



República Argentina

Directrices para una
Agenda Nacional
en la Era Digital

Prefacio

Como lo afirma el Profesor E. Chinkes en su artículo “La Sociedad de la Información y nuestro país” publicado en la Gaceta de Económicas¹, “*la Sociedad de la Información se encuentra entre nosotros, y ha llegado*”. Es el fruto de una conjunción de cambios tecnológicos, sociales, económicos, culturales y políticos que se vienen sucediendo desde hace años, moldeando la sociedad en la que se vive, y en la que se vivirá.

Se enfatiza en no ser actores pasivos, la oportunidad de desarrollo del momento llama a ser protagonistas decisivos de la construcción vinculada a la Sociedad de la Información.

En este contexto, el propósito del presente trabajo de Tesis de Maestría es proponer la construcción de una Agenda Nacional que proyecte al país por los próximos años hacia la “nueva forma de vida” que ofrece el mundo digital. En ese sentido, se exponen una serie de ideas y lineamientos que pretende enriquecer el amplio debate sobre la Sociedad de la Información, en base a los estudios e investigaciones realizadas por los expertos en esta temática, y a la experiencia de otros países con el fin último de que los actores del país, responsables de diseñar, implementar o tomar decisiones sobre soluciones con tecnologías de la información, ya sea en el sector público o privado, asuman el desafío de generar y coordinar acciones concretas no sólo desde la perspectiva de los beneficios y objetivos organizacionales, sino también teniendo presente que se puede contribuir a construir una sociedad que sea un lugar más digno para sus habitantes.

Actualmente existen en la Argentina iniciativas de promoción de la Sociedad de la Información desde diferentes sectores (privado, gubernamental y asociaciones), pero se observan múltiples organismos con actividades similares, por lo que se requerirían mayores acciones de coordinación para definir una estrategia unificada de alcance nacional en la materia [5, Telefónica de Argentina], teniendo en cuenta además que las iniciativas por separado son insuficientes sin la articulación a un plan integral que permita el desarrollo de todos los elementos que constituyen la Sociedad de la Información. Este hecho, detecta la necesidad de una política de Estado, y un plan a largo plazo que encauce el proceso en forma ordenada e integral; lo expuesto fundamenta la construcción de una Agenda Nacional, pero a partir de este momento, se hace imprescindible que los agentes involucrados en la construcción de la nueva sociedad definan nuevas metas y formas de alcanzarlas.

El desarrollo de la sociedad en la que se vivirá, no constituye un tema sectorial y acotado; por el contrario, la sociedad en su conjunto y el Estado como su representante debería promover la informatización generalizada.

¹E. Chinkes. “*La Sociedad de la Información y nuestro país*”. La Gaceta de Económicas. 26 de diciembre de 2004.

Hoy la competencia arrecia. Países latinoamericanos como Brasil, Uruguay, México, Chile, Costa Rica, Colombia, entre otros, están planteando estrategias nacionales, tanto como para ingresar más rápidamente a la Sociedad de la Información, como para insertarse competitivamente como exportadores de TICs. Actualmente la realidad es tan dinámica y cambiante que ningún país puede permitirse caer en la estática, porque le significaría la pérdida de oportunidades para el desarrollo socioeconómico.

Olga Myriam Kurtz

Maestría en Informática y Computación

Facultad de Ciencias Económicas

Universidad Nacional de Misiones

Posadas-Misiones, Argentina, Enero de 2005.

Estructura del Documento

El documento se compone de tres capítulos, el glosario y la bibliografía.

Capítulo 1: Introducción.

Este capítulo presenta, a partir de la recopilación de la información disponible en muy diversas fuentes, una síntesis del grado de desarrollo que han tenido hasta el momento los actores del modelo de la Sociedad de la Información en la Argentina; de esta manera, el lector podrá tener una visión completa de la situación actual de la nueva sociedad en el país.

Capítulo 2: Claves para el Desarrollo en la Sociedad de la Información.

Este capítulo menciona una decena de objetivos de desarrollo, que se pueden alcanzar en el nuevo contexto de la Sociedad de la Información, contando para este fin con el enfoque empírico de Francesco di Castri; como así también, presenta el decálogo de la sociedad que está surgiendo, con el fin de que el lector comprenda que las Tecnologías de la Información y Comunicación son un medio, muy necesario para el escenario digital pero insuficiente, lo esencial es el cambio de sociedad, tan movilizador y mucho más rápido que el que caracterizó en el pasado el pasaje de la sociedad agrícola a la sociedad industrial.

Capítulo 3: Lineamientos para la Estrategia.

Este capítulo resume un conjunto de propuestas con el objetivo de proporcionar un nuevo impulso a la Sociedad de la Información en Argentina.

Glosario.

Presenta una descripción de términos empleados.

Bibliografía.

Recoge las fuentes y referencias utilizadas.

Nota Metodológica

Objeto del estudio:

El estudio se centra en la Argentina, en cuantificar el grado de desarrollo que presenta la Sociedad de la Información en el país, y en la identificación de las acciones que se plantean como directrices a debatir por los actores involucrados en la confección de una Agenda Nacional, que contribuya a implantar esta nueva sociedad en la Argentina a través de una Estrategia Nacional que articule y ordene todas las iniciativas que se están llevando adelante con respecto al cambio de sociedad que se está viviendo.

Tipo de investigación:

Para la elaboración de las directrices generales de la Agenda Nacional, se contó: con las opiniones de un amplio número de referentes publicadas por la empresa Telefónica de Argentina, recabada a partir de la aplicación de la metodología Delphi; con un sondeo de opinión a nivel local, (Provincia de Misiones), a través de una encuesta realizada por la autora de este documento y con la recopilación de experiencias de países del entorno Latinoamericano.

Ámbito de análisis:

Los datos utilizados de la publicación de la empresa Telefónica de Argentina provienen de un estudio realizado a nivel país, incluye la participación de varios grupos de expertos, con puntos de vista complementarios sobre el fenómeno de la Sociedad de la Información; sus perfiles son distintos y pueden agruparse en las siguientes categorías:

- Proveedores de infraestructura: Fabricantes de equipos y sistemas. Operadores de telecomunicaciones. Proveedores de software. Servicios informáticos.
- Usuarios de infraestructura: Empresas tradicionales. Empresas tecnológicas. Profesionales. Creadores de contenidos. Internautas.
- Expertos en conocimiento: Universidades. Consultores. Centros tecnológicos. Medios de comunicación.
- Clase política: Administraciones públicas. Partidos políticos. Sindicatos.

Todos los expertos contestaron un cuestionario de 36 preguntas, cuya temática se agrupa como se indica a continuación:

1. 3 preguntas sobre “El concepto de Sociedad de la Información”.
2. 8 preguntas sobre “Los ciudadanos”.
3. 5 preguntas sobre “Las empresas”.

4. 2 preguntas sobre “Las administraciones públicas”.
5. 7 preguntas sobre “Infraestructuras”.
6. 4 preguntas sobre “Contenidos”.
7. 7 preguntas sobre “Entornos”.

En cuanto al sondeo de opinión local, la muestra demandó la participación de los siguientes sectores de la Sociedad de la Provincia de Misiones:

- Alumnos de los distintos niveles de enseñanza tanto del Departamento Capital de la Provincia, como localidades del interior de la misma.
- Referentes informáticos de la Administración Pública Provincial.
- Titulares de cargos políticos de la Administración Pública Provincial.
- Docentes del Departamento Capital y de localidades del interior de la Provincia.
- Ciudadanos en general de la tercera edad y mediana edad, de ambos géneros del Departamento Capital y de localidades del interior de la Provincia, para un mejor análisis de los datos recabados, a los ciudadanos de la mediana edad se los clasificó de la siguiente manera:

Comerciantes.
Profesionales.
Otros.

- Personal jerárquico y agentes de la Administración Pública.
- Población rural de las localidades del interior de la provincia.

Todos los participantes contestaron un cuestionario de 36 preguntas, cuya temática se agrupa de la siguiente manera:

1. 3 preguntas sobre “Conceptos: Sociedad de la Información, Gobierno Electrónico y Tecnologías”.
2. 11 preguntas sobre “El uso de la Internet”.
3. 2 preguntas sobre “Contenidos”.
4. 1 pregunta sobre “Terminal que se utiliza para acceder a la Internet”.
5. 3 preguntas sobre “Cambio social”.

6. 2 preguntas sobre “La tecnología en la educación”.
7. 1 pregunta sobre “La clase política y la tecnología”.
8. 10 preguntas sobre “Beneficios de la tecnología”.
9. 2 preguntas sobre “Participación ciudadana por medio de la tecnología”.
10. 1 pregunta sobre “Sectores que entran con fuerza en el uso de la tecnología”.

Fecha del trabajo de campo: El estudio Delphi se realizó en 2002 y 2003 para la empresa Telefónica de Argentina. El trabajo de campo del área local, que comprende la provincia de Misiones, ha sido realizado en los meses de enero a abril de 2005.

Índice General

1	Introducción	1
	Contexto y Estado Actual	1
	Situación Actual de los Actores del Modelo de la Sociedad de la Información	1
	Conclusiones	9
2	Claves para el Desarrollo en la Sociedad de la Información	11
	Objetivos de Desarrollo	11
	Decálogo para una Sociedad de la Información	15
3	Lineamientos para la Estrategia	17
	Importancia de una Agenda Nacional	17
	Acciones Propuestas	18
	Una Sociedad de la Información para todos	18
	Una Sociedad centrada en la educación y creación de empleo	19
	Unas infraestructuras y un marco legal adecuados para impulsar el desarrollo de la economía digital	19
	Una Sociedad que promueve su cultura	20
	Una Sociedad con mejor calidad de vida y más solidaria	20
	Una Sociedad innovadora que facilite el desarrollo de nuevos negocios e industrias	20
	Una Sociedad más presente en el mercado global	21
	Una Administración transparente y centrada en el ciudadano	21
	Una Sociedad con un tejido empresarial potente	22
	Una Sociedad más integral	23
	Indicadores de Progreso de la Sociedad de la Información	23
	Propuesta de Acción Concertada	25
	Esquema Base de Estructura Institucional	26
4	Plan de Acción para la Argentina Digital	29
	Visión	29
	Cronograma del Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información	29
	Objetivo Estratégico 1:	29

Objetivo Estratégico 2:	32
Objetivo Estratégico 3:	36
Objetivo Estratégico 4:	37
Objetivo Estratégico 5:	38
Objetivo Estratégico 6:	39
Objetivo Estratégico 7:	41
Objetivo Estratégico 8:	43
Objetivo Estratégico 9:	45
Objetivo Estratégico 10:	46
Glosario	47
Bibliografía	49

Índice de Figuras

3-1	Acción Concertada para logro de Objetivos.	26
3-2	Estructura Institucional de la Sociedad de la Información en Argentina.	27

Capítulo 1

Introducción

Contexto y Estado Actual

“La incorporación de la Argentina a la Sociedad de la Información es hoy una de las máximas prioridades estratégicas del país” [1, Castro]. En las nuevas condiciones históricas, nacidas del proceso de globalización de la economía mundial, resulta cada vez más evidente que las desigualdades en la distribución del ingreso, la calidad del empleo, los niveles salariales, las posibilidades de incorporación al mundo del trabajo, hasta la línea divisoria entre la inclusión y la exclusión social, estarán cada vez más determinadas por el acceso que tengan los países, las regiones, los grupos sociales y los individuos a los constantes adelantos derivados de la revolución tecnológica de nuestra época, en particular en el campo de la informática y las telecomunicaciones.

