



**Estrategia Nacional de Tecnologías de Información  
y Comunicación para el Desarrollo  
ETIC**

**Documento: ETIC - Estrategia Nacional de Tecnologías  
de Información y Comunicación para el Desarrollo: un  
proceso inclusivo y participativo.**

**Versión completa**

**Primera Edición (Enero 2005)**

El presente documento ha sido diseñado y desarrollado por ENTICD como resultado del proceso de consulta realizado entre los meses de Junio a Diciembre del año 2004. El material puede ser utilizado previa autorización.

Este documento fue creado el 21 de enero del 2005.

Cualquier comentario será bien recibido a la siguiente dirección:

Lic. Gonzalo Aramayo Careaga  
Coordinador Nacional ETIC  
Calle Ayacucho y Mercado No. 308  
Edificio de la Vicepresidencia de la Republica, 3er piso  
Tel: (591-2) 220-0808 Fax: (591-2) 220-0740  
La Paz-Bolivia  
[Gonzalo.aramayo@etic.bo](mailto:Gonzalo.aramayo@etic.bo)

[www.etic.bo](http://www.etic.bo)

## 1. Antecedentes

La Sociedad de la Información, implica transformaciones profundas, trae inmensas promesas en términos de oportunidades y beneficios, aunque no está exenta de riesgos. Las TIC han alterado irrevocablemente el mundo en que vivimos, acelerando el ritmo y el volumen de la innovación y fundamentalmente cambiando la manera en la que transmitimos, recibimos, adaptamos y usamos el conocimiento generado en nuestro país. Este flujo de información ha generado cambios en los mercados, en los modos de producción, en la gobernabilidad y en las relaciones sociales. Bolivia se incluye a estos cambios y no está exenta al impulso que las TIC<sup>1</sup> acarrearán. Sin embargo, el mercado por sí solo no ha podido satisfacer las necesidades de todos los bolivianos, creando brechas digitales internas entre las ciudades, zonas periurbanas y áreas rurales. Mientras el uso general de las nuevas tecnologías ha crecido rápidamente en los centros urbanos, el uso de las TIC tradicionales y las nuevas TIC no han podido introducirse ni desarrollarse aún en las poblaciones rurales más desfavorecidas. Los factores que impiden un uso efectivo son varios; las bajas tasas de alfabetización, la falta de infraestructura adecuada, los bajos niveles educativos, las barreras lingüísticas y culturales y una falta generalizada de contenido contextualizado relevante que permita mejorar las condiciones de vida.

El Informe de la Iniciativa Oportunidad Digital (DOI<sup>2</sup>), un esfuerzo desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y otros socios privados, ofrece un marco de acción para ayudar a los países en vías de desarrollo a apropiarse de las oportunidades que las TIC brindan como instrumentos facilitadores de desarrollo social y económico sostenible, facilitando el alcance de los beneficios de la economía interconectada y de la Sociedad de la Información (SI). Este marco facilitará el desarrollo y diseño de una Estrategia Nacional de TIC para el Desarrollo (TICD) con enfoque en intervenciones transversales y verticales hacia el logro de metas de desarrollo.

Bolivia ya cuenta con un marco institucional específico para el desarrollo de las TIC, como apoyo fundamental para el desarrollo de este proyecto, la Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia (ADSIB), institución descentralizada con autonomía de gestión bajo la tuición de la Vicepresidencia de la República – Presidencia del Congreso. Adicionalmente, se ha creado la Comisión Nacional de la Sociedad de la Información (CNSI) en el que participan 2 ministros de estado, 2 representantes del sector privado y dos representantes de la sociedad civil, el Vicepresidente como Presidente de la Comisión y ADSIB. La CNSI no se encuentra

---

<sup>1</sup> TIC – Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) denota los instrumentos y procesos utilizados para acceder a, recuperar, almacenar, organizar, manejar, producir, presentar e intercambiar información por medios electrónicos y otros medios automáticos.

<sup>2</sup> Final Report of the Digital Opportunity Initiative “Creating a Development Dynamic”  
<http://www.gdoi.org> y <http://www.opt-init.org>

activa desde que el Vicepresidente asumió la Presidencia del país, lo que debe corregirse a la brevedad.

La Superintendencia de Telecomunicaciones, que si bien tiene como función específica la regulación del sector de telecomunicaciones, dentro de su mandato también establece la facultad de contribuir al desarrollo de la economía nacional y a que todos los habitantes puedan acceder a los servicios de Telecomunicaciones, tareas ambas coadyuvan al desarrollo de las NTICD.

El Viceministerio de Electricidad, Energías Alternativas y Telecomunicaciones, tiene como función; contribuir a mejorar los niveles de cobertura, calidad y sostenibilidad de los servicios de energía eléctrica, energías alternativas y telecomunicaciones, a través de la formulación, ejecución de las políticas sectoriales, con criterios de eficiencia, efectividad y de vanguardia tecnológica.

- Implementar el Plan Bolivia de Electrificación Rural y el Plan de Conectividad y Telecentros.
- Desarrollar normas, apoyar a garantizar seguridad jurídica al sector y, proponer políticas de desarrollo en materia de electricidad.

Es por este motivo que el año 2004, el Gobierno de Bolivia comienza un proceso de consulta entre todos los sectores de toda la sociedad boliviana, con el fin de contar con una directriz TIC y NTIC que permita insertar a la población a la nueva “Economía del Conocimiento”. Es en este marco que, la Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de Información en Bolivia (ADSIB)<sup>3</sup>, la Dirección General de Telecomunicaciones del Viceministerio de Electricidad, Energías Alternativas y Telecomunicaciones y la Superintendencia de Telecomunicaciones (SITTEL)<sup>4</sup>, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)<sup>5</sup>, se impusieron la importante tarea de coordinar y elaborar la **Estrategia Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación (ETIC)**<sup>6</sup>.

El proceso de desarrollo de la ETIC se diseñó con el fin de ayudar a los diferentes sectores de la sociedad a apropiarse de las oportunidades que las TIC pueden brindar como instrumentos facilitadores de desarrollo social y económico sostenible, facilitando el alcance de los beneficios de la economía interconectada y de la Sociedad de la Información. El proceso incluye la recuperación de todos los desarrollos realizados en nuestro país por diferentes organizaciones, empresas e instituciones; CRIS-Bolivia, TICBolivia, FAUTAPO, KidLinks, Cemse, OPS/OMS, FundeTIC, CIPCA, Fondo Indígena, INFOCAL, Prefectura del Departamento de Santa Cruz, UPSA, UCB, Universidad Real y muchos otros. Lo cual facilitaría el desarrollo y diseño de la **ETIC** con enfoque en intervenciones transversales y verticales hacia el

<sup>3</sup> [www.adisb.gob.bo](http://www.adisb.gob.bo)

<sup>4</sup> [www.sittel.gov.bo](http://www.sittel.gov.bo)

<sup>5</sup> [www.pnud.bo](http://www.pnud.bo)

<sup>6</sup> [www.etic.bo](http://www.etic.bo)

logro de metas de desarrollo, coadyuvando de esta manera al logro de los objetivos establecidos por la Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza (EBRP), el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (MDG's) sobre cuya base se establecen algunos objetivos indicativos, que pueden servir de referencia mundial para mejorar la conectividad y el acceso a las TIC, a fin de promover los objetivos del Plan de Acción de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI), y que deben alcanzarse antes de 2015.

