



ESTRATEGIA DE AGENDA DIGITAL ARGENTINA

Documento Base



1. INTRODUCCIÓN

La Agenda Digital puede ser definida como camino, o plan nacional para la inclusión y apropiación por parte del gobierno, las instituciones y las personas de los beneficios de la Sociedad del Conocimiento, mediante el uso intensivo y estratégico de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación). Es una ruta, no un puerto. Es un proceso, una construcción colaborativa, abierta y permanente. Para recorrer este camino, es necesario primero visualizarlo y planearlo, para luego marcarlo y construirlo, haciéndolo transitable para todas las personas.

La crisis sociopolítica y económico - financiera que vivió Argentina hizo que se postergara temporariamente la integración de los planes y programas tendientes al desarrollo de la Sociedad de la Información (SI). Desde 1998 se generaron en el país programas parciales relativos a la Sociedad de la Información, en distintas jurisdicciones, con un desarrollo en líneas de trabajo paralelas, con visiones, agendas y proyectos propios –en detrimento de una estrategia nacional con visión integradora y participación colectiva- por lo que se percibe la necesidad de una adecuada coordinación entre ellos.

Resulta imperativo, entonces, construir una Agenda Estratégica Nacional propia, sostenible, con visión integral, comprometida con las obligaciones asumidas por la Nación para cumplir con los Objetivos Desarrollo del Milenio, con los compromisos expresados en los documentos resultantes de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información y de la Estrategia para la Sociedad de la Información en América Latina (eLAC); una Agenda que integre y unifique todas las iniciativas en curso, genere nuevas iniciativas, e involucre a actores y autoridades claves, integrando a todos los niveles del sector público, al sector privado, a la sociedad civil, al sector del trabajo y al científico académico.

Para esto se cuenta con:

- Liderazgo del máximo nivel político en la definición de la Estrategia para la Sociedad de la Información en la figura Presidencial.
- Definición como política de Estado.
- La obvia jerarquía (por la implicación presidencial) para conseguir que actores y organismos participantes se involucren y se facilite el logro de los objetivos propuestos.
- Espacios de trabajo multi-participativos que faciliten el logro de perspectivas integrales, sustentadas en las visiones comparadas de todos los actores involucrados en el proceso
- Una concepción de la presente Agenda en términos reales, no como mega plan de difícil concreción y pocas posibilidades de éxito.
- Incorporación de las iniciativas en desarrollo, por ejemplo las referidas a gobierno electrónico y a ciencia, tecnología e innovación productiva, entre otras.
- La conciencia en todos los sectores de la sociedad, de la necesidad de generar la sostenibilidad de la Agenda Digital Argentina como factor de equidad social.
- La comprensión de la importancia de una planificación integral que contemple las grandes metas, pero que pauté su implementación a través de una sucesión de pequeños objetivos alcanzables, sólidos y factibles.
- La concepción de esta Agenda, no como producto acabado, sino como proceso dinámico, constantemente alimentado por contribuciones provenientes de los distintos sectores.

Para ello se creará un grupo de trabajo multisectorial y abierto con representantes del sector público (Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial), del sector privado, del sector del trabajo, Organizaciones de la Sociedad Civil, del ámbito científico técnico y académico y Universidades. Este grupo planificará e impulsará la estrategia operativa para el desarrollo de la Agenda Digital y será liderado por los representantes del gobierno; aportando así la institucionalidad necesaria para implementar la propuesta, reportando directamente al Jefe de Gabinete de Ministros.