Situación Actual de los Actores del Modelo de la Sociedad de la Información

Con la finalidad de tener una mejor comprensión de la situación y de la perspectiva de la Sociedad de la Información en la Argentina, se expone a continuación una panorámica de cual ha sido la evolución de los últimos años de los cuatro actores fundamentales diferenciados:

- El Entorno.
- Los Usuarios.
- Las Infraestructuras.

- Los Contenidos.

Entorno

Dentro del modelo de la nueva sociedad, el entorno es el punto de partida básico porque condiciona el desarrollo de los elementos restantes. Posibilita tener desde el principio una visión global de la situación en el país, que permitirá una mejor comprensión de los demás componentes del modelo (usuarios, infraestructuras y contenidos).

En entorno se compone de los siguientes elementos: economía, formación, promoción, legislación, cultura y actitudes.

Economía

Para evaluar el impacto de la economía, se consideran los siguientes aspectos:

- La evolución del PBI y su relación con el desarrollo de la Sociedad de la Información.
- Las desigualdades económicas entre áreas geográficas y entre niveles socioeconómicos.

La década de los '90 atrajo importantes inversiones extranjeras a la Argentina que ayudaron a mejorar el grado de desarrollo de la Sociedad de la Información; factores como el Producto Bruto Interno (PBI) per cápita, el desarrollo cultural y el grado de alfabetización se relacionan directamente con el grado de desarrollo de la Sociedad de la Información, y en este aspecto, la Argentina encabeza junto a Chile, Brasil y Uruguay los puestos de desarrollo entre países latinoamericanos ¹.

En cuanto a la brecha digital, ésta no solo se presenta entre países, las diferencias entre regiones argentinas son muy marcadas, también lo son entre niveles socioeconómicos; por ejemplo, en Buenos Aires y la Patagonia el PIB per cápita triplica al de la región Noreste ².

Desde 1999, como resultado de la grave crisis, se ha producido un notable empeoramiento de las condiciones de vida, en consecuencia, existe una barrera socioeconómica muy marcada para el desarrollo de la Sociedad de la Información.

El costo de los equipos es alto para la mayoría de los argentinos, el ingreso medio mensual de más del 80% de los hogares argentinos es inferior al costo medio de una computadora personal (PC) ³. Se presentan soluciones de acceso público compartido como alternativa más apropiada para la resolución de esta situación negativa.

¹Fuente: UIT Y FMI 2002. “Grado de desarrollo de la Sociedad de la Información vs. PIB per cápita”.

²Fuente: INDEC 2001. “PIB per cápita por provincias”.

³Fuente: INDEC EPH 2002. “Distribución del ingreso entre niveles socioeconómicos”.

Formación

Para evaluar el impacto de la formación, se consideran los siguientes aspectos:

- Uso de la Internet en las escuelas.
- Formación específica en TICs en el entorno empresarial.

De acuerdo a un estudio del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, el 54% de las escuelas primarias de la Argentina tiene al menos una computadora, de las cuales, el 11% está en red local y el 7% se conecta con la Internet ⁴.

Existen en las escuelas grandes diferencias regionales en el uso de las PC; las regiones Noreste y Noroeste son las que se encuentran en condiciones más desfavorables en cuanto a equipamiento con respecto a las restantes regiones del país. Existe esta disparidad también entre el sector educativo privado y el público.

La evaluación de un estudio de la UNESCO, llamado “Informe PISA” (Programme for International Student Assessment) de “Aptitudes básicas para el mundo del mañana”, detecta que existe un déficit de formación en la Argentina en nuevas tecnologías, que es perceptible tanto en la formación escolar como en la académica, sumándosele el hecho de que las empresas tampoco suplen luego con sus empleados la falta de formación en el uso de la red ⁵.

Promoción

Para evaluar el impacto de la promoción, se consideran los siguientes aspectos:

- Los distintos programas definidos en los últimos años y su vigencia.
- Los organismos impulsores, su impacto real y su grado de coordinación.

Existen organismos del Estado Nacional destinados a promover el desarrollo de esta nueva sociedad, también existen algunas iniciativas desde el sector privado, como así también algunas que provienen de asociaciones. Este elemento del modelo de la Sociedad de la Información genera las siguientes demandas hasta el momento no satisfechas: un plan estratégico nacional, la coordinación de acciones emprendidas, la creación de un organismo multisectorial a través del cual se concentren las distintas iniciativas en curso para la creación de Centros Comunitarios de Acceso a la Información, y la inclusión del tema a la Agenda

⁴Fuente: Ministerio de educación, Ciencia y Tecnología. “Porcentaje de escuelas primarias con PC y/o con conexión con Internet”.

⁵Fuente: Informe PISA Unesco 2001. “Valoración de conocimientos en estudiantes de 15 años”.

Nacional para que pueda trascender a los distintos recambios políticos propios de los ciclos de renovación de la conducción del país.

Legislación

Para evaluar el impacto de la legislación, se consideran los siguientes aspectos:

- La historia de la liberalización de las telecomunicaciones en la Argentina, entre 1990 - 2003, y leyes básicas que configuran el sector.
- Las leyes específicas para el acceso a la Internet.
- Los temas pendientes para relanzar el sector TICs.

En resumen, se puede concluir que el proceso de liberalización ha permitido una mejora significativa de las infraestructuras y que el peso del sector se duplique en el PBI nacional. Un factor incuestionable para impulsar el desarrollo de la Sociedad de la Información lo constituye un marco regulatorio afianzado que garantice la seguridad jurídica para la inversión en infraestructuras.

El desarrollo legislativo requiere lineamientos claros y planificación nacional a largo plazo para hacer realidad la inclusión digital. Este elemento del modelo tuvo poco desarrollo en esta primera aproximación de la Argentina hacia la Sociedad de la Información, quedando muchas variables para ser tratadas.

Con el fin de acortar la brecha digital se hace necesario establecer políticas sobre el Servicio Universal y el déficit de acceso, de forma de continuar y desplegar donde se necesite el desarrollo de las infraestructuras, sin afectar las condiciones de competencia del mercado.

Es fundamental un proceso paulatino de adecuación de modelos económicos que promuevan esquemas tarifarios realistas y apropiados a la situación del país.

Dentro de una política global de desarrollo del mercado de las telecomunicaciones, es trascendental apoyar las legislaciones, como la Ley de Desarrollo del Software, que den continuidad a los objetivos nacionales y a la ejecución de la planificación para la Sociedad de la Información [5, Telefónica de Argentina].

En cuanto a los temas pendientes de la agenda regulatoria para relanzar el sector TICs, figuran: reajuste de tarifas, la concertación a través de un debate amplio del sistema de servicio universal, universalización del acceso a la Internet e inclusión de los estratos más bajos y la legislación que dé continuidad a la Ley de Desarrollo de Software.

Cultura y Actitudes

En el caso de la Argentina se detectan las siguientes fortalezas:

- Alta cualificación de sus recursos humanos.

- Posición de ventaja en un mercado potencial de 400 millones de hispanoparlantes (sin incluir Brasil).

Como debilidades, se detectan las siguientes:

- Emigración de los recursos cualificados.
- Inseguridad del software.
- Escasa inversión en investigación y desarrollo (I+D).

Las Tecnologías de la Información (TI) podrían ser en parte el motor de la recuperación de esta área que integra el desarrollo de la Sociedad de la Información en el país.

Usuarios

Son componentes imprescindibles de la Sociedad de la Información, y a efectos del análisis se clasifican en distintos grupos:

- Ciudadanos.
- Empresas.
- Administraciones Públicas.

Ciudadanos

El número de ciudadanos usuarios de la Internet, a pesar de la crisis, ha seguido aumentando; estimaciones de institutos del país sitúan la penetración a fines del 2003 entre el 14% y el 15%, lo que equivale a decir entre 5,2 y 5,6 millones de usuarios. Esta penetración sitúa a la Argentina en una buena posición respecto a los países del entorno socioeconómico, pero aún lejos de los países más desarrollados ⁶.

Empresas

La penetración de acceso a la Internet entre empresas grandes, medianas y pequeñas oscila entre el 100% y el 89%; el más bajo acceso a la Internet se da en la microempresa ⁷.

Las distintas categorías de empresas ya cuentan con páginas web. Las empresas con ventas electrónicas son aún muy pocas. Los mayores efectos de la Internet en las empresas se dan en el campo de las comunicaciones internas y externas.

Administraciones Públicas

Juegan un papel importante en el desarrollo de la Sociedad de la Información en varios aspectos bien definidos:

⁶Fuente: UIT 2003. “Comparativa de usuarios de Internet por cada 100 habitantes”.

⁷Fuente: Prince & Cooke. “Empresas con acceso a Internet”.

- Como usuarias de las TICs en su funcionamiento interno, introduciendo además a una masa adicional de usuarios, los funcionarios, en su utilización.
- Como proveedoras de servicios al ciudadano, a través de iniciativas de e-administración.
- Como incentivadoras, mediante el desarrollo de políticas e iniciativas que favorezcan la penetración de las nuevas tecnologías en la sociedad y su puesta a disposición de todos los grupos sociales.

Dentro de Latinoamérica, el World Economic Forum situaba a la Argentina por debajo de Chile, Brasil, Colombia y México en administración electrónica (e-administración) ⁸, en su informe 2003-2004. En ese momento, el informe reflejaba, que se destacaban positivamente la presencia y mejora de los servicios en línea del gobierno argentino, pero que al mismo tiempo, el gobierno debía prepararse mejor para la integración de las TICs en la sociedad; los principales aspectos por mejorar era el criterio de decisión del gobierno para las compras de tecnologías y la eficiencia de las acciones del mismo en promoción de las TICs.