La **ETIC** se planteó como un instrumento que genere soluciones realistas, flexibles y adecuadas a las condiciones locales, con tecnologías tradicionales o nuevas, involucrando la participación de los diferentes actores sociales, redefiniendo el rol específico de cada uno, sus responsabilidades, y área de competencia.

La implementación de proyectos TIC involucran acciones de varios sectores en su conjunto; de tal forma se desarrolló un enfoque metodológico participativo y proactivo de todos los sectores de la economía nacional. Por otro lado, se identificó la necesidad de contar con una coordinación efectiva y políticas inclusivas que se beneficien de las sinergias entre los sectores y participantes. Esta armonización se pudo realizar a través de consultas participativas de tipo “**de abajo hacia arriba**” en las nueve (9) ciudades capitales de departamento de todo el país. La consulta movilizó a más de dos mil trescientos (2,300) personas que acudieron a los seminarios como participantes, expositores, conferencistas, moderadores, facilitadores y personal de apoyo. La respuesta de todos y cada uno de los sectores de la sociedad boliviana nos demostró que existe un interés cada vez creciente sobre el tema y sobre todo enfatiza la necesidad de contar con una directriz a nivel nacional que oriente los esfuerzos de todos hacia metas comunes.

La **ETIC** involucró a todos los actores sociales del ámbito público (nacional, departamental y local), privado, internacional, ONG's, y sociedad civil dentro de un proceso inclusivo, abierto, participativo y transparente, lo cual garantizará la sostenibilidad de las políticas y recomendaciones a ser propuestas por el documento final.

La pobreza, la inequidad y la exclusión social son los problemas más severos que afectan a la democracia y gobernabilidad en Bolivia, consecuentemente, se debe fijar metas para reducirlas a través de herramientas TIC que puedan generar desarrollo en un mediano y largo plazo y llegar a cumplir los objetivos. Este modelo de participación deberá ser utilizado para las futuras implementaciones y acciones en cada uno de los macrotemas identificados por la ETIC: Contenidos y Aplicaciones, Capacidad Humana, Conectividad e Infraestructura, Normativa y Regulación y Financiamiento y Sostenibilidad.

El PNUD trabajó con la Vicepresidencia de la República y ADSIB, y con otros socios como; el IICD (International Institute for Communication and Development) de

Holanda a través de TICBolivia, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Fundación de Desarrollo de Tecnologías de la Información y Comunicación (FUNDETIC) y la Superintendencia de Telecomunicaciones para crear un marco de cooperación donde el principal instrumento para la formulación de políticas de TIC sea la Estrategia Nacional TICD (ETIC) producto de este proyecto y para crear mecanismos que aseguren el uso y la implementación de la estrategia.

El proyecto consultó en su primera fase documentos sobre experiencias similares para obtener buenas prácticas que sean rescatables y aplicables en el país, de manera que no se trate de reinventar lo inventado.

Al involucrar a todos los actores en un proceso de consulta, el PNUD ayudó a que la formulación de la ETIC y los resultados reflejen las necesidades del país y abra un espacio importante para que la misma sociedad civil y empresa privada sean quienes hagan el seguimiento para garantizar que los resultados sean alcanzados y trasciendan a los períodos gubernamentales.

El proyecto busco generar los mecanismos necesarios para apoyar en la institucionalización del CNSI y ADSIB como instancias que garantizarían la implementación de la estrategia y abrir la participación en el proceso de consulta a grupos minoritarios o excluidos como es el caso de algunos grupos indígenas o de género.

El proyecto debe buscar los mecanismos necesarios para la formación del ente ejecutor de las políticas de la ETIC, garantizando su implementación, coordinando las diferentes instancias de conectividad, equipamiento, software, generación de contenidos, distribución de contenidos y capacitación.

## **2. Proceso de Consulta.-**

El proceso consultivo incluyó reuniones sectoriales, temáticas y plenarios de acuerdo a un plan de trabajo elaborado con ADSIB y aprobado por el Comité de Coordinación de la ETIC<sup>7</sup>. Este plan de trabajo se elaboró coordinadamente entre el Coordinador del proyecto, ADSIB, PNUD y SITTEL, entidades que conjuntamente con el Viceministerio de Telecomunicaciones actuaron como el Comité de Coordinación frente a la ausencia del CNSI. Este Comité se convirtió en los “entes facilitadores” para puntualizar y afinar la metodología de trabajo presentada para el proceso de consulta. Dicho Comité decidió que la mejor manera de contar con la participación de la Sociedad Civil es la de involucrar al sector desde un principio, lo cual garantizaría el mismo proceso de la generación de la Estrategia. Por lo que se conformo el Comité

---

<sup>7</sup> ADSIB, SITTEL VMTEL, PNUD

Interinstitucional ETIC, conformado con representantes de diversas entidades y organizaciones de la Sociedad Civil, sector Privado y Gobierno, que fue el validador de la metodología a emplearse en el desarrollo de la Estrategia Nacional.

Al tratarse de una Estrategia Nacional se tomó la decisión de realizar el proceso de consulta en cada una de las ciudades capitales de departamento del país, por lo que se tuvo que reprogramar el Plan de Trabajo original.

## 2.1. Propuesta metodológica.-

El fundamento de la metodología planteada estuvo constituido por cinco (5) planteamientos básicos. Tales planteamientos se expresan a continuación tanto como enunciados y como preguntas que operacionalizan los enunciados, a saber:

1. Los **efectos e impactos** que se esperan obtener al término de los eventos a realizarse (o ¿cómo definir participativamente los objetivos y resultados esperados de los eventos?)
2. Las **organizaciones y personas** a ser convocadas (o, ¿qué actores habrán de participar en el evento?)
3. Los **espacios de interacción** en los cuales los actores tratarán los temas y problemas de los eventos (o, ¿en qué instancias los actores habrán de abocarse al análisis, discusión, resolución, toma de decisiones y logro de acuerdos sobre los distintos temas y problemas?)
4. La **duración y secuencia temporal** o simultaneidad con que funcionarán los espacios de interacción. (o, ¿cuándo tendrá lugar la participación de cada actor y cómo se concatenarán las participaciones entre sí?)
5. Los **roles o papeles esperados de los diferentes actores** en cada uno de los espacios de interacción (o, ¿que participación se espera de los actores en cada uno de los espacios de interacción?)

La **propuesta metodológica** estaba orientada a generar un conjunto de respuestas a las interrogantes anteriormente enunciadas. En las páginas siguientes se detallan las respuestas para las preguntas planteadas en un principio.

### 1. ¿Cómo definir participativamente los objetivos y resultados esperados del proceso de consulta?

Para definir objetivos y resultados esperados de los eventos a realizarse se genero un proceso sinérgico en tres etapas.

- **Primera**, el Equipo Coordinador ENTICD definió inicialmente un conjunto coherente de objetivos y resultados esperados del proceso de desarrollo de la estrategia, basados en los documentos previamente aceptados.
- **Segunda**, sobre la base de los objetivos y resultados esperados se llevó a cabo una convocatoria abierta con el fin de conformar el Comité Coordinador Regional y a Instituciones y Organizaciones Colaboradoras ENTICD a nivel nacional.
- **Tercera**, los objetivos y resultados esperados propuestos por la Coordinación son sometidos a la consideración de los actores que han confirmado su participación en los eventos a realizarse.