La estrategia se concentrará en:

- I. Fomentar proyectos que aumenten la competitividad y la productividad del país mediante la mejora de la eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios basados en TIC, mejoras en la infraestructura de telecomunicaciones, mecanismos de apoyo a la innovación tecnológica en el sector privado, apoyo a la pequeña y mediana empresa, etc.;
- II. Apoyar acciones que promuevan, a través de la aplicación de las TIC, la reducción de las desigualdades sociales y regionales y que mejoren la calidad de vida de las personas;
- III. Apoyar los mecanismos que conlleven a un aumento de la participación ciudadana en el proceso de desarrollo mediante el fortalecimiento de los vínculos del Estado con la sociedad civil y con el sector privado, así como a sostener el proceso de modernización del Estado y la introducción de mejoras en la gobernabilidad, con énfasis en los procesos de descentralización y coordinación para brindar servicios públicos;
- IV. Establecer los mecanismos que aseguren la sostenibilidad de la Agenda Digital Argentina, recomendando y facilitando el desarrollo de las capacidades necesarias que respondan a los desafíos que plantea la nueva economía del conocimiento;
- V. Procurar el acceso universal con el fin de que todos los habitantes puedan ser incluidos en la Sociedad de la Información y del Conocimiento;
- VI. Favorecer la integración de las TIC en la educación como herramienta para mejorar la equidad en el acceso y calidad del aprendizaje, tanto en procesos de alfabetización e inclusión de TIC en la currícula, como de circulación y producción del conocimiento
- VII. Propiciar la innovación;
- VIII. Incrementar el uso de las TIC en el proceso productivo;
- IX. Difundir de manera extendida programas y mecanismos de financiamiento de las iniciativas de la Agenda Digital;
- X. Salvaguardar el acervo cultural nacional y regional, particularmente de los pueblos originarios;
- XI. Priorizar la producción de contenidos nacionales y locales;
- XII. Posicionar al país como un referente en políticas de la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe.

2. ESTRATEGIA

2.1. Visión

La visión se define teniendo en cuenta la Declaración de Principios de Ginebra de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI)¹, en la que se declara el deseo y compromiso de construir:

“... Una Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida, sobre la base de los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas y respetando plenamente y defendiendo la Declaración Universal de Derechos Humanos”.

En este marco la visión definida es la siguiente:

La persona es el centro de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, orientada al desarrollo a través del acceso universal a los beneficios de la Sociedad de la Información y el uso de las TIC para la mejora de la calidad de vida, la generación y transformación de los servicios que impulsen la competitividad, la igualdad de oportunidades, la inclusión social, la democratización de la información y del conocimiento y su producción, enriqueciendo al mismo tiempo la identidad cultural del país.

2.2. Misión

Favorecer el uso y apropiación de las TIC y los cambios sociales necesarios para su aprovechamiento, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas y el desarrollo económico y social de Argentina.

2.3. Alcances

La Agenda Digital Argentina se concibe como la herramienta que guía, orienta y rige la política nacional en esta materia; constituyendo el marco de referencia ineludible para todos los actores y sectores.

2.4. Objetivo General

Contribuir a una mayor y mejor participación de Argentina en la Sociedad de la Información y del Conocimiento, instalando al país como referente en América Latina y el Caribe, aumentando el acceso, uso y apropiación de las TIC como factor de desarrollo social, y favoreciendo la producción local de bienes y servicios TIC, a través del fortalecimiento institucional y la implementación de una serie de iniciativas de carácter estratégico, que permitan el desarrollo de dicha estrategia.

2.5. Metodología

Participativa, a través del diálogo con los diferentes actores involucrados en la temática, para generar consensos amplios en su definición; con la finalidad de que resulte una potente política de estado para abordar la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Los protagonistas de esta estrategia son quienes habitan nuestro país. La participación del gobierno se establece a los efectos de la coordinación entre todos los sectores y actores sociales, procurando aunar criterios para la realización de las distintas acciones, cuidando que las mismas favorezcan la integración de todas las personas, las empresas y comunidades menos favorecidas, contribuyendo con la producción y desarrollo nacional a la inserción en el mercado global.

¹ <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html>

Todos los proyectos serán monitoreados y evaluados concomitantemente con su desarrollo y de modo ex – post para garantizar los ajustes necesarios.

3. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

- Fomentar el uso de las TIC en el sector público, el privado, en el ámbito académico y en la sociedad civil.
- Propiciar la constitución de alianzas público – privadas en las diferentes áreas de acción.
- Incorporar y aprovechar las iniciativas ya desarrolladas e implementadas tanto por los organismos de gobierno como por parte de empresas, asociaciones, instituciones científico académicas y la sociedad civil.
- Impulsar la investigación, desarrollo e innovación en materia de TIC.
- Propiciar la constitución de alianzas entre el sector privado y el sector académico.
- Procurar el acceso universal con la finalidad de generar igualdad de oportunidades.
- Actualizar el marco normativo con relación al uso de las TIC.