Un reciente *“Informe Global 2004-2005 de la Tecnología de la Información”* del World Economic Forum, demuestra una pérdida de posición de la Argentina del puesto número 50 que ocupaba en el 2003-2004, ahora ocupa el puesto número 76 entre 104 países que se consideraron para el estudio.

Analizando el equipamiento del gobierno argentino, se observa también un retraso respecto a los países vecinos. Según estadísticas del Internet Commerce Market Model (version 9.0) - 2002, la administración tiene un equipamiento en PC y dispositivos de acceso a la Internet, en relación con la población, inferior a los países del entorno, Chile, Brasil, México y Perú.

Infraestructuras

Las infraestructuras presentan un grado de desarrollo bueno, aunque han retrocedido posiciones respecto a años anteriores debido a la grave crisis que vivió la Argentina.

Los medios técnicos que conforman la infraestructura se agrupan en tres grandes categorías:

- Terminales: Computadoras personales (PC); Teléfonos móviles; Teléfonos públicos; Televisión.
- Redes: Líneas telefónicas fijas; Líneas móviles; Red de cable; Banda ancha.

⁸Fuente: Global Information Technology Report, 2003-2004, World Economic Forum. “Índices de preparación y de uso de TIC por parte del gobierno”.

- Servidores.

Terminales

En cuanto a las terminales por ejemplo, en el número de computadoras personales, la Argentina es únicamente superada por Chile y Uruguay dentro de su entorno socioeconómico, pero aún está a gran distancia de países más desarrollados.

El crecimiento de la cantidad de computadoras se estancó entre 2001 y 2002 debido a la crisis, pero hay indicios de reactivación ⁹.

La principal barrera para el aumento de usuarios de la Internet es el precio de las computadoras. Este hecho condiciona la baja penetración de la PC en los hogares argentinos, especialmente los de los segmentos más desfavorecidos. Esta situación puede modificarse a través del reciente lanzamiento del “Programa MI PC”, que representa la unión del sector público y privado con el objetivo de contribuir a la inclusión digital en la Argentina, *“El Programa miPC es una iniciativa del Ministerio de Economía y Producción que fue posible concretar gracias al entendimiento de numerosas empresas del sector tecnológico, nacionales y multinacionales, bancos públicos y privados, redes comerciales, ONGs y otros organismos del Estado, como el Ministerio de Educación, que hicieron los aportes necesarios para integrar un producto competitivo y colocarlo en todo el país en condiciones accesibles aún para los sectores menos favorecidos en términos socioeconómicos”* ¹⁰.

En cuanto al desarrollo de las terminales móviles, hubo un crecimiento fuerte hasta el año 2001, posteriormente la crisis produjo un brusco descenso, pero a partir de mediados del 2003 recupera los niveles de 2001 y se sitúa en la actualidad a menos de un 5% de distancia de las líneas fijas en uso ¹¹.

Continuando con las terminales, la Argentina posee uno de los mercados de televisión por cable más grande y más desarrollado en América Latina, con el 35% de penetración sobre el total de hogares del país ¹². Si bien son tecnologías que aún están en una fase de desarrollo incipiente, en un futuro existirían posibilidades para terminales, como los móviles y los televisores, de ser utilizados como vehículo de expansión de la Sociedad de la Información.

Redes

Desde la perspectiva de las redes, se puede apreciar que el acceso a la telefonía básica, factor fundamental para el desarrollo de la Sociedad de la Información en la Argentina, tuvo un desarrollo significativo en los últimos años. Las regiones del Noroeste y del Noreste, y en me-

⁹Fuente: UIT. *“Evolución del número de PC en la Argentina”*.

¹⁰Ministerio de Economía y Producción de la República Argentina: Portada del sitio del Programa MI PC. (<http://www.programamipc.gov.ar/>).

¹¹Fuente: UIT y CNC. *“Evolución de líneas fijas y móviles en la Argentina”*.

¹²Fuente: Estudio de NSE, de la Encuesta Permanente de Hogares, de INDEC, Mayo 2002. *“Televisión y cable en hogares argentinos”*.

nor medida la de Cuyo, muestran un desarrollo muy pobre, y como consecuencia escasos medios para que se potencie la Internet.

Existe un gran desarrollo en cuanto a la red de cable, que alcanza al 95% de los hogares en la Argentina. La Línea de Abonado Digital Asimétrica (ADSL, de la expresión en inglés), ha crecido significativamente en los últimos tiempos, también la Argentina es uno de los países destacados de su entorno en cuanto al número de hosts (término en inglés que se aplica a cualquier computadora que se encarga de suministrar lo necesario a una red), otro aspecto positivo para el desarrollo es que el precio del acceso a la Internet es competitivo en comparación con los países de su entorno.

Servidores

La Argentina es uno de los países destacados de su entorno en cuanto al número de hosts ¹³. El comercio electrónico, uno de los máximos exponentes de la Sociedad de la Información, requiere la adopción de infraestructuras que incluyan servidores con prestaciones específicas de seguridad; la presencia de servidores seguros en el país es realmente reducida, dado que, según datos de World Bank, en el año 2001 sólo había 238. La densidad de servidores de este tipo se cifra en siete servidores seguros por cada millón de habitantes, por detrás de Uruguay y Chile, y a gran distancia de Estados Unidos.

Contenidos

Este actor del modelo de la Sociedad de la Información, presenta un desarrollo que coloca a la Argentina como tercer productor de contenidos en castellano para la Internet, las estadísticas determinan que el número de dominios “.ar” es el 3º de Latinoamérica y el 29º del mundo ¹⁴.

La Argentina se ha destacado en creación e innovación de portales desde los inicios de la Internet. El comercio electrónico, uno de los servicios que abanderan el desarrollo de la Sociedad de la Información, es aún incipiente en el país, pero es destacable el desarrollo de la banca en línea y el crecimiento de la publicidad en línea; el comercio electrónico entre empresas comienza a desarrollarse en las grandes empresas.

¹³Fuente: UIT. “*Nº de hosts por cada 10.000 habitantes*”.

¹⁴Fuente: Internet Software Consortium, Internet Domain Survey 2003. “*Cantidad de dominios latinoamericanos y puesto total en la red*”.

Conclusiones

De la descripción que se acaba de realizar sobre el Contexto y Estado Actual de la Sociedad de la Información en la Argentina, se puede observar que en algunos aspectos esta nueva sociedad está afianzándose y ya comienzan a percibirse sus efectos positivos. En otros, los resultados no han sido los esperados si se parte de la interpretación de que Sociedad de la Información significa que todo habitante argentino pueda acceder a la información, sepa como buscarla y luego aplicarla para su desarrollo. Esta primera aproximación de la Argentina a la nueva sociedad presenta el marco ideal para dar un nuevo impulso a la Sociedad de la Información definiendo nuevas metas y formas de alcanzarlas.

Capítulo 2

Claves para el Desarrollo en la Sociedad de la Información

Hay múltiples acciones y objetivos de desarrollo que se pueden alcanzar en el nuevo contexto de la Sociedad de la Información, destacando dos pilares que se considera de especial importancia si se espera que la Sociedad de la Información progrese de la forma más satisfactoria posible:

- El desarrollo en el marco de la dignidad del hombre y la especificidad de su cultura.
- El rechazo de la marginalidad en la condición humana.

Objetivos de Desarrollo

di Castri ¹ menciona diez claves para el desarrollo en la Sociedad de la Información:

1. **El empoderamiento de las comunidades locales:** La información se ha vuelto bidireccional y activa; ya no es más vertical y jerárquica, sino horizontal, espontánea y libre. Al tomar conciencia, de que ya no está al margen del flujo de la información,

¹F. di Castri. “*El desarrollo en la Sociedad de la Información*”. Portal educativo del Estado argentino (educ.ar). (<http://weblog.educ.ar/sociedad-informacion/archives/002235.php>).

de que puede contribuir a la creación y la difusión de conocimientos, de que puede buscarlos incluso en el seno de sus propias tradiciones y de su historia, y de que puede adaptarlos libremente para que se adecuen mejor a su medio cultural y natural y a sus propias aspiraciones, el individuo (la comunidad o la empresa) es consciente de ese poder y de su nueva fuerza, se torna responsable de su propio destino, protagonista de su propio desarrollo. El ciclo de la pasividad y de la fatalidad en la pobreza y el asistencialismo se quiebra y se desvincula de la suerte, y la comunidad descubre el sentido y la belleza de la iniciativa propia y la nobleza del emprendimiento.

2. **Acceso a los sectores económicos ricos en información:** Se trata de sectores con gran valor agregado gracias al empleo y la valorización del trabajo creativo, de la innovación propia y específica, de la obra y de la cultura del hombre, de paisajes culturales y de tradiciones del terreno que tienen una base cultural e histórica propia. Los sectores a los cuales se apunta son principalmente el turismo internacional micro-empresario-cultural, rural, ecológico [2, di Castri y Balaji], los productos de exportación de la agricultura, las pequeñas y medianas empresas de biotecnología, la artesanía de calidad superior y de exportación, así como los servicios culturales e informáticos.
3. **Colonización, valorización y diversificación del espacio rural:** Con la disponibilidad y el acceso a la información, que se dan de manera similar y a costos equivalentes tanto en el medio urbano como en el rural, el éxodo hacia las ciudades en busca de conocimientos y de oportunidades de trabajo ya no constituye un acontecimiento inevitable [3, di Castri]. El aprendizaje a distancia (e-learning) y la formación permanente desempeñan un papel primordial en esta recolonización rural.
4. **Desenclavamiento, apertura y conexión de las comunidades marginales:** Por medio de la información digital que ya no conoce distancias espaciales ni temporales, fronteras o censura, hoy es posible desenclavar, abrir y comunicar a comunidades aisladas, fragmentadas y marginales. Puede tratarse de islas muy alejadas pero que pertenecen a una misma cultura y que emplean una misma lengua; de comunidades culturalmente homogéneas pero fragmentadas en zonas montañosas; de comunidades continentales encerradas, sin salida al mar y sin los suficientes medios de transporte; o bien puede tratarse de poblaciones marginales que habitan las villas miserias.
5. **Conservación del patrimonio natural y cultural:** Las actividades ligadas a la conservación de los recursos naturales, del

medio ambiente, de las zonas protegidas, de los parques nacionales, de los ecosistemas, de las especies y de los bienes culturales, si no se desarrollan en el marco de un proyecto de desarrollo concreto y con la participación plena y el compromiso de las poblaciones locales afectadas sería muy poco factible que logren el propósito que persiguen.