## 2. ¿Qué actores habrán de participar en los eventos?

Los eventos realizados durante el proceso de desarrollo de la estrategia se concibieron como eventos de carácter nacional, multisectorial, multiorganizacional, y “multi-TIC”.

- **Carácter Nacional**, por que se convocó a actores con sede en todos los departamentos de nuestro país.
- **Carácter Multisectorial**, por que interesa el fenómeno de acceso y uso de las TIC en todos los sectores del desarrollo (agricultura, salud, vivienda, educación, industria, servicios, gobierno, etc.)
- **Carácter Multiorganizacional**, por que se pretendió incorporar a una variedad de organizaciones que participan en redes, alianzas o cadenas productivas para coadyuvar a que las TIC tengan un impacto en el desarrollo, ya sean organizaciones públicas o privadas, de Gobierno, ONGs sin fines de lucro, instituciones internacionales, empresas y organizaciones del sector de la educación.
- **Carácter Multi-TIC**, por que se convocó a actores relacionados con cualquier área relacionada a las TIC ya sean tradicionales o de última generación en áreas como la radiotelefonía, la televisión, los equipos de computación, el software, la telefonía, la transmisión de datos, la Internet, y la preparación de contenidos digitales.

## 3. ¿En qué instancias o espacios de interacción los actores habrán de abocarse al análisis, discusión, resolución, toma de decisiones y logro de acuerdos sobre los distintos temas y problemas?

Se entendió por **espacio de interacción** a un concepto combinado (y construido) a partir de tres conceptos primarios, a saber: las macro-estrategias, las tácticas para el tratamiento de temas y problemas, y los posibles mecanismos de interacción entre los actores. (Se detalla en cada uno de los eventos, el espacio específico a realizarse). El párrafo siguiente detalla los conceptos uno a uno:

#### **a. Macro estrategias de los eventos**

Se previó dos (2) macro-estrategias a lo largo de las cuales se articularon todas las actividades del desarrollo de la estrategia. Estas son:

- La búsqueda de soluciones sustentables a problemas concretos de acceso<sup>8</sup> y uso de las TIC para el desarrollo. Búsqueda de expertos locales con el fin de resaltar los logros locales obtenidos.
- La articulación de las acciones concretas con políticas públicas nacionales, locales, regionales y globales asociadas a las TIC y el desarrollo.

#### **b. Tácticas para el tratamiento de temas y problemas**

En forma simplificada se generaron tres (3) tácticas para que los participantes puedan abocarse al tratamiento de los contenidos que interesan a la estrategia:

- El aprendizaje sobre marcos conceptuales, modelos, metodologías o visiones ordenadoras de un conjunto de contenidos
- El aprendizaje basado en experiencias, tanto exitosas como no exitosas, y sobre lecciones aprendidas a través de casos concretos de acceso y uso de las TIC para impulsar el desarrollo del país
- La búsqueda de acuerdos sobre acciones a seguir en conjunto<sup>9</sup>, entre los participantes, para promover una relación más estrecha entre las TIC y el desarrollo.

---

<sup>8</sup> Entiéndase a “acceso” como el medio de ingresar a la información, a través del acceso físico o infraestructura, los contenidos generados, las aplicaciones para poder generar los contenidos y las normativas y regulaciones, que permitan el desarrollo de los contenidos y la infraestructura, etc.

<sup>9</sup> Se trata de identificar proyectos paralelos, difundirlos y buscar medios de consenso en la búsqueda de una solución común, de tal manera, que no se incurra en gastos duplicados de esfuerzos y recursos.

### c. Mecanismos de interacción entre actores

El trabajo entre los actores se canalizó a través de diferentes mecanismos facilitadores de la interacción entre éstos. Un mecanismo de interacción contempla determinadas reglas de funcionamiento, determinados materiales de apoyo y determinadas metodologías de trabajo. Se plantearon los siguientes cuatro (4) mecanismos de interacción principales:

- **Exposiciones de conferencistas invitados:** Se buscó contactar a personas regionales con experiencia en la temática, que puedan ofrecer un estado de situación de proyectos, acciones y políticas que se llevan a cabo en las diferentes regiones del país. Se trató de encontrar conferencistas a partir de un enfoque amplio, pluralista y que puedan servir como instancias proveedoras de un marco de referencia para actividades tales como paneles y grupos de trabajo en los temas o contenidos a los que se pretendía abocar la reunión. La exposición de cada conferencista tuvo lugar en una sesión a realizarse en la sala de plenarias o temática, la primera estaba abierta a todos los participantes de cada evento y la segunda a los interesados en cada una de las mesas temáticas. Se pudo contar con la presencia de 2 (dos) expertos internacionales que validaron el proceso de la estrategia: Dr. Daniel Pimienta y Dr. Pablo Liendo de la Fundación Redes. Ambos habían participado en procesos similares de República Dominicana y Venezuela.
- **Paneles de expertos:** Son instancias donde se contacto a varios expertos en una temática determinada<sup>10</sup>, para que interactúen y dialoguen entre sí y con los participantes. Un panel de expertos tenía a un moderador(a), un facilitador(a). Cada panel de expertos tuvo lugar en una sesión en salas separadas, estos paneles estuvieron abiertas a todos los participantes, previa pre-inscripción.
- **Trabajo en grupos:** Esta es una instancia fundamental para optimizar la participación de todos los actores inscritos en los eventos y talleres. Los grupos se generaron para el tratamiento de temas seleccionados.
- **Plenarias:** Las plenarias fueron sesiones abiertas a todos los participantes y se llevaron a cabo en salas apropiadas para estos efectos. Allí se llevaron a cabo actividades de diseminación general de información (exposiciones breves del Equipo Organizador y Coordinador ENTICD, resultados de los grupos de trabajo), y actividades de discusión y diálogo para construir acuerdos entre los presentes acerca de los futuros pasos a seguir.

---

<sup>10</sup> Ejemplo: Telecentros, Portal Bolivia, Conectividad

#### **4. ¿Cuándo tendrá lugar la participación de cada actor y cómo se concatenarán las participaciones entre sí?**

Se vio que los eventos debían llevarse a cabo durante un día (el evento en la ciudad de La paz fue concebido para 2 días debido a la cantidad de información y conferencistas evidenciados) conforme a los calendarios generados para cada uno de los eventos, en los cuales se pudieron detallar los siguientes elementos

- Los eventos debían abocarse al tratamiento de los cinco macro-temas propuestos.
- Para el tratamiento de cada macro-tema se desarrollaron diferentes mecanismos de interacción (conferencias, paneles y grupos de discusión, presentación de los resultados de los grupos en sesiones plenarias).
- En paralelo con el tratamiento de los temas se buscaron presentar soluciones sustentables a problemas concretos de interés común en el acceso y uso de las TIC para el desarrollo.

#### **5. ¿Qué participación se espera de los actores en cada uno de los espacios de interacción?**

Para el tratamiento de cada macro tema y subtemas se espero una contribución trascendente por parte de los participantes, en condiciones de ejercer los varios papeles o roles formales durante cada uno de los eventos a desarrollarse. Estos papeles o roles se indican en Tabla N° 1.