3.1. Lineamientos estratégicos sectoriales:

- Gobierno: incluye Educación, Justicia, Salud, Seguridad, además de los servicios y aplicaciones transversales.
- Sector Productivo.
- Sector de TIC.
- Investigación e Innovación.
- Previsibilidad Ambiental.
- Sociedad Civil.

4. ÁREAS DE ACCIÓN

4.1. INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD

Plataforma tecnológica que posibilite el acceso universal a los servicios. La Declaración de Principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información definió a la Conectividad como “... El acceso universal, ubicuo, equitativo y asequible a la infraestructura y los servicios de las TIC”.

El conjunto de las personas y organizaciones del país requiere, para su inserción y progreso, de los medios tecnológicos que le permitan ejercer una ciudadanía activa en la Sociedad del Conocimiento.

La evolución natural del sector TIC genera un crecimiento permanente de productos y servicios, incluyendo crecientemente a colectivos y poblaciones que pueden acceder a los bienes y servicios informáticos y de comunicaciones, pero, al mismo tiempo, incrementando la brecha con los que carecen de estos accesos.

Más allá de la insuficiencia de estadísticas consolidadas y consensuadas -un insumo estratégico para establecer las líneas de base de esta Agenda-, es posible considerar a modo de contexto que, según cifras del INDEC, a mediados de 2008, la telefonía fija contaba con un parque de alrededor de 9 millones de líneas en servicio, lo que significa una penetración del 23%; la telefonía celular alcanzaba los 44 millones de líneas y se gestionaban 4.500 millones de mensajes de texto mensuales; las conexiones de banda ancha rondaban 2,8

millones; y las conexiones dial-up servían a cerca de 700 mil usuarios. Se estimaba, para la misma fecha, que los accesos a Internet eran utilizados por más de 15 millones de usuarios, y llegaban a una penetración en hogares del 25% para un parque de computadoras personales de alrededor de 7 millones de unidades.

Sin embargo, existen sectores sociales y geográficos que no llegarían a un grado de desarrollo sostenido, por cuanto no están en condiciones de satisfacer sus necesidades a través de la oferta actual del mercado; en consecuencia, se requiere de políticas de Estado que tiendan a corregir las asimetrías producidas por la oferta de servicios e impulsen líneas de acción coordinadas entre el sector público, el privado y las organizaciones sociales y educativas.

4.1.1. Infraestructura

Se entiende por infraestructura un conjunto de recursos que, actuando en forma interdependiente y coordinada, brindan el sustrato a distintas actividades de un sistema social organizado. Las sociedades modernas se caracterizan por la presencia de un conjunto de infraestructuras fácilmente reconocibles, como la red vial, el sistema de agua corriente, el sistema de telecomunicaciones, el sistema de distribución eléctrica, y otros intangibles, tales como el marco legal.

Los componentes esenciales de una infraestructura, también conocidos como su base instalada, comprenden un conjunto de elementos que incluyen artefactos tecnológicos, estándares, estructuras organizacionales, marcos normativos, patrones de comportamiento y preferencias sociales de los usuarios.

Las infraestructuras, en general, son elementos esenciales del entramado social y además se constituyen en componentes estructurales fundamentales de una economía, al permitir acceder al conocimiento en tiempo real y la producción y comercialización de bienes y servicios, sin ser ellas mismas parte del proceso de producción. Así, por ejemplo, las rutas del país (infraestructura vial) no forman parte del proceso de producción de los alimentos pero dan sustento a la actividad al permitir su transporte.

Hoy día, y gracias a estas tecnologías, resulta posible intercambiar todo tipo de información (voz, datos, imágenes, etc.) e incluso integrar procesos que antes se encontraban fragmentados.