6. **Utilización y valorización de la información genética y de la biodiversidad:** Una apropiada gestión y valorización de la biodiversidad, como así también toda una gama de nuevos instrumentos biotecnológicos, constituirán la esencia del desarrollo en los años por venir, para todos los ámbitos de la actividad humana, desde la medicina, la salud del hombre y la farmacología, hasta todo tipo de actividad industrial y agrícola. Es la información, sobre todo la biológica, que de este modo penetra en todos los sectores desarrollados por las sociedades humanas precedentes.
7. **Estímulo de la iniciativa individual en las grandes instituciones:** Es casi inevitable que en las grandes instituciones, sean éstas de índole pública (incluida la función gubernamental y las universidades) o privada, nacional o internacional, haya una inercia y una burocracia intrínsecas que conducen a la pérdida de iniciativa y de compromiso de una parte del personal, desprovisto de responsabilidad. El flujo tradicional de la información, de dirección jerárquica y vertical, no puede más que conducir a estos fenómenos de pasividad y falta de motivación. Pero la información hoy es bidireccional y puede transformarse en transversal y por redes interactivas (network). Las unidades y los individuos, aún para aquellos que se hallan en posición periférica y fuera del centro de gravedad institucional, pueden estar constantemente dentro del flujo principal de información, e incluso intercambiar información entre sí. Las iniciativas personales y el sentido de responsabilidad se benefician en igual grado. Basta comparar las empresas que han puesto en marcha este sistema de gestión y de formación permanente del personal con aquéllas que continúan aplicando la gestión obsoleta de siempre, para poder así evaluar la enorme diferencia en productividad. Esta gestión interactiva y transversal es perfectamente compatible también con la función pública, una función que asume de esta manera una verdadera responsabilidad de servicio cívico.
8. **Redes e información en el espacio urbano:** Es en las ciudades, y sobre todo en las grandes ciudades donde existen las mayores diferencias en cuanto a la difusión y disponibilidad de la información. Ello es una de las causas, entre muchas otras, de los graves problemas sociales de exclusión, incluso choque entre culturas insertas en medios cada vez más multiculturales. La información interactiva es extremadamente densa en ciertos es-

pacios urbanos, y está casi ausente en los barrios marginados, en las villas de emergencia y asentamientos precarios, en ciertas áreas suburbanas, incluyendo además el aislamiento casi total de numerosas personas (sobre todo de la tercera edad) en un medio tan densamente poblado. Con redes de información (network) bien concebidas desde el punto de vista psico-social y cultural, se pueden superar las situaciones de enclaustramiento, de marginalidad y de aislamiento, estimulando, como un primer paso, una conectividad y un acercamiento virtuales. Continuando con el sentido de utilidad de las nuevas tecnologías de la información, éstas son indispensables para la racionalización y automatización del tránsito y del transporte urbano, como así también para definir y parcelar las ciudades demasiado grandes en conjuntos viables y en espacios de convivencia que interactúan entre sí, sería una especie de barrios virtuales.

9. **Formación permanente:** En la Sociedad de la Información, se estima que la tasa de conocimientos totales se duplica cada 4 a 6 años; este hecho implica también que, a los fines prácticos, una parte considerable de los viejos conocimientos se vuelve obsoleta rápidamente. Sin una formación permanente a lo largo de toda una vida, la capacidad y la voluntad de adaptación a los cambios sucesivos desaparecen; se genera un estancamiento social. Asimismo, el mercado del trabajo es tan volátil en cuanto a los conocimientos y experiencias necesarias que, sin una formación permanente, la posibilidad de reciclarse en otras actividades o de renovar el aprendizaje a nivel profesional es casi nula, con el consiguiente incremento de la desocupación y de las frustraciones. No sólo la necesidad, sino también la factibilidad de una formación permanente y una educación a distancia a costos relativamente bajos, han alcanzado una dimensión completamente nueva en la sociedad de la información.
10. **Renacimiento cultural:** No existe desarrollo viable y competitivo en la Sociedad de la Información si sus cimientos y raigambre no surgen de la fuerza y originalidad de una cultura, y no de la imitación de culturas ajenas.

Decálogo para una Sociedad de la Información

La ciudadanía de hoy necesita aprender a manejar información, resolver problemas, comunicarse con la gente y entender los cambios que están teniendo lugar en la sociedad. En este sentido, como un modo de promover el desarrollo armónico de los intereses del conjunto, el Estado debería fomentar el conocimiento tecnológico vinculado a un enfoque integral de desarrollo de la sociedad, y para ello se describe a continuación una lista de objetivos como decálogo de la nueva sociedad que está surgiendo en la Argentina:

1. Una Sociedad de la Información para “todos”.
2. Una Sociedad centrada en la educación y creación de empleo.
3. Unas infraestructuras y un marco legal adecuados para impulsar el desarrollo de la economía digital.
4. Una Sociedad que promueve su cultura.
5. Una Sociedad con mejor calidad de vida y más solidaria.
6. Una Sociedad innovadora que facilite el desarrollo de nuevos negocios e industrias.
7. Una Sociedad más presente en el mercado global.
8. Una Administración transparente y centrada en el ciudadano.
9. Una Sociedad con un tejido empresarial potente.
10. Una Sociedad más integral.

Fuente: Adaptación de la publicación realizada por la Editorial “Software Educativo”

Capítulo 3

Lineamientos para la Estrategia

Importancia de una Agenda Nacional

Un reciente informe del Foro Económico Mundial presenta a la Argentina en cierto retroceso con respecto a las inversiones y adopción de la tecnología que se hace en otras economías a nivel internacional y sobre todo en países vecinos, hecho que se traduce en pérdida potencial de competitividad de la economía del país ¹.

Del análisis del contexto del capítulo anterior, se puede interpretar que a pesar de un enorme crecimiento en la adquisición de tecnología por parte de la sociedad argentina, el país de todas maneras se está relegando. Sin políticas activas desde el Estado y sin activo compromiso del sector empresario, el país seguirá perdiendo competitividad respecto de otras economías que han tomado a lo tecnológico como estrategia clave del aumento de su competitividad.

La Agenda Nacional para la Era Digital de la Argentina, sería una respuesta proactiva que el sector público y privado deberán encarar juntos, las circunstancias actuales no requieren únicamente de financiamiento estatal, sino que requiere de una serie de “Políticas Activas para el Desarrollo General de la Economía y la Sociedad del País”.

La Agenda Nacional debe contar con iniciativas que promuevan

¹A. Catalano. “*La informática argentina retrocede en el ranking mundial*”. (<http://www.infobaeprofesional.com/interior/index.php?p=nota&idx=13576>).

los grandes temas como ser: Educación, Investigación y Desarrollo, Infraestructura, Políticas y Comercio Electrónico.

Acciones Propuestas

Una Agenda como la que se propone exige de una conducción estratégica y operativa. En la Argentina, la Agenda no parte de cero, sino de la existencia de un conjunto de proyectos en marcha, o en estudio, que se trata de impulsar a mayor nivel e integrar a una estrategia nacional.

A continuación se proponen para debate una serie de acciones con la intención de contribuir con el desarrollo de la Sociedad de la Información en la Argentina, la exposición de las acciones se realizan teniendo como principio orientador el “Decálogo para una Sociedad de la Información” mencionado en el capítulo anterior.

Una Sociedad de la Información para todos

- (a) La acción política debe ser activa y decidida en apoyo a la Sociedad de la Información.
- (b) Es preciso definir y comunicar el modelo de la Sociedad de la Información al que se aspira, para crear planes a mediano y largo plazo que resulten en una eficaz inclusión digital.
- (c) Se debe incrementar considerablemente la tasa de penetración de usuarios de la Internet, que se corresponda con la posición económica de la Argentina en la región.
- (d) Es necesario facilitar a todos los ciudadanos las posibilidades de acceso a la Internet.
- (e) Incluir estaciones de trabajo en todas las escuelas y bibliotecas que permitan el acceso a la Internet para los usuarios de esos centros y estudiar la posibilidad de que los ciudadanos cercanos a ese centro puedan utilizar estas aulas en el horario extraescolar.
- (f) Prestar una especial atención a los grupos sociales que podrían quedar marginados o tienen más dificultades para acceder a estas tecnologías, como son las personas discapacitadas, de más edad o con menor formación, los inmigrantes, los habitantes de entornos rurales, los habitantes aborígenes, etc.

Una Sociedad centrada en la educación y creación de empleo

- (a) Sería conveniente que la Internet y las nuevas tecnologías estén integradas en los planes de estudios de todos los ciclos y que los alumnos y profesores las utilicen como herramientas de aprendizaje y comunicación.
- (b) Todos los alumnos al finalizar el nivel de enseñanza medio deberían seguir al menos un curso de Informática que incluya la utilización de la Internet y las nuevas tecnologías, y utilizarlas frecuentemente durante su formación.
- (c) Se deben proporcionar cursos de formación en nuevas tecnologías y acceso a la Internet a los profesores.
- (d) En la universidad los alumnos deberían utilizar la Internet para las materias propias de sus estudios.
- (e) Ningún alumno debería graduarse sin dominio de las nuevas tecnologías aplicadas a su profesión.
- (f) Proporcionar formación en la Internet y nuevas tecnologías a todos los ciudadanos, mediante cursos de tipo general y cursos específicos a determinados sectores, empezando por aquellos que tengan más dinamismo en la economía argentina.
- (g) Establecer una legislación que regule y facilite el teletrabajo.

Unas infraestructuras y un marco legal adecuados para impulsar el desarrollo de la economía digital

- (a) Incentivar el desarrollo de operadores que muestren genuina e impulsiva vocación de inversión evitando la implantación forzada de modelos orientados a la reventa.
- (b) Promover inversiones con el objeto de lograr redes troncales en determinados sectores públicos o privados, como hospitales, centros de enseñanza, centros de Investigación y desarrollo, etc.
- (c) Establecer ayudas públicas para lograr el despliegue en infraestructuras para la Sociedad de la Información (por ejemplo, acceso telefónico a la Internet, acceso de banda ancha fijo y móvil) en zonas rurales y de baja rentabilidad.
- (d) Dar preferencia en la asignación de licencias, a las empresas con mayor compromiso de inversión.
- (e) Materializar, por medio de leyes o reglamentaciones, la necesidad de la evolución del actual marco regulatorio y legal que incluya a los distintos actores de la cadena de producción,

sectores del mercado de las telecomunicaciones e integrantes de la sociedad.