En Tabla N° 1 se puede observar que el número de posibilidades de participación en papeles de diferentes naturaleza fue elevado (Se estima que estarán abiertos a lo menos treinta y tres (33) espacios de participación formales).

A fin de armar el programa de cada uno de los eventos ha desarrollarse, se solicitó expresamente el concurso, disponibilidad e interés de los actores para ejercer un determinado papel o rol formal. Como información de base se tomó en cuenta la presentación de cada actor al inicio de la consulta preparatoria y sus intervenciones posteriores. Asimismo, en el caso de organizaciones interesadas en mostrar y transferir experiencia sobre soluciones, se tomó en cuenta su aplicación para ocupar un espacio de demostración de soluciones sustentables a problemas prácticos. Las reuniones previas a los eventos sirvieron de base para escoger a los participantes claves de cada uno de los eventos.

**Tabla N° 1**

	Tema 1	Tema 2	Tema 3	Tema 4	Tema 5	Sesión final	Totales
Conferencistas Magistrales	1	1	1	1	1	1	6
Conferencistas (max)	3	3	3	3	3		15
Moderadores	1	1	1	1	1		5
Facilitadores de Grupos de Trabajo	1	1	1	1	1		5
Moderador de Sesión Final						2	2
Totales	6	6	6	6	6	3	33

### 3. Mesas temáticas

Los participantes a los eventos realizados pudieron aportar dentro de cinco mesas de trabajo, para lo cual debieron inscribirse previamente y escoger uno de los siguientes macro temas:

- **Contenido y Aplicaciones: Se entiende a “contenido” como la información que se procesa y difunde a través de las TIC y que permiten el desarrollo y difusión del conocimiento. Las “aplicaciones” son entendidas como las plataformas o soluciones que se brindan a través de las TIC y que generan contenidos en áreas específicas (educación, salud, comercio, gobierno en línea, comunidades, etc.).**

*¿Cómo podemos promover la producción, difusión y recepción de contenidos a través del uso de las TIC para el desarrollo del país? ¿Qué aplicaciones son necesarias para producir contenidos o información, que me permitan ser más productivo?*

El aprovechamiento de las TIC no se garantiza tan solo con el acceso y/o conectividad, dado que tanto el teléfono, la radio, fibra óptica, los celulares, son solo el canal por el cual se transmite la información, la misma que puede ser convertida en texto, imágenes, video, etc.

Es en la calidad y en la forma en la que estos contenidos sean producidos, transmitidos y percibidos por la gente lo que garantizara el real aprovechamiento de las TIC, en diversas aplicaciones como la educación, la salud, el comercio, el gobierno electrónico, etc.

*“La brecha digital no esta solamente relacionada con la conectividad e infraestructura sino afecta también a la producción de contenidos. El 69% de los sitios web están en ingles. Tanto la circulación de información como la diversidad cultural y el pluralismo son esenciales par crear una sociedad de la información integradora. Los conceptos de libertad de la prensa y diversidad de contenido pueden y deben ir unidos” (Fuente: Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, Hojas Informativas, Ginebra 2003- Túnez 2005).*

Los contenidos y aplicaciones de las TIC generan desarrollo y oportunidades en todos los aspectos de la vida, ya sea en como: el comercio, la administración pública, la educación, la salud, la generación de empleo, y la actividad agrícola. Por los cual es de vital importancia tener y crear acciones concretas para la producción de contenidos, con objetivos claros en los distintos ámbitos de aplicación.

En los últimos años el país no ha sido capaz de generar contenidos propios, por lo que ha recurrido a “importar” contenidos tanto educativos, de salud y otros con el fin de satisfacer demandas de usuarios, estos contenidos no necesariamente reflejan la cultura boliviana y tampoco crean capacidades. Si bien la reforma educativa ha sido un proceso en pos de generar los contenidos para la educación primaria, aun se sigue trabajando en ella y se ha visto que su implementación es demasiado lenta. Por otro lado dadas las necesidades e identificadas las falencias, las ONG’s se han impuesto el trabajo de generar contenidos para poder recuperar tradiciones y culturas en vías de desaparición.

Es importante ser conciente que las TIC así como generan una gran cantidad de oportunidades, conllevan también a una libertad de prensa responsable, donde el uso de las mismas no debe generar o promover la intolerancia, resentimiento, odio, etc. Por el contrario, debemos preservar valores de dialogo y respeto entre toda la sociedad.

Los aplicativos con base en plataformas de Internet han tenido un moderado desarrollo, dado que actualmente se cuenta con algunos sitios web centrados en comercio electrónico<sup>11</sup>, sin embargo el modelo utilizado por esta soluciones es el de intermediarios de varias empresas, lo cual tampoco genera capacidades en el largo plazo, y no motiva a las empresas a utilizar las nuevas tecnologías para mejorar sus procesos. El gobierno cuenta con varios sistemas de información interna que lamentablemente han sido desarrollados con tecnologías no compatibles, lo cual hace mas difícil su interrelación. Impuestos internos ha generado la capacidad de poder realizar las declaraciones de impuestos vía web, sin embargo esta aplicación no es conocida por la mayoría de la población y no cuenta con la confianza del usuario. En el ultimo año se ha incrementado los servicios de banca “on Line” sin embargo se reducen únicamente a servicios

---

<sup>11</sup> [www.boliviamall.com](http://www.boliviamall.com), [www.bolivia.com](http://www.bolivia.com) principalmente.

de consulta y de pagos intercuentas, no existiendo la capacidad de pagos interbancos. El Banco Central de Bolivia ha desarrollado significantes avances en cuanto a validaciones y certificaciones llenando tal vez el vacío normativo que se tiene en cuanto a las transacciones electrónicas de datos. El sistema desarrollado por Aduanas es otro gran desarrollo tecnológico, el cual permite agilizar la importación/exportación de productos, sin embargo su área de influencia se reduce a las agencias desaduanizadoras.

En cuanto a educación a distancia, han sido las universidades privadas las que han desarrollado plataforma de e-learning, utilizando software y plataformas “importadas” y en algunos casos utilizando plataformas de otros países (España). Sin embargo, la falta de conectividad de un gran porcentaje del país ha causado que estas plataformas no tengan un impacto significativo en el país. Sin embargo, existen diferentes centros de certificación en plataformas Oracle, Cisco, Microsoft, etc. que logran incrementar el conocimiento de los desarrolladores.

Existe un crecimiento significativo en la cantidad de empresas que cuentan con su propio dominio y página web corporativa, sin embargo aun siguen siendo informativas y no cuentan con ningún aplicativo interactivo. Sin embargo el concepto de una página web en las empresas aun no está claro, evidenciándose que muchos de estos sitios no son actualizados y son abandonados una vez que se confirman el poco flujo de visitantes (obviamente resultado de la no existencia de un plan de mercadeo en línea). Las empresas contratan a terceros para mantener sus páginas y no ven la necesidad de contar con un sector específicamente centrado a satisfacer las necesidades de sus visitantes, lo cual confirma que aun se encuentran en la fase informativa.