Así, por ejemplo, muchas operaciones bancarias, el pago de diversos impuestos, las compras del supermercado, el seguimiento de los beneficios sociales y aun el trabajo mismo pueden ser realizados desde el hogar o desde centros de acceso público a Internet, a través de diferentes dispositivos como celulares, ordenadores personales, dispositivos portátiles de trabajo o de esparcimiento, etc.

Mucho se ha escrito en el nuevo siglo sobre la necesidad de los países de Centro y Sudamérica de integrarse al mundo digital. Se ha hecho especial hincapié en que la implementación de acciones basadas en TIC para disminuir la brecha socioeconómica y digital que separa a sus habitantes, redundará en una mejor calidad de vida para aquellos con menos recursos. En definitiva, se trata de poner a disposición del conjunto de la sociedad el acceso a la información y el conocimiento, por medio de las TIC.

Sin infraestructura de conectividad, de redes y servicios, sin su expansión constante, se dificulta no sólo la participación generalizada de los ciudadanos y habitantes de Argentina en la Sociedad de la Información, sino también el posicionamiento favorable del país en el conjunto de las naciones. Para ello es ineludible contar con equipamiento, dispositivos y redes de comunicación interoperables.

4.1.2. Conectividad

Se considera conectividad a la capacidad inherente de comunicación de la sociedad con su entorno global, usando conjuntamente las telecomunicaciones, las tecnologías de la información y la producción de su industria de contenidos. El objetivo final de la conectividad es permitir a cada habitante su inclusión en una

Sociedad de la Información y del Conocimiento, y brindarle servicios permanentemente actualizados, siguiendo el ritmo de las innovaciones tecnológicas.

4.1.3. Desarrollo

A pesar de que en los últimos cinco años el sector TIC no ha dejado de crecer en cantidad de usuarios, prestaciones y cobertura, posibilitando que cada día sea mayor el número de los que acceden y saben emplear las TIC, subsisten zonas geográficas y ámbitos sociales no alcanzados por estas tecnologías, debido a una combinación de complejos factores.

El potencial de esta nueva forma de comunicación no se ha desarrollado en su totalidad, por diversas razones, entre las que podemos señalar:

- Una franja significativa de la ciudadanía aún carece de acceso o no hace utilización del mismo por factores múltiples, entre los cuales se cuentan la ausencia de infraestructura material en ciertas zonas del país, su costo y la falta de desarrollo de procesos educativos masivos orientados a capacitar en las nuevas habilidades que la participación activa en la Sociedad del Conocimiento requiere;
- La interoperabilidad entre estructuras sociales formales aún enfrenta dificultades debido a la ausencia de protocolos estandarizados para el intercambio de información;
- Un marco legal que, en general, requiere aún de ajustes frente a los avances veloces y continuos de la tecnología, existiendo además extensas áreas con deficiencias de precisiones legales para el intercambio de información sensible;
- La gestión de políticas públicas prioritarias en la agenda de gobierno como la justicia, la salud, la educación, la seguridad, la promoción del desarrollo económico, científico-tecnológico y la exportación, entre otras, aún están adaptando sus estructuras de gestión a estas nuevas tecnologías, en los niveles nacional, provincial y municipal;
- Se han realizado muchos esfuerzos desde el Estado para la producción de información y de software por parte de diferentes áreas de la Administración Pública, sin embargo, tradicionalmente, esta producción se realizó sin contemplar su reutilización, lo que constituye un obstáculo para que se cumplan principios fundamentales para el funcionamiento del gobierno electrónico como son la simplificación registral y la ventanilla única. Es deseable que las acciones coordinadas, siguiendo planes de acción específicos, no dejen de lado premisas como la reutilización libre de esta producción por parte de otras áreas del propio Estado.

No obstante lo enunciado precedentemente, la reciente creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, el Decreto N° 558/08 de Reglamentación del Servicio Universal y los esfuerzos de la Oficina Nacional de Tecnologías de la Información (ONTI) en la estructuración de un marco de interoperabilidad para el gobierno electrónico son indicios claros de la voluntad política de avanzar en la reducción de la denominada brecha digital.