- (f) El nuevo marco jurídico debería además contemplar los cambios tecnológicos y de mercado, a nivel nacional e internacional para acortar las posibles brechas digitales que puedan existir en algunos aspectos entre la Argentina y otros sectores del mundo.

Una Sociedad que promueve su cultura

- (a) Las universidades, museos, centros de investigación, etc., deben poner sus contenidos en red para que estén a disposición de todos sus potenciales usuarios.
- (b) Promover el impulso de la cultura como herramienta de cohesión y desarrollo social.

Una Sociedad con mejor calidad de vida y más solidaria

- (a) Los medios de comunicación pueden desempeñar un importante papel en la extensión de las nuevas tecnologías:
 - 1- Contribuyendo a la difusión y el debate sobre el tipo de sociedad que queremos y a la que nos dirigimos.
 - 2- Comunicando frecuentemente noticias acerca de la Sociedad de la Información, sus ventajas, problemas y evolución, contribuyendo a crear un clima y una actitud social que favorezca entender las implicaciones del término y las consecuencias derivadas de su desarrollo.
- (b) Se deben desarrollar campañas de comunicación conjuntas, entre la administración pública y el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para fomentar el uso de las nuevas tecnologías.
- (c) Impulsar foros con todas las partes implicadas: sector privado, administración, ciudadanos, etc. para el desarrollo de la Sociedad de la Información.

Una Sociedad innovadora que facilite el desarrollo de nuevos negocios e industrias

- (a) Promover las incubadoras de empresas, y en general, las nuevas iniciativas con alto porcentaje de innovación, especialmente en contenidos.

- (b) Los proveedores de contenidos deben realizar un esfuerzo en la innovación y creación de nuevos servicios y aplicaciones.
- (c) Aumentar la seguridad en la red.
- (d) Estimular la introducción de sistemas de identificación electrónica que faciliten la implantación de nuevas formas de interacción y comercio.
- (e) Favorecer la industria de contenidos nacional.
- (f) Promover el comercio electrónico internacional y especialmente con los países de habla hispana.
- (g) Promover la adopción de códigos de conducta para los proveedores de comercio electrónico.
- (h) Apoyar a las iniciativas de comercio electrónico y de medios de pagos electrónicos.
- (i) Dada la alta cualificación del capital humano argentino, se deben promover clusters (agrupamientos que surgen, en general, alrededor de un centro universitario y promueven la innovación).

Una Sociedad más presente en el mercado global

- (a) Promover clusters que fomenten la innovación y aprovechen la ventaja del idioma, de la formación y de los bajos costos laborales, ofreciendo servicios de outsourcing (relación contractual que permite a una organización el uso de las instalaciones físicas de otra) , desarrollo de software (programas o componentes lógicos), contenidos multimedia, etc., al mercado hispanoparlante mundial.

Una Administración transparente y centrada en el ciudadano

- (a) Las administraciones públicas deberían permitir y fomentar la realización de la mayoría de los trámites a través de la Internet:
 - 1- Sería conveniente que en la mayoría de los formularios de la administración pública se solicitara, a empresas y a particulares, una dirección de correo electrónico, que sería el primer medio de comunicación que ofrecería la administración pública a todos los sectores de la sociedad como primera opción.

- 2- Todas las administraciones públicas, incluso los municipios, deberían tener una “ventanilla única” (único punto de acceso virtual a todos los servicios que ofrece el Estado) en la red. En esta ventanilla la administración pública debe estar interconectada para no solicitar al usuario un documento, papel o informe que pueda suministrar otro organismo del sector público.
 - 3- Para la creación de empresas, también sería conveniente implantar el mismo concepto de “ventanilla única” pero específica, en la cual se pudiera realizar ágilmente todos los trámites.
- (b) Universalizar los mecanismos de autenticación y firma electrónica para la aprobación a distancia de los documentos en todos los departamentos de la administración pública.
 - (c) Promover las compras de bienes y servicios de la administración pública a través de la Internet.
 - (d) Facilitar el acceso a la Internet desde los centros públicos.
 - (e) Incrementar los puntos de acceso a la Internet en lugares públicos.
 - (f) Fomentar experiencias de participación de los ciudadanos a través de la Internet, promocionando la comunicación, recepción de sugerencias, etc.
 - (g) Organizar encuentros para compartir iniciativas de diferentes entes, identificar y extender las mejores prácticas.
 - (h) Intensificar las campañas de comunicación que emprende la administración pública para dar a conocer los servicios y la información disponibles en la red, ya que en algunos casos no son suficientemente conocidos por los ciudadanos.

Una Sociedad con un tejido empresarial potente

- (a) Fomentar la inclusión de una dirección de la Internet en todas las empresas.
- (b) Establecer un sistema de adhesión voluntaria que determine a una pequeña o mediana empresa como Pyme digital.
- (c) Favorecer a las empresas que acorten sus períodos de renovación de equipamiento informático.
- (d) Las empresas pueden mejorar sus procesos e incrementar su productividad mediante la utilización de las nuevas tecnologías:
 - 1- Creando y manteniendo un sitio web con información actualizada para sus potenciales clientes, accionistas, etc.

- 2- Fomentando la compra y realización de negocios mediante la Internet, de manera de facilitar los sistemas de Marketplaces (mercado virtual) B2B (comercio electrónico entre empresas).
- 3- Disponiendo de un sistema de Intranet, para asegurarse de que todos los empleados conozcan y compartan la misma información, y creando redes de intercambio ágil y rápido de relación con proveedores, clientes, empleados, accionistas, etc.

Una Sociedad más integral

- (a) Comunicar las posibilidades y beneficios de la Sociedad de la Información en la vida cotidiana, para que todos los sectores de la sociedad perciban las ventajas que les aporta el integrarse a esta nueva forma de vida, para este fin los medios de comunicación pueden desempeñar un importante papel:
 - 1- Contribuir a la difusión y el debate sobre el tipo de sociedad que se quiere y a la que se dirige el país.
 - 2- Comunicar frecuentemente noticias acerca de la Sociedad de la Información, sus ventajas, problemas y evolución, contribuyendo a crear un clima y una actitud social que favorezca entender las implicaciones del término y las consecuencias derivadas de su desarrollo.
 - 3- Promover la creación de contenidos atractivos y útiles, empleando en múltiples formatos la información que se dispone, teniendo en cuenta las lenguas aborígenes que se habla en el país, aparte de la lengua oficial; además de estar disponible también para las personas con capacidades diferentes.

Indicadores de Progreso de la Sociedad de la Información

- (a) Definir un conjunto de indicadores y realizar un seguimiento periódico para revisar el proceso de implantación de la Sociedad de la Información.
- (b) Medir la influencia del proceso de implantación de la Sociedad de la Información en general, en la economía, y en los sectores relevantes, para identificar acciones específicas de mejora.

Indicadores para un seguimiento periódico del proceso de implantación de la Sociedad de la Información:

Para un desarrollo integral de la nueva sociedad, realizar el seguimiento con los indicadores que se detallan a continuación en todos los sectores de la población, como ser: hogar, escuela, empresa, Estado (en los niveles nacional, provincial, municipal), y organizaciones no gubernamentales.

- Densidad del equipamiento informático.
- Nivel de conexión a la Internet.
- Densidad de líneas telefónicas.
- Nivel de ingreso de la telefonía celular.
- Grado de utilización del correo electrónico como medio de comunicación.
- Porcentaje de innovación.
- Cantidad de empresas con páginas web.
- Cantidad de administraciones públicas con páginas web.
- Cantidad de servicios públicos electrónicos.
- Cantidad de espacios de participación ciudadana creados.
- Cantidad de redes virtuales creadas.
- Cantidad de mercados virtuales creados.
- Cantidad de contenidos nacionales en la red.

Medición de la influencia del proceso de implantación de la Sociedad de la Información, a través de los siguientes indicadores:

- Tasa de pobreza.
- Tasa de empleo.
- Tasa de delincuencia.
- Tasa de enfermedades.
- Tasa de analfabetismo.
- Porcentaje de cobertura de salud.
- Tasa de población con asistencia social.
- Porcentaje de actividades turísticas.

- Porcentaje de participación ciudadana.
- Porcentaje de niveles de educación.
- Estimador mensual de actividad económica.

Propuesta de Acción Concertada

El objetivo general de la Agenda Nacional sería la de crear las condiciones necesarias que favorezcan el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Argentina, para tal objetivo sería conveniente la base de una acción concertada entre los diversos agentes económicos y sociales necesarios para este gran cambio, como lo muestra la figura 3-1, de la página 26.

El gráfico indica que a través de las acciones concertadas se trata de promover, de acuerdo a las necesidades y urgencias del país, actividades como:

- El diseño de una Política Digital que esté asociada a planes específicos de acción y elaborada de forma concertada.
- Una Modernización de los sistemas de dirección y toma de decisiones de la Administración Pública argentina.
- El fortalecimiento o desarrollo, depende del caso, de la Capacidad Institucional que sea responsable de promover una estrategia digital.
- Transparencia y una mejora en la calidad de los servicios públicos.
- El diseño y puesta en marcha de mecanismos capaces de promover la Participación de la sociedad.
- El diseño y puesta en marcha de un Plan Estratégico a nivel Nacional de Gobierno Electrónico con el fin de integrar los portales del sector público, ayudar a crear nuevos portales a las instituciones públicas que aún no los tengan, integrar en lo posible los portales de las instituciones argentinas, plantear normas de estandarización de las páginas web, fortalecer informáticamente a los gobiernos provinciales y municipales.
- El diseño de Políticas Sociales que permitan ir creando una sociedad mas igualitaria para luego incorporar la tecnología y llevarla a una sociedad más informada.
- El diseño y puesta en marcha de mecanismos capaces de promover la extensión de la conectividad que permitan el acceso a la Internet en los distintos puntos del territorio argentino.