- **Capacidad humana: Se considera a “capacidad humana” como las habilidades y conocimientos desarrollados por un individuo, que le permiten desarrollarse. Estas capacidades incluyen la capacidad de utilizar las TIC y también la posibilidad de usar las TIC como medio de capacitación.**

*¿Cómo podemos mejorar la formación y capacitación y creación de ambientes favorables para el aprovechamiento de las TIC en el país?*

*“Todos deben tener las aptitudes necesarias para aprovechar plenamente los beneficios de la Sociedad de la Información. Por consiguiente, la creación de capacidad y la adquisición de conocimientos sobre las TIC son esenciales. Las TIC pueden contribuir a la consecución de la enseñanza universal, a través de la enseñanza y la formación de profesores, y la oferta de mejores condiciones para*

*el aprendizaje continuo, que abarquen a las personas que están al margen de la enseñanza oficial, y el perfeccionamiento de las aptitudes profesionales.”<sup>12</sup>*

En un análisis de las condiciones actuales encontramos como las principales barreras para la modernización educativa y la capacitación en TIC a:

- Baja disponibilidad de presupuesto en el sector educación, en particular para el equipamiento de los colegios estatales y entidades educativas del gobierno.
- Falta de proyectos que permitan la capacitación de donaciones de instituciones privadas extranjeras comprometidas con el tema educativo.
- Bajo nivel de capacitación en tecnologías de información y comunicaciones de los docentes, y por ende, bajo nivel de difusión.
- Insuficiencia de contenidos educativos y cívicos producidos por el ministerio de educación, así como de aplicaciones informáticas.
- La mayoría de los centros de enseñanza no ha incorporado en su currícula cursos de Internet o la utilización de tecnologías de información y comunicaciones.

Es necesario crear conciencia que las herramientas y desarrollos tecnológicos deben permitir alcanzar con educación de calidad zonas remotas del país llevando una preparación homogénea y abriendo las posibilidades para los estudiantes y docentes de menores recursos. De esta manera, tanto el docente como el alumno y los padres de familia contarán con acceso y derecho al aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar.

- ***Normativa y Regulación:*** **Se consideran las “leyes y normativas” necesarias para poder utilizar las aplicaciones y contenidos a través de las TIC, que generan capacidad humana y desarrollo. Se tratará la formulación del marco legal necesario para impulsar, promover y regular el desarrollo del acceso y uso de las TIC en el país.**

*¿Cómo podemos mejorar o crear la normativa y regulación nacional que permitan el acceso a la población a las TIC, considerando requerimientos del nuevo entorno de mercado, desarrollo tecnológico y la diversidad cultural?*

### **Generalidades de la regulación de las TIC’s en la sociedad de la información**

Desde el punto de vista legal, la base normativa de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC’s) ha presentado un giro abrupto en el

---

<sup>12</sup> (Fuente: Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, Plan de Acción, Ginebra 2003- Túnez 2005).

enfoque de la regulación que se normaba desde un enfoque predominantemente unidimensional en la infraestructura y los servicios de telecomunicaciones, siendo ahora el paradigma de la regulación integral y transversal de la infraestructura, el contenido, el derecho a la información y los servicios que predominan en la nueva sociedad de la información, lo cual, además de afectar la regulación tradicional de las telecomunicaciones irrumpe en todas las ramas del derecho.

En tal sentido, se observa la necesidad de una profundización de la regulación actual que responda a los nuevos entornos convergentes y multidimensionales que puedan ensamblar un sistema jurídico multisectorial armonizado y compatible en el ámbito nacional e internacional.

Adicionalmente, debe generarse la base jurídica que integre los vacíos legales generados por la irrupción de la tecnología en los diversos aspectos de la actividad humana, de forma tal que el derecho, al constituirse en un paradigma organizativo pueda responder eficazmente a la realidad condicionada por las TIC.

### **La regulación legal en nuestros días**

Debido a la predominancia de la regulación en su enfoque unidimensional en la infraestructura y los servicios de telecomunicaciones, se observa que Bolivia tiene una regulación muy avanzada y completa en este campo, presentándose un marco jurídico del sector de telecomunicaciones compuesto principalmente por las siguientes normas

- Ley del Sistema de Regulación Sectorial SIRESE (Ley No. 1600 de 28 de octubre de 1994),
- Reglamentos a la Ley SIRESE (Decretos Supremos Nos. 24504 y 24505),
- Ley de Telecomunicaciones (Ley No. 1632 de 5 de julio de 1995),
- Reglamento a la Ley de Telecomunicaciones (Decreto Supremo No. 24132, con algunas modificaciones posteriores),
- Reglamento de Interconexión (Decreto Supremo No. 26011),
- Reglamento de Sanciones y Procedimientos Especiales para Infracciones al Marco Jurídico Regulatorio (Decreto Supremo No. 25950),
- Plan para la Apertura del Mercado en el Sector de Telecomunicaciones (Decreto Supremo No. 26005), y
- Reglamento de Facturación, Cobranza y Corte (Decreto Supremo No. 26401).
- Reglamento de Radiodifusión Comunitaria (D.S. No. 27449 de fecha 14 de mayo de 2004)

Entre otros aspectos, las normas vigentes comprenden un sistema de otorgación de concesiones y licencias; interconexión obligatoria para redes públicas; servidumbres para el tendido de redes; y, tarifas máximas para los servicios no competitivos a través de un régimen de tope de precios. Adicionalmente, las empresas operadoras están sujetas a las condiciones establecidas en sus respectivos contratos de concesión, entre las que destacan las obligaciones referidas a metas anuales de expansión, modernización y calidad de servicio.

Junto al Plan para la Apertura del Mercado en el Sector de Telecomunicaciones, se ha promulgado a fines del año 2000 el nuevo Reglamento de Interconexión, que como elemento innovativo introduce la obligatoriedad de los operadores incumbentes de presentar una Oferta Básica de Interconexión que tiene el propósito de facilitar y agilizar la interconexión de redes para los nuevos entrantes.

Asimismo, se han aprobado nuevos Planes Técnicos Fundamentales entre los que destaca el de Numeración que establece el uso de un código multiportador para la selección, llamada a llamada, del operador de larga distancia.

La función regulatoria es ejercida por la Superintendencia de Telecomunicaciones, que es un organismo autónomo que se financia con una tasa de regulación a la que están sujetos los operadores.

Pese a que el enfoque regulatorio es predominante en la visión unidimensional de las telecomunicaciones, no obstante, de forma dispersa y asistemática se generaron algunas normas jurídicas que regulan aspectos de las TIC antes ausentes en la economía legal boliviana, entre las que se destacan las siguientes:

- Constitución Política del Estado, Artículo 23
- Ley 2297 de Fortalecimiento de la Normativa y Supervisión Financieras de 20 de diciembre de 2001
- Ley 1768 10 de marzo de 1997 (modificatoria al CP)
- Ley 2492 -del nuevo Código Tributario Boliviano
- Reglamento del soporte lógico o Software, N° 24.582 del 25 de Abril de 1997
- Decretos Supremos No 25943 y No 26022 de 20 de octubre de 2000 y 7 de diciembre de 2000, respectivamente (Derogadas por el Decreto Supremo No. 26553)
- Reglamentación y ordenamiento del registro de nombres de dominio Internet en el Bolivia Decreto Supremo No. 2662
- Decreto Supremo No. 26553 de fecha 19 de Marzo de 2002 que crea y rige la Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia (ADSIB).