La Agenda Digital Argentina requiere, necesariamente, un proyecto de infraestructura y conectividad en el que la comunidad toda (gobierno, instituciones no gubernamentales, empresas y las personas) debe actuar en forma colaborativa, multisectorial y coordinada, facilitando el acceso equitativo en las diferentes áreas geográficas y los grupos sociales, para permitir que los beneficios de este nuevo paradigma en la gestión del conocimiento, lleguen a cada rincón del país y permitan la vinculación con el mundo.

El estudio y adopción temprana de TIC es tan importante como considerar que la modernización tecnológica no es en sí misma sinónimo de crecimiento si ésta no se hace siguiendo criterios de adopción orientados a facilitar el desarrollo.

Tanto la infraestructura como la conectividad son, a la vez, vehículos y potenciadores de las posibilidades de desarrollo local y regional mediante la apropiación de las herramientas de gestión y producción de conocimiento basadas en TIC.

Dado que por definición la Sociedad del Conocimiento sigue la premisa de una Sociedad Red, surge inmediatamente la necesidad de contar con un soporte material eficaz y eficiente para la comunicación e intercambio entre los diferentes nodos y los distintos niveles de la mencionada Red, que garantice la estabilidad, la seguridad y la interoperabilidad de los diferentes sistemas involucrados.

Desde la perspectiva planteada, el que la competitividad y el desarrollo basado en Investigación y Desarrollo locales sean aspectos estratégicos de esta Agenda deben considerarse en los modelos de infraestructura y conectividad, ya que presuponen diseños que soportan actividades educativas y de desarrollo científico-tecnológico mediante redes avanzadas académicas y orientadas a la innovación.

No debe ser ajena a los Sistemas de Desarrollo de Infraestructura y Conectividad la necesidad de contar con modelos educativos que generen el capital humano necesario para desarrollar, capacitar, difundir y sostener los programas de gestión de la infraestructura y la conectividad, en especial considerando que en virtud del ordenamiento jurídico de nuestro país y vocación de esta Agenda, la impronta federal será una constante en el desarrollo de estos modelos.

En consonancia con lo anterior, la interoperabilidad es un concepto clave por sostener como valor estratégico dado lo heterogéneo de los sistemas de los diferentes niveles de las administraciones públicas y privadas, y es un principio fundante de esta Agenda el construir sobre lo ya establecido, respetando las autonomías propias de cada jurisdicción. Se considera, por tanto, a la interoperabilidad basada en estándares abiertos, como otro factor estratégico que interrelaciona a la infraestructura y a los contenidos, generando una sinergia que propicia las buenas prácticas, estimula la productividad y racionaliza el gasto tanto público como privado. La necesidad de adoptar y promocionar los estándares abiertos se basa en su demostrada capacidad de promover la interoperabilidad.

Se considera necesaria, asimismo, la figura de una Internet federal, con capacidad de llevar conectividad de alta capacidad a todo el territorio y a sus habitantes, garantizando un nivel de calidad equitativo, utilizando al Servicio Universal como una de las herramientas claves para incluir a las comunidades que aún no lo están.

Es importante que esta Agenda se desarrolle en consonancia con las políticas de integración regional e internacional, para lo cual es necesaria la participación en foros internacionales vinculados a los temas referentes a esta Agenda.

Finalmente, el desarrollo del gobierno electrónico aparece como otro factor de expansión de la Sociedad del Conocimiento con fuerte impacto en la infraestructura y la conectividad, ya que su implementación motoriza la utilización de estas tecnologías y cataliza su desarrollo y uso por la comunidad, en personas, en empresas, en el sector científico, tecnológico y académico y en gobiernos locales.

4.1.4. Objetivo Estratégico

Desarrollar y extender la conectividad a través del fortalecimiento de las redes del país, siguiendo un modelo que contemple criterios de eficiencia, estabilidad, interoperabilidad, flexibilidad, sostenibilidad, e igualdad de oportunidades. Este modelo atenderá criterios compensatorios en beneficio de los sectores más postergados, utilizando de manera racional las capacidades ya instaladas y favoreciendo el desarrollo local.