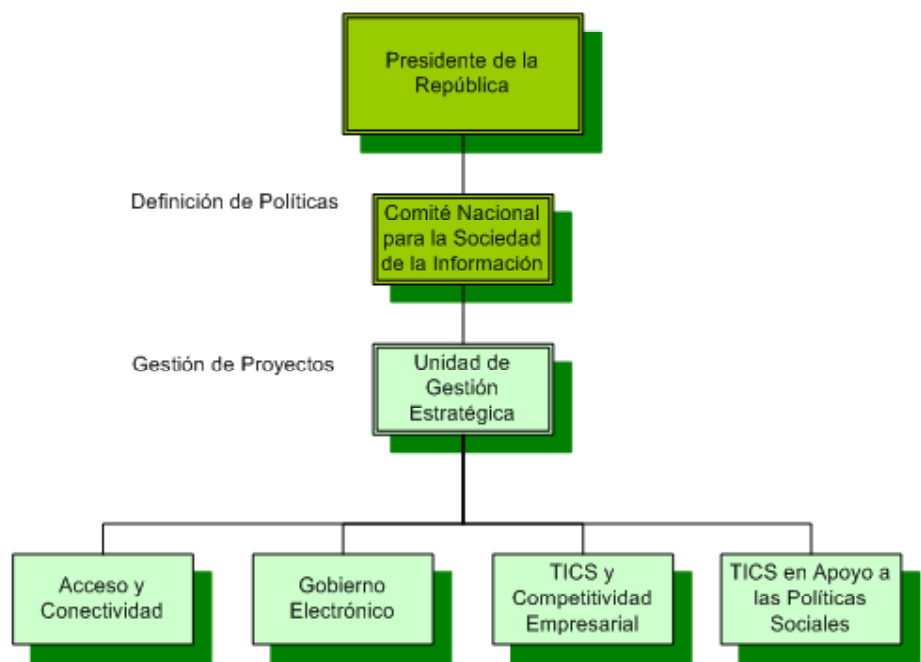


Fuente: adaptado de los "Lineamientos para la Estrategia de Bolivia en la Era Digital".

Figura 3-1 Acción Concertada para logro de Objetivos.

Esquema Base de Estructura Institucional

La carencia de cualquier visión a largo plazo, conducirá a la pérdida de los objetivos de la Sociedad de la Información. El ambiente político, como así también la tecnología son dinámicos y se necesita de una dirección y adaptación a los cambios constantes. El proyecto de llevar a la Argentina hacia la Sociedad de la Información debe ser percibido por los ciudadanos como un beneficio común para todos; con tal fin, se requiere de un modelo institucional que lleve adelante las acciones que se deriven de la estrategia digital. En la figura 3-2, de la página 27, se propone un esquema base de estructura institucional para la Sociedad de la Información que deriva del estudio de las iniciativas de otros gobiernos latinoamericanos como ser el caso de Bolivia:



Fuente: adaptado de los "Lineamientos para la Estrategia de Bolivia en la Era Digital".

Figura 3-2 Estructura Institucional de la Sociedad de la Información en Argentina.

Capítulo 4

Plan de Acción para la Argentina Digital

Visión

Sociedad de la Información desarrollada sobre los principios de equilibrio, igualdad, integración y respeto por los derechos de todos los habitantes del suelo argentino; que utiliza las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo eficiente de la información a emplearse en los procesos de desarrollo económico y social del país.

Cronograma del Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información

Fecha de inicio de la Agenda: 00/00/2005.

Objetivo Estratégico 1:

- **Una Sociedad de la Información para todos.**

Estrategia 1.1: Promover el desarrollo de redes troncales para ampliar la infraestructura de servicios de telecomunicaciones, crear planes a mediano y largo plazo que resulten en una eficaz inclusión digital; prestar una especial atención a los grupos sociales que podrían quedar marginados, o tienen más dificultades para acceder a estas tecnologías,

como son las personas discapacitadas, de más edad o con menor formación, los inmigrantes, los habitantes de entornos rurales, los habitantes aborígenes, etc.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
1.1.1 Fomento de la inversión de empresas operadoras que brinden servicio en zonas rurales.	a)- Aprobación de oferta básica de interconexión para zonas rurales. b)- Proyecto de Banda Ancha para el sector rural.	a)- A 2006, normativa emitida. b)- A fines de 2005, inicio de proyecto. A 2008, porcentaje de localidades rurales que disponen de servicio de banda ancha.
1.1.2 Establecimiento de políticas y estrategias especiales para desarrollar servicios de telecomunicaciones en localidades no atendidas.	a)- Polos de desarrollo creados. b)- Normas que promuevan el acceso a servicios de telecomunicaciones a gobiernos locales y entidades del Estado en dichas zonas.	a)- A 2006, un polo de desarrollo creado. b)- A finales de 2005, normas emitidas.
1.1.3 Fomento del desarrollo de redes locales inalámbricas de bajo costo, con conexión a la red pública, para zonas no atendidas.	a)- Normativa necesaria que facilite el uso de sistemas de transmisión inalámbricos de bajo costo en zonas no atendidas.	a)- A finales de 2005, revisión de normativas que existen en este tema.
1.1.4 Desarrollo de métodos alternativos de formatos de información para grupos vulnerables y en alianza con universidades, sector público y privado.	a)- Porcentaje de población beneficiada con programas de sensibilización. b)- Número de proyectos de financiamiento a universidades, empresas y otras organizaciones de la sociedad civil expertas en TICs que desarrollen productos y servicios de información orientados a poblaciones vulnerables.	a)- 20% de población beneficiada al 2006, incremento anual de este porcentaje, hasta que el 2010, refleje como mínimo un 80% de población beneficiada. b)- 20% de productos y servicios de información en funcionamiento al 2006, incremento anual del porcentaje, y 80% al 2010.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
1.1.5 Implementación de programas de acceso y aprovechamiento de las TICs, para comunidades indígenas.	a)- Porcentaje de comunidades indígenas beneficiadas con centros implementados con infraestructura adecuada, material bibliográfico y con TICs. b)- Porcentaje de comunidades indígenas capacitadas a través de programas de capacitación en el aprovechamiento educativo de las TICs.	a)- 20% al 2006, incremento anual de ese porcentaje, con el fin último de que para el 2010 exista el 80% de comunidades beneficiadas. b)- 20% de comunidades indígenas capacitadas al 2006, reflejando un incremento anual de ese porcentaje, y el 80% de comunidades capacitadas para el 2010.
1.1.6 Impulso a la educación de poblaciones vulnerables a través de las TICs.	a)- Porcentaje de usuarios beneficiados a través de programas de formación promovidos por instituciones académicas que proporcionen opciones de educación virtual, con especial énfasis en adultos mayores.	a)- 20% de usuarios beneficiados al 2006, incrementándose anualmente hasta llegar al 80% para 2010.
1.1.7 Impulso de programas de aprovechamiento educativo de las TICs para alfabetizar e incrementar el nivel educativo de la población originaria en su conjunto, y de las mujeres en particular.	a)- Porcentaje de beneficiados con programas especiales de alfabetización, aprovechando aducativamente las TICs.	a)- 20% de beneficiados al 2006, con un incremento anual, hasta llegar al 100% para el 2014.

Objetivo Estratégico 2:

- Una Sociedad centrada en la educación y creación de empleo.

Estrategia 2.1: Impulsar un plan intensivo para integrar las TICs en la educación. Orientado a que el ciudadano de la Sociedad de la Información desarrolle capacidades para procesar y usar la información, trabajar en equipo, producir y socializar nuevos conocimientos a través del aprovechamiento educativo de las TICs, con el objetivo de mejorar su calidad de vida de acuerdo con sus necesidades e intereses. Contribuir a la promoción del empleo digno mediante el uso intensivo de las TICs.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
2.1.1 Fomento de diversos programas que promuevan la lectura crítica de los textos con el uso de las TICs.	a)- Porcentaje de instituciones educativas con infraestructura adecuada, implementadas con bibliotecas escolares automatizadas, material bibliográfico digital y con TICs. b)- Estadística de niños con habilidades de lecto-escritura.	a)- 20% al 2006, con incremento anual, y el 100% para el 2015 de instituciones educativas implementadas. b)- 100% de la población escolar lee comprensivamente y críticamente con el uso de las TICs al 2015.
2.1.2 Desarrollo de programas que familiaricen en el uso de la biblioteca escolar, pública y privada con el objetivo de ejercitar a la población en la búsqueda de información apoyada en las TICs.	a)- Porcentaje de docentes y usuarios capacitados a través de Programas de capacitación en alfabetización digital e informacional. b)- Estadística de usuarios que acceden y usan las TICs, en la búsqueda de información con resultados exitosos.	a)- 20% de docentes y usuarios capacitados al 2006, con incremento constante y llegar con el 80% de capacitados al 2015. b)- 20% de usuarios beneficiarios de las TICs al 2006, con incremento constante y el 80% al 2015.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
	c)- Porcentaje de universidades que imparten certificación académica en los programas de posgrados que incorporan competencias en la alfabetización digital e informacional de la carrera docente.	c)- 100% de universidades con programas de posgrado al 2015.
2.1.3 Creación y mantenimiento de comunidades educativas en línea.	<p>a)- Porcentaje de instituciones educativas con programas de fomento y reglamentación del uso de la Internet dentro de los programas educativos implementados.</p> <p>b)- Estadística de población que desarrolla capacidades apoyada en el aprovechamiento educativo de entornos virtuales de aprendizaje.</p> <p>c)- Porcentaje de instituciones educativas y académicas que aprovechan servicios informáticos como apoyo a la labor de asesoría educativa, con carácter administrativo, basados en sistemas como consulta de calificaciones en línea y complementos educativos, y culturales a la formación de la comunidad educativa.</p>	<p>a)- 20% de instituciones educativas con red Internet al 2006, con incremento anual, y el 80% al 2015.</p> <p>b)- 30% de la población desarrolla capacidades con entornos virtuales de aprendizaje al 2006, con incremento anual, y el 80% al 2015.</p> <p>c)- 20% de instituciones educativas y académicas con servicios informáticos al 2006, con incremento anual, y el 80% al 2015.</p>

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
2.1.4 Incorporación en el Sistema Nacional Universitario de la alfabetización digital, informacional y del aprovechamiento educativo de las TICs.	a)- Porcentaje de profesionales beneficiados con programas de formación de nuevas competencias, teniendo como clave la innovación tecnológica como rol de las instituciones de formación superior.	a)- 20% de profesionales con competencias en innovación tecnológica al 2006, con incremento anual, y el 100% al 2015.
2.1.5 Promoción de un plan de formación a la población en aspectos básicos relacionados con las nuevas tecnologías.	a)- Porcentaje de usuarios beneficiados con convenios entre las instituciones académicas con instituciones sociales, culturales y educativas en la implementación de programas de formación continua de extensión cultural para jóvenes y adultos no universitarios, apoyándose en las TICs. b)- Porcentaje de usuarios beneficiados en alianzas suscritas para la implementación de programas de formación para adultos de la tercera edad, apoyándose en las TICs.	a)- 20% de usuarios beneficiados al 2005, con incremento anual, y el 80% al 2015. b)- 20% de usuarios beneficiados al 2006, con incremento anual, y el 80% al 2015.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
2.1.6 Promoción y difusión de nuevas formas de generación de empleo mediante el uso de las TICs (teletrabajo, comercio electrónico, otros), beneficiando principalmente a poblaciones con discapacidad, tercera edad, mujeres y poblaciones alejadas.	a)- Número de programas de difusión de nuevas formas de generación de empleo mediante las TICs.	a)- Inventario de programas durante el primer año y crecimiento anual del 10%.
2.1.7 Sensibilización de tomadores de decisión sobre teletrabajo y promoción de un programa nacional para el desarrollo del mismo.	a)- Número de instituciones incorporadas al Programa Nacional para el Desarrollo del Teletrabajo.	a)- Crecimiento promedio del 20% durante los primeros años
2.1.8 Establecimiento de una red de información de trabajo y promoción del empleo, con cobertura nacional a través del uso de las TICs.	a)- Número de instituciones integradas en la red de información de trabajo y promoción del empleo.	a)- el 50% de incorporación de las instituciones a la red, y el 100% para el segundo año.

