **X** | **X** | **X** |  | **X** |
| **GSM** | **X** |  | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **3G** | **X** | **X** | **X** | **X** |  | **X** |
| **3.5G** |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **LTE** | **X** | **X** | **X** |  |  |  |
| **WIMAX** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **WI-FI** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **RDSI** | **X** | **X** | **X** |  |  | **X** |
| **ADSL** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **VDSL2** | **X** | **X** |  |  |  |  |
| **IDEN** | **X** |  |  |  |  |  |
| **PDH** |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **SDH** |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **DWDM** | **X** | **X** |  | **X** |  | **X** |
| **GIGABIT ETHERNET** | **X** | **X** |  |  |  | **X** |
| **10 GIGABIT ETHERNET** | **X** |  |  |  |  |  |
| **100 GIGABIT ETHERNET** | **X** | **X** |  |  |  |  |
| **DOCSIS** |  |  |  |  |  | **X** |

* Ecuador posee 3.5G, una de las mejores tecnologías para el servicio de telefonía móvil.
* El país es poseedor de Wimax, lo que conlleva a que se sitúe al mismo nivel de los principales mercados.
* En un futuro próximo, en el Ecuador se implementarán y se mejorarán tecnologías en redes como LTE, DWDM 16 y 64 Lambdas.
* En lo que respecta a la tendencia en protocolos, nuestro país ha ido evolucionando en este aspecto, operando con IP, MPLS.
* En Ecuador aún existen protocolos que son obsoletos como X.25, H.248, Frame Relay, esto se debe a que poseen equipos que también lo son.

# Bibliografía

Consejo nacional de Telecomunicaciones . (s.f.). *Conatel*. Recuperado el 15 de noviembre de 2010, de www.proasetel.com

Gobernanza de Internet . (s.f.). Recuperado el 28 de Diciembre de 2010, de http://www.intgovforum.org/cms/2010/Background/Spanish-IGF-Background-Paper.pdf

Proasetel. (2006). *Proyectos Asesoria de Telecomunicaciones*. Recuperado el 15 de noviembre de 2010, de http://www.proasetel.com

(Gobernanza de Internet )

http://blog.icann.org/category/languages/espanol/

http://www.icann.org/es/strategic-plan/strategic-plan-2010-2013-01dec09-es.pdf

ver blog

http://blog.educastur.es/tecnosalas/

**ANEXO I**

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA

DEL LITORAL

Guayaquil

PROYECTO

SITUACION ACTUAL DEL ECUADOR

AVANCES DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMINETO

Autores: Adriana Mera

 Ponce rivera

 Helen Soriano

Tutor.- Lcda. Karina Solis

2010