Las normas enumeradas anteriormente, entre otros aspectos, regulan cuestiones sobre la reglamentación y ordenamiento del registro de nombres de dominio Internet en el Bolivia, la reglamentación de los derechos de autor del soporte lógico, la creación de la Unidad de Fortalecimiento Informático (UFI), la creación de la Agencia para el desarrollo de la Sociedad de la información en Bolivia (que absorbe a la UFI y a Bolnet), la inclusión de algunos delitos informáticos en el Código Penal, el reconocimiento de la validez de los mensajes de datos en operaciones bancarias, la posibilidad de liquidación tributaria por medios electrónicos, el reconocimiento de las compras gubernamentales por medios telemáticos y electrónicos; y a nivel constitucional la inclusión del recurso de habeas data.

### **Retos legales entorno a las TIC**

Es importante que las TIC puedan ser normadas legalmente mediante un enfoque sistémico que regule los distintos aspectos (infraestructura, servicios, contenidos, etc.) por partes, pero con una visión del todo.

Mediante una aproximación, se observa la necesidad de dar los siguientes pasos normativos:

- La consagración constitucional del derecho a la información (pese a que se encuentra reconocido en el Pacto de San José de Costa Rica, el sector de la sociedad civil hizo hincapié en la necesidad de que la Constitución Política del Estado reconozca dicho derecho de forma expresa).
- Profundizar los avances en el sector de telecomunicaciones mediante una nueva ley que esté acorde con los nuevos desafíos del entorno tecnológico y de mercado y con primacía en el servicio y acceso universal.
- Desarrollar la legislación digital, con implica establecer los principios de la asimilación jurídica, equivalente funcional, compatibilidad internacional y seguridad jurídica para todo acto realizado por medios electrónicos y que produzca efectos jurídicos.
- El desarrollo de normas que regulen la protección de datos (especialmente los datos de carácter sensibles) como un desprendimiento del artículo 23 de la Constitución Política del Estado, mediante la institucionalización de una garantía no remedial)
- El desarrollo de normas sobre regulación del contenido, aplicable a los medios de comunicación e información, incluyendo radiodifusión e Internet, mediante la protección de las personas a los contenidos nocivos e ilícitos.
- Actualización y desarrollo de normativa sobre radiodifusión.

- **Conectividad e Infraestructura: Se refiere a la posibilidad de acceder a las herramientas TIC y poder recibir y generar el contenido (información). Infraestructura se entiende a los equipos necesarios para poder utilizar las TIC (computadoras, servidores, redes telefónicas, prensas, radios, etc.).**  
*¿Cómo podemos lograr la conectividad (servicio universal) y mejorar la infraestructura de TIC (cobertura) a bajo costo y mejor calidad para el país?*

Sin duda la utilización generalizada y masiva de las telecomunicaciones por parte de todos los ciudadanos e instituciones, es uno de los pilares fundamentales del desarrollo de la Sociedad de la Información en el país. Durante la última década, el sector de telecomunicaciones ha experimentado cambios trascendentales en su estructura a partir de un proceso de reformas que ha derivado en la creación de un Sistema de Regulación Sectorial (Ley SIRESE), la promulgación de una nueva Ley de Telecomunicaciones, la creación de un ente regulador independiente (Superintendencia de Telecomunicaciones) y la transición de un régimen con privilegio de exclusividad en la prestación de servicios a un sistema de libre competencia.

En la actualidad, el modelo de liberalización de las telecomunicaciones ha mostrado resultados positivos con la inclusión de varios actores que operan redes y proveen servicios competitivos en diferentes segmentos de mercado, con las consiguientes ventajas para la economía y para los usuarios. Por ejemplo en el periodo de 1995 a 2003, el servicio de telefonía fija ha experimentado un crecimiento importante en número de líneas fijas en servicio que ha aumentado en un tasa de crecimiento anual de 9,06 % que permitió pasar de 246,881 a 607,954 líneas respectivamente. Por otro lado el servicio de telefonía móvil entre los años 1995 a 2003, ha experimentado un crecimiento extraordinario en su densidad telefónica que paso de 0.1% a 11.85% teléfonos móviles por cada 100 habitantes, y una tasa de crecimiento promedio de 108%, lo que permitió incrementar el numero de líneas en servicio de 7,229 a 1,278,844. Este sustancial crecimiento de la telefonía móvil se explica por dos factores fundamentales: el primero, la existencia de un mercado insatisfecho por el servicio de telefonía fija<sup>13</sup> y, el segundo, el ingreso de un nuevo operador al mercado<sup>14</sup>.

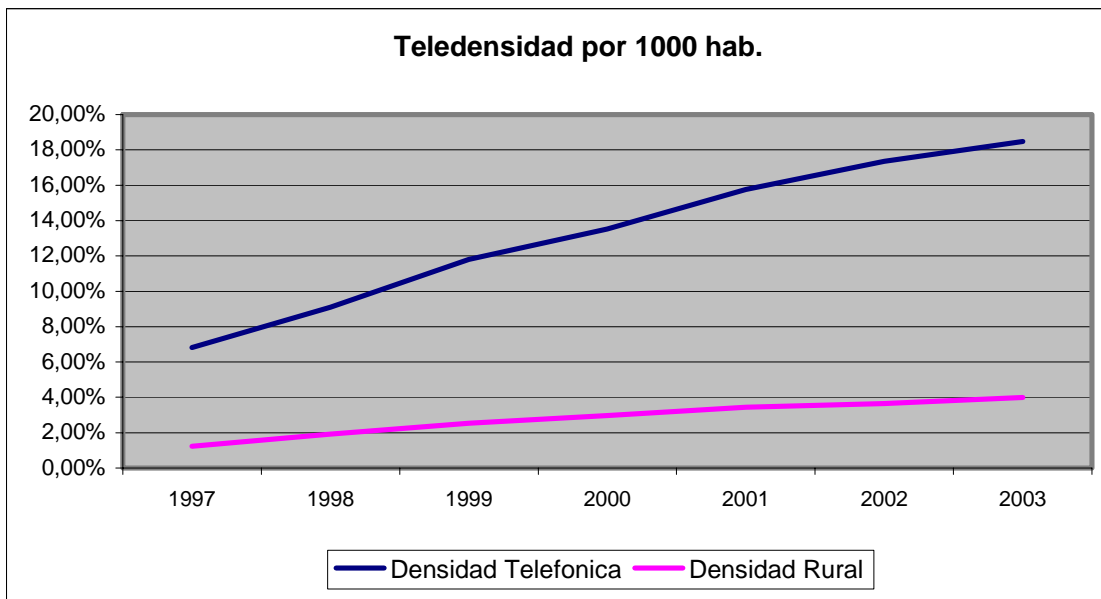
---

<sup>13</sup> El Sistema de Cooperativas en las ciudades obligaba a los abonados a comprar una acción de la compañía telefónica, generalmente a un precio de Us\$ 1,500, lo cual para un país en desarrollo y con grandes sectores con ingresos anuales de Us\$ 400 resultaba un lujo y se convirtió en un tiempo en una inversión a corto plazo. Por otro lado esta inversión generaba la planificación de redes de Planta Externa, lo cual en la actualidad están plantadas en solo en áreas donde existe un ingreso promedio y no así en los sectores periurbanos.

<sup>14</sup> En 1995 con el proceso de capitalización de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones, se lanza el servicio de telefonía celular de Entel, el cual trae la masificación del servicio anteriormente orientado a la crema del mercado, tanto en precios de llamadas como de teléfonos, y se cambian las reglas de mercado.