4.1.4.1. Iniciativas

1. Desarrollar acciones de conectividad bajo el modelo previsto con un seguimiento permanente a fin de optimizar los procesos y los objetivos futuros de esta Agenda.
2. Definir un modelo matricial con variables de priorización de acciones de conectividad que posibiliten su expansión bajo los parámetros enunciados en el Objetivo Estratégico.
3. Generar un cuerpo de estándares abiertos consensuados y desarrollar y difundir los principios de la interoperabilidad e implementar pautas de certificación de la misma.
4. Promover y difundir la utilización de Servicios con soporte Web para intercambio de información pública entre plataformas tecnológicas diversas.
5. Favorecer la conservación medioambiental en el sector TIC.
6. Construir un marco jurídico que contribuya al desarrollo digital inclusivo de la Argentina.

4.1.4.2. Metas

1. Conectar e integrar localidades con soporte TIC para servicios esenciales que operen como modelo para replicación a escala de la iniciativa.
2. Establecer un modelo de prioridad y selección de acciones de conectividad que potencie el impacto social de las infraestructuras desarrolladas.
3. Establecer un Marco de Interoperabilidad, diseñando mecanismos para la promoción de ontologías, terminologías controladas, metadatos y modelos estandarizados y el establecimiento de repositorios y registros de los mismos, tanto en instituciones públicas como privadas.
4. Generalización del uso de Servicios con soporte Web por parte de actores públicos y privados para intercambio de información pública.
5. Promover programas que tiendan al uso racional de la energía y la disposición de residuos electrónicos.

4.2. CONTENIDOS Y APLICACIONES

Contenidos refiere a la información que se procesa a través de las TIC y Aplicaciones a las funciones que se le dan a los contenidos y las TIC.

La evolución actual de la Sociedad de la Información en Argentina permite percibir a las TIC como una poderosa herramienta para la inclusión social, el desarrollo y la mejora en la calidad de vida de sus habitantes.

Tal como lo destaca la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en “*La sociedad de la información en América Latina y el Caribe: desarrollo de las tecnologías y tecnologías para el desarrollo*”, la lógica de crecimiento de las TIC en América Latina y el Caribe se ha construido fundamentalmente a partir del desarrollo –con diverso grado de apoyo y participación de los gobiernos nacionales- del mercado de hardware y software, del sector de las telecomunicaciones y las políticas de regulación. Los distintos aspectos emergentes relacionados con el uso y la producción de contenidos y aplicaciones fueron posteriormente moldeando el desarrollo de la Sociedad de la Información en la región y viceversa.

A los fines de este documento, consideramos:

- **Contenido:** toda aquella información, en tanto conjunto organizado de datos procesados, que constituye un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno.
- **Contenido digital:** la información digitalizada que se puede almacenar sin que se pierda parte de la misma, pues ésta es acotada o limitada de origen.
- **Aplicación:** a aquel programa informático diseñado para facilitar al usuario la manipulación del contenido digital para la realización de una determinada actividad.

De acuerdo con estos enfoques, se proponen nueve principios para ser tenidos en cuenta como marco conceptual subyacente a las estrategias y políticas referentes a aplicaciones y contenidos digitales, como elementos claves e integradores de la Sociedad del Conocimiento. Es importante mencionar que estos principios no están presentados jerárquicamente. Todos ellos tienen importancia para la construcción y desarrollo de la Sociedad del Conocimiento en Argentina.

Al momento de describir este marco conceptual de los procesos de generación, recopilación e intercambio de datos e información, como se dijo, se consideran los siguientes principios:

1) Fomento a la generación y uso de contenidos locales, teniendo como objetivos:

- el aseguramiento de la disponibilidad –de acceso y de elección- a los contenidos y aplicaciones adecuados;
- la soberanía digital, en tanto capacidad de actuar con autonomía como sociedad en la generación y acceso a los recursos necesarios;
- la defensa de lenguas y culturas, para el fortalecimiento de la identidad cultural.

2) Promoción del uso de aplicaciones de ejercicio de la ciudadanía como apoyo en la acción y administración:

- del Estado en sus distintos poderes y niveles (nacional, provincial y municipal);
- del sector privado;
- de la sociedad civil.