Objetivo Estratégico 3:

- Unas infraestructuras y un marco legal adecuados para impulsar el desarrollo de la economía digital.

Estrategia 3.1: Promover la inversión privada y pública en infraestructura a efectos de incentivar la competitividad, el acceso universal y la integración nacional y regional, asegurando la cobertura, la calidad y el mantenimiento de los servicios en el tiempo y con precios adecuados.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
3.1.1 Promoción, fortalecimiento y adecuación del sistema regulatorio para una libre y leal competencia que fomente la inversión en el mercado de telecomunicaciones que beneficie principalmente a los usuarios actuales y potenciales, con acceso a los servicios, con menores tarifas y mejor calidad de servicios.	a)- Adaptar y fortalecer las bases normativas que permitan el desarrollo de la leal competencia adaptándose a los nuevos escenarios. b)- Normativa revisada relacionada con la confidencialidad y seguridad de la información, para que garantice el secreto industrial y la protección de datos en concordancia con la normativa internacional.	a)- A 2006 - 2007, bases normativas adaptadas. b)- A 2006, normativa revisada.
3.1.2 Promoción para el desarrollo de infraestructura de banda ancha.	a)- Políticas que incentiven el desarrollo de banda ancha.	a)- A 2006, políticas aprobadas.
3.1.3 Mejoramiento de la seguridad jurídica y normativa que propicie el desarrollo de la infraestructura de los servicios públicos de telecomunicaciones.	a)- Normas sobre mecanismos alternativos de resolución de conflictos, como el arbitraje y la conciliación, que promueven nuevas inversiones y garanticen las realizadas. b)- Fortalecimiento de organismos reguladores y agencias de competencia.	a)- A 2006, normas revisadas. b)- A 2006, norma emitida.

Objetivo Estratégico 4:

- **Una Sociedad que promueve su cultura.**

Estrategia 4.1: Promover el impulso de la cultura como herramienta de cohesión y desarrollo social; el reconocimiento oficial, y difusión de las lenguas indígenas, y estimular a que las universidades, museos, centros de investigación, etc., coloquen sus contenidos en red para que estén a disposición de todos sus potenciales usuarios.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
4.1.1 Digitalización de la información científica y tecnológica desarrollada en el país.	a)- Número de publicaciones digitales disponibles. b)- Creación y desarrollo de revistas electrónicas nacionales de ciencia y tecnología. c)- Inclusión de revistas científicas nacionales, en bases de datos internacionales digitalizadas.	a)- Inventario y catálogo nacional en el primer año. b)- Crecimiento de la incorporación de revistas digitales del 20% anual. c)- Crecimiento de la incorporación de revistas digitales del 10% anual.
4.1.2 Crear mecanismos para compartir iniciativas de investigación y proyectos en ciencia y tecnología, evitando duplicar esfuerzos y difundiendo sus resultados a los distintos actores de la sociedad.	a)- Red nacional de Ciencia y Tecnología y el desarrollo del Sistema Nacional de Información de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica que permita el intercambio y publicación de la información.	a)- Crecimiento anual del 20% de instituciones registradas e interconectadas.
4.1.3 Promoción del reconocimiento oficial, normalización y difusión de la escritura de las lenguas indígenas, propiciando espacios informáticos interculturales.	a)- Porcentaje de población beneficiada por programas de difusión de la escritura de las lenguas indígenas.	a)- Al 2006, 20% de población beneficiada, en paulatino aumento, y el 80% al 2015.

Objetivo Estratégico 5:

- Una Sociedad con mejor calidad de vida y más solidaria.

Estrategia 5.1: Promover el mejoramiento de la calidad y el acceso a los servicios de salud y seguridad alimentaria mediante la utilización de las TICs.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
5.1.1 Intensificación del uso de TICs en la gestión de la salud para el acceso a los servicios de salud, priorizando la atención de poblaciones no atendidas.	a)- sistema integrado de Aplicación de TICs en Salud, organizado e implementado progresivamente.	a)- En el primer año, plan de implantación y cronograma de servicios integrados a implementar en los años sucesivos.
5.1.2 Desarrollo de la cultura en salud, mediante el acceso a la información, así como la prevención de enfermedades.	a)- Número de programas de información, educación y comunicación a nivel nacional orientados a la población. b)- Porcentaje de portales mejorados e integrados que proveen información en salud.	a)-Detalle de programas en marcha del primer año, y un crecimiento del 20% anual para los años siguientes. b)- El primer año, registro detallado de portales, y deben demostrar un crecimiento del 20% anual.
5.1.3 Formulación de planes alimentarios, que aseguren la necesidad básica de nutrición de la población vulnerable.	a)- Relevamiento de las zonas vulnerables, y elaboración de diagnóstico. b)- Elaboración de las Hojas de Balance de Alimentos.	a)- Al primer año, la realización del diagnóstico. b)- Hojas de Balance Nutricional actualizadas anualmente.

Objetivo Estratégico 6:

- Una Sociedad innovadora que facilite el desarrollo de nuevos negocios e industrias.

Estrategia 6.1: Promover las nuevas iniciativas con alto porcentaje de innovación; fomentar el uso, la investigación y el desarrollo de los recursos tecnológicos para el desarrollo de la Sociedad de la Información.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
6.1.1 Fomento del uso de las tecnologías de información y comunicación en las organizaciones y empresas (equipos, programas informáticos, literatura especializada, capacitación, servicios de telecomunicaciones, etc.).	<p>a)- Campañas que demuestren el valor de las tecnologías de información y comunicación como mecanismos de eficiencia de las organizaciones y el trabajo.</p> <p>b)- Programa nacional de apoyo al estudio y a la aplicación de software de código abierto, dirigido a las empresas y organizaciones, para difundir sus oportunidades y beneficios.</p> <p>c)- Programas para el fomento del uso de TICs en empresas, con mecanismos de realimentación de resultados y planeamiento anual.</p>	<p>a)- Definición de un plan de campañas e implementación con crecimiento en cobertura anual del 20% desde el primer año.</p> <p>b)- Programa nacional de apoyo al estudio y a la aplicación de software de código abierto, dirigido a las empresas y organizaciones, para difundir sus oportunidades y beneficios.</p> <p>c)- Programas para el fomento del uso de las TICs en empresas, con mecanismos de realimentación de resultados y planeamiento anual.</p>

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
<p>6.1.2 Incentivo a la especialización en la investigación y desarrollo de los recursos tecnológicos para asegurar su disponibilidad oportuna en el desarrollo de la Sociedad de la Información.</p>	<p>a)- Programa de desarrollo de las TICs orientado a asegurar la disponibilidad del conocimiento y de los recursos especializados para soportar su aplicación en las distintas necesidades de la S.I.</p> <p>b)- Portal de información especializado en TICs que disponga de información actualizada sobre tecnologías, productos y material de autoentrenamiento en sistemas de información y telecomunicaciones.</p> <p>c)- Campañas que estimulen la preparación técnica en tecnologías de información para brindar soporte y mantenimiento a las acciones de información del Estado.</p>	<p>a)- Marco general aprobado el primer año e implantación del 20% anual.</p> <p>b)- Definición en el primer año e implantación del 20% anual.</p> <p>c)- Campañas regionales implementadas con crecimiento del 20% anual.</p>
<p>6.1.3 Uso de recursos TICs, como teleeducación, aplicada a las necesidades regionales para la solución de problemas en sectores productivos, administración pública y ciudadanía en general.</p>	<p>a)- Número de proyectos de generación de contenidos con aplicación regional.</p> <p>b)- Número de proyectos de teleeducación implantados.</p> <p>c)- Número de comunidades participantes que acceden a información y que la publican.</p>	<p>a)- Crecimiento anual del 20%.</p> <p>b)- crecimiento anual en número y cobertura del 20%.</p> <p>c)- Incorporación de comunidades con crecimiento anual del 50%.</p>

Objetivo Estratégico 7:

- Una Sociedad más presente en el mercado global.