El desarrollo del mercado de las telecomunicaciones en el país tuvo un impacto significativo, sin embargo el desarrollo en basado únicamente a satisfacer mercado genero una desigualdad en cuanto al acceso y servicio de las TIC en zonas o áreas consideradas de interés social (urbano marginales, peri urbanas, rurales), debido a la falta de condiciones que generen economías de mercado para el sector. La siguiente gráfica es una muestra de la brecha que existe en dichas áreas.

**Gráfico # 1**



Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones.

En cuanto a la infraestructura (equipos) que poseen los hogares la radio sigue siendo aun el medio al cual la mayoría de la población tiene acceso. Esto nos motiva a pensar y proponer propuestas tecnológicas capaces de adaptarse a las condiciones sociales y culturales de la población, aprovechando mecanismos de convergencia tecnológica y dando soluciones a reales a las necesidades económicas de la gente.

Tabla # 1

<b>Equipamiento o activos que poseen los hogares</b>	
<b>Equipo</b>	<b>Porcentaje</b>
Radio o equipo de sonido	75.71
Televisor	54.37
Teléfono o celular	22.69
Televisión por cable	6.10
Computadora	10.00
Conexión a Internet	3.4

Elaboración ETIC

Fuente:

(a) Instituto Nacional de Estadística

(b) Informe de Desarrollo Humano 2003, PNUD

- ***Sostenibilidad y Financiamiento:* Se aboca a la discusión de los instrumentos financieros, redes estratégicas y conceptos económicos que permiten desarrollar y dar continuidad a iniciativas que utilizan a las TIC para generar desarrollo.**

*¿Cómo obtener, aumentar o mejorar el financiamiento y los conceptos de sostenibilidad para la inserción, instalación, apropiación, y uso de herramientas TIC en el país?*

Actualmente las iniciativas de las TIC en el país son producto de acciones lideradas en su mayoría por ONG's quienes generan proyectos y programas con fondos de la Cooperación Internacional, donde podemos distinguir a organismos globales o de mayor tamaño por su alcance mundial que cuentan con una visión y una conciencia del potencial de las TIC para generar desarrollo, pero no generan acciones concretas relacionadas a la temática (excluyendo al PNUD). Los Organismos Internacionales de menor dimensión generan proyectos en mayoría relacionados con conectividad (telecentros) pero estos de bajo alcance. Por otro lado, el Gobierno destina una muy pequeña parte de sus recursos a la implementación y desarrollo de TIC, siendo obviamente de prioridad proyectos relacionados con específicamente con salubridad, caminos, educación, etc.

El gran defecto de programas y proyectos relacionados con TIC está en la continuidad de los mismos careciendo de una autosostenibilidad. A tal efecto es

necesario generar mecanismos que permitan un desarrollo continuo de conectividad, infraestructura, contenidos, proyectos de norma, etc.

El Plan de Apertura (D.S 26005) propone una nueva política de servicio y acceso universal a través de la creación de un Fondo de Acceso y Servicio Universal (FASU) con aportes de los proveedores de servicios de telecomunicaciones, fondos concesionales de bancos de desarrollo y fomento multilaterales, y obligaciones contractuales de los concesionarios existentes. Al presente, no se cuenta con la respectiva disposición legal que establezca la creación del FASU y la contribución al mismo que permita desarrollar la infraestructura necesaria de TIC.

En cuanto al financiamiento para lograr conectividad (telefonía) en el área rural, este ha sido generado en gran medida por las obligaciones de los operadores de Servicios Básicos de Larga Distancia (ENTEL) y de los operadores de Servicios Básicos que operan o proveen Servicios Locales (Cooperativas), quienes a consecuencia de haber contado con periodos de exclusividad, tienen actualmente la obligación de instalar, operar y mantener al menos un teléfono o equipo terminal de acceso al público en todas las poblaciones que tengan entre 351 y 10.000 habitantes, fiscalizados por la Superintendencia de Telecomunicaciones.

Adicionalmente, para la generación de conectividad están las obligaciones estipuladas en los contratos de concesión que se otorgaron a los nuevos operadores de los servicios de larga distancia nacional e internacional (noviembre de 2001), quienes deben instalar, poner en servicio, operar y mantener al menos una línea telefónica en localidades con menos de 350 habitantes que les sean indicadas por la Superintendencia de Telecomunicaciones, la cantidad de localidades por operador a ser instaladas son determinadas por una fórmula que toma entre otras variables la Tasa de Regulación Anual correspondiente al servicio concedido.

### **3.1. Talleres o mesas sectoriales**

Se organizaron tres (3) mesas de consulta para los actores sectoriales

- a.1. ONG's, NPO's y sociedad civil
- a.2. Sector privado, empresas TIC y telecomunicaciones
  - a.2.1. Conectividad y Convergencia
  - a.2.2. Sector académico

De igual manera, se realizaron otras cuatro (4) mesas, no tanto de carácter consultivo, sino más bien con carácter de concientización y coordinación con los representantes de los sectores:

- b.1. Medios de comunicación
- b.2. Cooperación bilateral y multilateral

### **3.2. Consulta o mesa multi – sectorial**

Se organizaron nueve (9) mesas de consulta multisectoriales en las siguientes ciudades capitales de departamento: Tarija, Sucre, Potosí, Cochabamba, Cobija, Santa Cruz, La Paz, Oruro y Trinidad.

- **Objetivo general del evento.-**

Promover un espacio de participación de actores representativos de la todos los sectores, para identificar propuestas, objetivos y actividades que permitan el aprovechamiento de las TIC para el desarrollo de la Sociedad.

- **Objetivos específicos.-**

- Presentar la ENTICD.
- Sensibilización sobre la necesidad de una ENTICD.
- Identificar las necesidades de cada sector en relación a las TIC.
- Identificar los proyectos y programas TIC en ejecución.
- Definir las acciones a realizarse para cada uno de los objetivos estratégicos.
- Identificar los roles de los “actores”

- **Metodología de difusión.-**

- Invitaciones personales
- Publicaciones de prensa
- Llamadas telefónicas
- Visitas a canales de TV y Radio
- Pre-inscripción de participantes

- **Fechas de realización de mesas nacionales.-**

<b>TARIJA:</b>	19 de Agosto, 2004
<b>SUCRE:</b>	25 de Agosto, 2004
<b>POTOSÍ:</b>	1 de Septiembre, 2004
<b>COCHABAMBA:</b>	23 de Septiembre, 2004
<b>COBIJA:</b>	30 de Septiembre, 2004

**SANTA CRUZ:** 29 de Octubre, 2004  
**LA PAZ:** 18 y 19 de Noviembre  
**ORURO:** 9 de Diciembre  
**TRINIDAD:** 17 de Diciembre

- **Asistentes/Participantes**

**TARIJA**

Se inscribieron 260 personas de todos los sectores  
 Participaron del taller de la tarde, 180 personas

**SUCRE**

Se inscribieron 167 personas de todos los sectores  
 Participaron del taller de la tarde, 140 personas

**POTOSI**

Se inscribieron 160 personas de todos los sectores  
 Participaron del taller de la tarde, 120 personas

**COCHABAMBA**

Se inscribieron 155 personas de todos los sectores  
 Participaron del taller de la tarde, 135 personas

**COBIJA**

Las inscripciones sobrepasaron lo previsto  
 Se inscribieron 143 personas de todos los sectores de la sociedad

**SANTA CRUZ**

Se inscribieron 160 personas de todos los sectores  
 Participaron del taller de la tarde, 140 personas

**LA PAZ**

Se inscribieron 270 personas de todos los sectores  
 Participaron del taller del segundo día 160 personas

**ORURO**

Se inscribieron 180 personas de todos los sectores  
 Participaron del taller de la tarde, 145 personas

**TRINIDAD**

Se inscribieron 140 personas de todos los sectores  
 Participaron del taller 120 personas

### 3.3. Actividades Participativas (Eventos)

- Realización de evento **GeSCI** (Global e-Schools and Communities Initiative)
  - Lugar: Salón Capitolio y Vicepresidencia de la Republica
  - Asistentes: 55 1er día, 35 2do día.
- Reuniones Comité Interinstitucional
  - Presentación de documentos realizados por la Estrategia.