El objetivo es fomentar la utilización de aplicaciones adecuadas para las distintas funciones, propendiendo a facilitar el acceso de la ciudadanía a la información (transparencia de la gestión) y a la realización de los trámites administrativos (eficiencia administrativa). Así, el uso de las aplicaciones y contenidos digitales contribuirá a mejorar la gestión pública y privada, la relación entre Estado y sociedad, y el fortalecimiento de las instituciones democráticas. En este marco podrán brindarse servicios en línea, con una administración que siempre atienda, simplificando las relaciones en la sociedad (ciudadanos y habitantes, sector privado y sector público).

Se construirá así la base para utilizar estratégicamente las TIC, facilitar la participación ciudadana, favorecer la producción colaborativa de conocimiento y nutrir la esfera pública y privada con información relevante. La digitalización de contenidos con las aplicaciones adecuadas tornará accesible la información gubernamental, logrando una mejor transparencia de la gestión.

Este objetivo, deberá traducirse en acciones concretas en áreas sensibles del Gobierno, tales como:

- Justicia: Mejorará la eficiencia del Sistema Judicial y la prestación del servicio de justicia a la comunidad a través de la aplicación de las TIC.

- Salud: Apoyará la gestión de Salud con el uso de aplicaciones y contenidos digitales. Entre otras cosas, permitirá extender los servicios de Salud a la mayor parte de la población; generará mayores posibilidades de prevención de epidemias, eficiencia en el uso de los recursos y una mejora en el funcionamiento de los sistemas de salud, focalizadas en el paciente.

Estos procesos se dirigirán a transparentar decisiones de gobierno y facilitar la realización de trámites.

3) Generación de contenidos y aplicaciones de valor. En este aspecto se debe valorar la producción colaborativa, el desarrollo a través de procesos participativos e inclusivos de la sociedad en su conjunto y la digitalización con sentido, para mantener registros históricos de sucesos vinculados con personas o bienes, su cultura, su educación, etc.

Para ello, resultará importante enfocar los aspectos educativos, de investigación y desarrollo y de estímulo a los generadores de contenido. La educación es fundamental para el desarrollo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento. La preparación intelectual será, cada vez más, factor diferenciador de las naciones y motor de su desarrollo. Deberá profundizarse el proceso de mejora permanente de la educación, creando incentivos para favorecer la producción del conocimiento de alta calidad y excelencia y la capacidad de difundirlo y de usarlo.

La investigación y desarrollo coadyuvará a la reinserción de Argentina en el mundo como país capaz de producir y proveer bienes y servicios basados en el conocimiento. Resultará prioritaria la consolidación de la capacidad de innovación científica y tecnológica entendida como el uso de las herramientas digitales para la plena inclusión del individuo. También será importante el estímulo a los distintos actores para que se genere información relevante y se facilite el acceso a la misma por parte de toda la sociedad. Esto promoverá un interés y provecho genuinos en el uso con sentido de la tecnología disponible, así como la demanda de innovaciones tecnológicas que respondan a las nuevas necesidades impulsando el proceso de desarrollo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento en el país.

4) Prioridad de estrategias que sostengan a la neutralidad tecnológica, sin imposición de ningún tipo de tecnologías específicas, tanto en contenido como en aplicaciones. Así, la posibilidad de asegurar el derecho a la libre elección de tecnología en la implementación de acciones de la agenda digital, garantizará que siempre la sociedad pueda escoger la mejor opción disponible.

5) Sostenimiento de los criterios de usabilidad –facilidad, nivel o modalidad de uso- y accesibilidad – independientemente de capacidades técnicas o físicas-.