Estrategia 7.1: Promover el desarrollo de la industria nacional de software y hardware orientado al mercado global.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
7.1.1 Creación del marco normativo y financiero que estimulen el desarrollo de la industria nacional de software y hardware.	a)- Marco normativo que declare de interés preferencial la industria de software y su exportación. b)- Programas de acceso al financiamiento para el desarrollo de la industria del software y hardware en el país.	a)- Norma implementada al 2006. b)- Acceso al financiamiento para el 2006.
7.1.2 Promoción del uso legal del software, facilitando el registro, la protección y la valorización, evitando el uso no legal del software y contrabando de partes y piezas de hardware.	a)- Difusión del procedimiento de registro de software. b)- Número de programas de información, educación y comunicación que promueven el uso legal de software.	a)- Registración del software nacional a partir del 2006, con incremento anual del 20%. b)- Una campaña de difusión educativa trimestral.
7.1.3 Fortalecimiento de la vinculación de las universidades y otras entidades académicas relacionadas con la enseñanza de los temas de TICs y los sectores productivos.	a)- Adecuación de los currículos de las universidades a las necesidades de los sectores productivos. b)- Replanteamiento de las metodologías de desarrollo de software.	a)- A 2006, universidades participantes del programa de adecuación. b)- A 2006, metodología de desarrollo de software replanteada en entidades académicas.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
<p>7.1.4 Fortalecimiento de la competitividad de la industria de software en el mercado global y consolidación de acuerdos de competitividad entre los principales agentes, los proveedores de los servicios y los gobiernos nacional, provincial y municipal para las cadenas productivas de hardware y software.</p>	<p>a)- volumen de producción anual de software. b)- volumen de exportaciones. c)- Empleo formal generado. d)- Acuerdos de competitividad establecidos.</p>	<p>a)- A partir de 2006, incremento de 20% anual. b)- Incremento de la balanza comercial a partir del 2006. c)- Incremento de puestos de trabajo. d)- A 2006, un mínimo de acuerdos consolidados.</p>
<p>7.1.5 Convocatoria de los organismos de gobierno regional a las instituciones y personas de la comunidad de investigación, empresas, ONGs y organizaciones sociales para promover el desarrollo regional de los sectores productivos mediante el uso de las TICs.</p>	<p>a)- Mesas de trabajo entre autoridades, universidades y empresas regionales.</p>	<p>a)- A partir de 2006, un programa al año de desarrollo regional de los sectores productivos mediante el uso de las TICs.</p>

Objetivo Estratégico 8:

- Una Administración transparente y centrada en el ciudadano.

Estrategia 8.1: Acercar la Administración del Estado y sus procesos a la ciudadanía y a las empresas en general, proveyendo servicios de calidad, accesibles, seguros, transparentes y oportunos, a través del uso intensivo de las TICs.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
8.1.1 Elaboración del Plan Nacional de Gobierno Electrónico.	a)- Adaptación de las normativas existentes al Plan Nacional de Gobierno Electrónico. b)- Adecuación de las normas de Procedimiento Administrativo General para la Implementación del Plan Nacional de Gobierno Electrónico.	a)- A 2006, normativas adaptadas e implementación del Plan Nacional de Gobierno Electrónico. b)- A 2006, propuesta de modificaciones al Procedimiento Administrativo General.
8.1.2 Realización de un inventario de normas emitidas relacionadas con el Gobierno Electrónico, y relevamiento de las prioridades de los usuarios para incluirlos en el Gobierno Electrónico.	a)- Recopilación de normas referidas al Gobierno Electrónico. b)- Diseño y ejecución del relevamiento de requerimientos de los usuarios.	a)- A 2006, inventario de normas. b)- A 2006, relevamiento concluido.
8.1.3 Rediseño de procesos y calidad de los servicios.	a)- Normas informáticas que promuevan el rediseño de procesos para la gestión de servicios y producción de sistemas en la administración pública. b)- Porcentaje de procesos y procedimientos mejorados o simplificados por organismo.	a)- A 2006, norma emitida. Para el 2007, procesos identificados y priorizados. b)- 20% al 2007, con incremento anual.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
8.1.4 Desarrollo del sistema integrado en la administración pública.	a)- Implantación del Sistema Integrado de Gestión Administrativa. b)- Diseño e implementación de sistema de apoyo a la toma de decisiones.	a)- A 2007, 10% de avance, con incremento anual. b)- A 2006, sistema diseñado, y para el 2007 20% de la implementación, con incremento anual.

Objetivo Estratégico 9:

- **Una Sociedad con un tejido empresarial potente.**

Estrategia 9.1: Fomentar el acceso de las Pequeñas y Medianas Empresas a las TICs.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
9.1.1 Promoción de la capacitación y el asesoramiento de los titulares de PYMES en la aplicación de las nuevas tecnologías para mejorar sus procesos productivos y administrativos.	a)- Número de programas de capacitación de PYMES para el uso de las TICs en sus procesos. b)-Número de asesoramientos sobre TICS, realizados a PYMES.	a)- A partir del 2006 tener un mínimo de programas anuales. b)- En 2006, tener un número de empresas piloto asesoradas.
9.1.2 Corrección de las barreras al comercio electrónico.	a)- Creación de una comisión de estudio público-privado permanente sobre barreras al comercio electrónico.	a)- A partir del 2006, un informe técnico anual con recomendaciones.
9.1.3 Promoción del acceso, el conocimiento y la confianza en el comercio electrónico utilizando los medios de comunicación estatales para la difusión y capacitación en su uso.	a)- Número de programas de difusión.	a)- A partir de 2006, una campaña de difusión al año.
9.1.4 Fomentar los sistemas de mercado virtual (marketplaces).	a)- Consolidación de un mercado virtual de Argentina. b)- creación de mercados virtuales por rubro, por ejemplo: B2maderas, B2confecciones, B2software.	a)- A partir de 2006, participación de empresas en el mercado virtual, con incrementación anual. b)- A 2006, portales creados por rubro e integrados.

Objetivo Estratégico 10:

- Una Sociedad más integral.

Estrategia 10.1: Fomentar el acceso a las TICs de los grupos sociales vulnerables (discapacitados, adulto mayores, niños, mujeres y pueblos indígenas), para que dispongan de la oportunidad de participar en la toma de decisiones en condiciones de igualdad mediante el uso de las nuevas tecnologías.

ACCIONES	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	METAS
10.1.1 Promoción de la adaptación de los recursos físicos, tecnológicos y humanos para facilitar la inclusión de las personas con discapacidad.	a)- Número de proyectos relacionados al desarrollo de productos tecnológicos de bajo costo para adaptar teclados, sillas, escritorios, entre otros. b)- Número de organizaciones participantes en el desarrollo de productos.	a)- Inventario de proyectos y sectores beneficiados. b)- Crecimiento promedio anual.
10.1.2 Fomento del desarrollo de proyectos orientados a mejorar el acceso de las poblaciones vulnerables a las TICs.	a)- Estudios de impacto de las TICs en las poblaciones que requieren ser incluidas en la Sociedad de la Información. b)- Número de proyectos en desarrollo.	a)- Inventario de poblaciones, y plan en el primer año con crecimiento de cobertura. b)- Crecimiento promedio anual.
10.1.3 Institucionalización del proceso de inserción y desarrollo de la Sociedad de Información con la participación de todos los sectores de la sociedad.	a)- Canales formales de comunicación y participación de ciudadanos, empresario y sociedad en general, mediante el uso de TICs, establecidos en instituciones del Poder Ejecutivo, Legislativo y Ejecutivo, en los niveles nacional, provincial y municipal (audiencias, foros virtuales, etc.).	a)- Porcentaje de incremento anual de participación de la sociedad en decisiones sectoriales.

Glosario de Términos

Administración Pública: Conjunto de organismos de la administración del Estado, sean centrales, autónomos o locales.

Banda Ancha: Tecnología de Transmisión que no tiene la necesidad de reemplazar los cables existentes y convierte el par de cobre que va desde la central telefónica hasta el usuario en un medio para la transmisión de aplicaciones multimedia.

Brecha Digital: Se refiere a la desigualdad que existe entre los individuos, los ciudadanos, el comercio y áreas geográficas de distintos niveles socioeconómicos, (tanto a sus oportunidades de acceder a la información, al conocimiento y la educación, como al uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como una actividad habitual de su vida diaria), y aquellos que no tienen acceso a las mismas, y que aunque lo tengan no saben como utilizarlas.

Biodiversidad: Variedad de especies animales y vegetales.

Biotecnología: Conocimientos y avances biológicos aplicados a procesos tecnológicos o de interés industrial.

Cluster: Polo que surge, en general, alrededor de un centro universitario y promueve la innovación.

Contenidos: Información, productos o servicios a los que los usuarios pueden acceder sin necesidad de desplazarse a un lugar determinado.

e-business (electronic business, comercio electrónico): Consiste en el uso de las nuevas tecnologías para la ejecución de todos los procesos de negocio de una empresa (relaciones con los clientes, suministradores, procesos internos, etc.)

e-learning (educación en línea o educación basada en tecnología): Es aquella modalidad de formación a distancia no presencial o semipresencial que utiliza una metodología específica basada en las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Infraestructura: Medios técnicos que permiten a los usuarios acceder de manera remota a los contenidos.

Internet: Red digital de conmutación de paquetes, basada en los protocolos TCP/IP. Interconecta redes de menor tamaño, permitiendo la transmisión de datos entre cualquier par de computadoras conectadas con estas redes subsidiarias.

Marketplace: En la Internet, se llama así a aquellos sitios web orientados al comercio electrónico que funcionan como punto de encuentro entre oferta y demanda, poniendo en contacto a compradores y vendedores. Es un mercado virtual.

Network: Red de trabajo.

Outsourcing: Este servicio supone la externalización de servicios y activos relacionados con las Áreas de Sistemas de Información de las empresas. Dicha externalización se puede realizar de forma temporal para un proyecto concreto o de forma definitiva con la cesión de la gestión del área informática de la empresa.

Servidor: Computadora que proporciona recursos (por ejemplo, servidores de archivos, servidores de nombres). En la Internet este término se utiliza muy a menudo para designar a aquellos sistemas en los que residen aplicaciones a las que acceden los usuarios, llamados en este caso “clientes”.

Sociedad de la Información: Estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administración pública) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera.

Software: Programas o elementos lógicos que hacen funcionar una computadora o una red, o que se ejecutan en ellas.

TICs: Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.

Usuario: Persona u organización que accede a los contenidos a través de las infraestructuras.

Bibliografía

- [1] J. Castro; J. Battaglini; L. González; M. Saguier. *“El acceso de la Argentina a la sociedad del conocimiento”*. Catálogos S.R.L. / Fundación Bank Boston. Argentina. 2002. ISBN 950-895-114-1.
- [2] F. di Castri; V. Balaji. *“Tourism, Biodiversity and Information”*. Editores de Backhuys. Los Países Bajos. 2002. ISBN 90-5782-107-9.
- [3] F. di Castri. *“Urban-Rural Interactions”*. Introduction. In: T. O. Solbrig; R. Paarlberg; F. di Castri (Editores). *“Globalization and the Rural Environment”*. Harvard University Press. 2001 b.
- [4] CODESI - Comisión Multisectorial para el Desarrollo de la Sociedad de la Información. *Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú. La Agenda Digital Peruana*. Perú. 2005.
- [5] Telefónica de Argentina S.A. *“La Sociedad de la Información en la Argentina. Presente y perspectivas 2004 / 2006”*.
- [6] *“Lineamientos para la Estrategia de Bolivia en la Era Digital”*. Editorial GRECO. Bolivia. 2002. Depósito Legal N° 4-2-527-02.