- Identificación de Key Stakeholders para formar parte del Comité Interinstitucional.

### 3.4. Principales resultados obtenidos

<b>Macro Tema</b>	<b>Necesidades</b>
<b><i>Conectividad y Infraestructura</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir políticas y planes claros para generar conectividad en áreas de interés social (Plan Maestro Rural)</li><li>• Promover iniciativas eficientes para el acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación, tanto tradicionales como nuevas, de acuerdo a las características geográficas, demográficas, sociales, culturales y económicas de las regiones.</li></ul>
<b><i>Capacidad Humana</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formulación e implementación de políticas públicas para la promoción de la formación de capacidades en el uso de las TIC.</li><li>• Formación, capacitación y educación de calidad en el uso de las TIC para el desarrollo y el mejoramiento del nivel de vida de la población boliviana (influencia en las curriculas del sistema de educación Boliviana).</li><li>• Creación de redes interculturales y multilingües para promover el intercambio de experiencias, valores, tecnología, conocimiento, metodologías que favorezcan el desarrollo de la población.</li></ul>
<b><i>Normativa y Regulación</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Crear un marco normativo y de regulación que permita generar el acceso y servicio universal, así como la producción de contenidos y aplicaciones de TIC, considerando las características de la comunicación tradicional y las nuevas tecnologías, el nuevo entorno de mercado, y las condiciones de desigualdad política, económica y social en el desarrollo nacional, departamental nacional, departamental y municipal.</li><li>• Generar mayor difusión de la normativa actual relacionada a las Tecnologías de Información y Comunicación.</li><li>• Promover el ejercicio del Derecho a la Comunicación y a la Información.</li></ul>

## **Sostenibilidad y Financiamiento**

- Generar un compromiso del Gobierno a través del diseño e implementación de políticas de inversión para el uso de TIC a favor del desarrollo nacional.
- Crear Redes Estratégicas y Sinergias entre los distintos actores (privados, gubernamentales, civiles, cooperación internacional) para generar sostenibilidad de proyectos y programas TIC's.

## **Contenido y Aplicaciones**

- Desarrollar e implementar políticas de Estado para la creación y divulgación de conocimiento científico, social, cultural, tecnológico, productivo, de acuerdo a las necesidades y características de la población, para ser difundido a través de las TIC tradicionales y nuevas.
- Promover e implementar sistemas y redes de información económica, científica, educativa, social y cultural que coadyuven al acceso universal al conocimiento e información.
- Desarrollar plataformas educativas relacionadas con el sistema de educación formal, informal y alternativo en el marco de una cultura de gestión del conocimiento.

En la segunda etapa de los eventos realizados, los representantes de cada uno de los diversos sectores y los actores clave trabajaron conjuntamente en transformar las ideas de proyectos y prioridades identificadas durante el proceso anterior en un borrador de políticas, propuestas de planes y/o proyectos TIC de acuerdo a la metodología planteada.

De esta consulta multi – sectorial se obtendrá un documento “base” intersectorial que contemple los lineamientos de políticas y la identificación de prioridades. En principio, estas políticas y proyectos deberán ser formulados con un plan de implementación y un plan de desarrollo a corto, mediano y largo plazo ha ser validado a través de un proceso de consenso y validación durante el mes de febrero.

### **3.5. Actividades de consenso ETIC**

Sobre la base de las discusiones y del proceso de consulta, y mediante reuniones plenarias y virtuales (foro virtual del Dgroups) se debatirá temas específicos en cuanto se refiere a la priorización de programas, proyectos, canalización de recursos, etc., el Comité Organizador aprobará e impulsará la

ETIC y sus derivados, con el compromiso y participación activa del gobierno, del sector productivo, de la comunidad de ONG's y de los organismos de cooperación multilaterales y bilaterales en el país, así como la voluntad de los líderes políticos.

#### **4. Conclusiones del proceso de consulta**

En todos los eventos se logro contar con una excelente participación de todos los sectores de la sociedad, notándose mas interés en organizamos e instituciones de la sociedad civil y no así del sector privado y gobierno.

Se logro una asistencia por encima de lo previsto, teniendo un promedio de las tres reuniones nacionales de 86% promedio por encima de lo previsto. Lo cual demuestra el gran interés que la Estrategia esta generando y el interés de participar en el desarrollo de la misma.

El promedio de asistencia es de 185 y la media de 160, confirmando que en todos los casos se tuvo excedentes a lo planificado y hasta se tuvo que lamentar el rechazar la participación de varias personas.

Los participantes demostraron tener una noción más exacta de las TIC y su función social luego de participar del evento, lo que se demuestra en los resultados parciales de los eventos.

El tener la asistencia de altos ejecutivos y de autoridades locales, a un tipo de evento de esta clase no es fácil, en cada uno de los eventos tuvimos la presencia de gerentes generales, municipales y rectores de universidades, resultado de un proceso de lobby y la generación de alianzas y convenios.

#### **5. Documentos desarrollados**

- Visión Borrador de la Estrategia
- Metodología de la Estrategia
- Lineamientos de la Estrategia
- Estructura documento FINAL
- Guía Metodológica de Moderador
- Gráficos de Soporte
- Matrices de trabajo de Mesas Temáticas

## 6. Conclusiones Generales

- Las TIC son estratégicas para el desarrollo del país, al constituirse en plataforma para crear, transformar y difundir información y encontrar formas de generar el conocimiento y acceder a un nuevo tipo de Sociedad.
- Los objetivos nacionales deben orientarse a alcanzar satisfacer requerimientos de infraestructura de las TIC.
- Acceder a la economía del conocimiento debe ser un objetivo para alcanzar el desarrollo de los países.
- La normativa y regulación es una pieza clave para lograr la competitividad de las empresas, a través de la competencia.
- Para medir el grado de avance hacia la construcción de la Economía del Conocimiento se requiere la generación de nuevos indicadores.
- El contar con una estrategia nacional sobre la temática se ha convertido en una necesidad palpable, lo cual indica que el proceso mismo de ETIC ha llegado a ser apropiado por varias organizaciones e instituciones,
- Se pudo contar con la presencia de dos expertos internacionales que validaron el proceso a nivel internacional y que hicieron llegar su complacencia por la transparencia y participación en el desarrollo de la estrategia nacional.