Se entiende por aplicaciones y contenidos accesibles aquellos que pueden ser usados correctamente por personas con capacidades diferentes. Por ejemplo, las páginas Web de un sitio accesible se transforman correctamente al reproducirse en navegadores o dispositivos preparados para asistir en posibles deficiencias físicas, sensoriales o cognitivas de los usuarios, o por las barreras tecnológicas y del entorno de trabajo existentes. Según varias pautas estándares (como las WAI² -Web Content Accessibility-), para que una aplicación y sus contenidos sean accesibles, debe albergar un contenido fácilmente comprensible y navegable. Este contenido debe presentarse de manera clara, con un lenguaje simple y con mecanismos obvios de navegación para moverse entre las páginas.

Estos aspectos también afectan directamente a la usabilidad de la aplicación, es decir, la calidad de la aplicación y su contenido según la perciben los usuarios que acceden. Además de los ya mencionados, incluye aspectos como la facilidad de aprendizaje, o la posibilidad de realizar búsquedas. Al hacer estas y otras tareas posibles para usuarios con capacidades diferentes, se las está haciendo también más fáciles para

² <http://www.w3c.es/Traducciones/es/WAI/intro/accessibility>.

los usuarios en general. Es decir, se mejora la usabilidad y accesibilidad del sitio Web para todos los usuarios, según la filosofía del Diseño para Todos.

6) Garantía de acceso a contenidos y aplicaciones básicos:

- a) Para las comunicaciones: herramientas destinadas a comunicar, transmitir y difundir información a través de la tecnología. Las estrategias por desarrollar deben facilitar el acceso universal a la tecnología y las comunicaciones;
- b) Para la producción: herramientas destinadas a la generación de información y conocimiento con la tecnología a través de estructuras de producción y comunicación de conocimiento distribuidas y descentralizadas, tanto en lo geográfico como entre distintos grupos y comunidades;
- c) Para la colaboración: herramientas y destrezas destinadas a facilitar acciones para compartir productivamente a través del uso de la tecnología que promueva la creatividad y el intercambio;
- d) Para los servicios: herramientas que permitan obtener los beneficios del uso y acceso de la información a través de la tecnología.

Los emprendimientos de innovación tecnológica, además de generar nuevos puestos de trabajo y modernizar el conjunto de la economía, su productividad y eficiencia, jugarán un rol clave en esta promoción. La política debe incentivar el uso de la informática y las comunicaciones en todo el tejido económico argentino, así como el fortalecimiento de la innovación, modernización y vinculación tecnológica en las actividades productivas y de gestión.

7) Desarrollo de condiciones y políticas destinadas a la interoperabilidad de contenidos, aplicaciones y dispositivos para lograr que sistemas heterogéneos puedan intercambiar procesos o datos, ya que es una condición necesaria para que los usuarios (humanos o mecánicos) tengan un acceso completo a la información disponible. En tal sentido, resulta importante destacar las recientes iniciativas para dotar a la Web de interoperabilidad, como lo son la Web 2.0, los servicios Web y la Web semántica.

8) Conservación de contenidos, teniendo en cuenta criterios de selección, seguridad y durabilidad en el tiempo, que devienen en derechos fundamentales de los/as ciudadanos/as de la sociedad del conocimiento.

En particular, la temática de la seguridad adquiere nuevos enfoques y nuevas soluciones en el marco de la Sociedad de la Información. Desde la creciente necesidad de contemplar la seguridad de la información, las redes y aplicaciones, cada vez más difundidas en todas las actividades de la Sociedad, hasta la contribución que se puede efectuar desde las aplicaciones y contenidos a todos los aspectos de la seguridad de las personas, los bienes y las instituciones.

9) Focalización en aplicaciones y contenidos que faciliten el acceso a la información y el ejercicio de la libertad de expresión. Estas herramientas serán claves para garantizar estos derechos fundamentales de la Sociedad del Conocimiento, en tanto aseguren a su vez la confidencialidad, integridad y autenticidad de la información.

4.2.1. Objetivo Estratégico

Desarrollar, alentar y fortalecer la producción de contenidos y aplicaciones locales que respondan a las necesidades específicas de los diversos actores y sectores del país, incluyendo aquellos relacionados con el ejercicio de la ciudadanía como apoyo en la acción y administración del Estado en sus distintos poderes y niveles, del sector privado y de la sociedad.

4.2.1.1. Iniciativas

1. Asegurar que los organismos de la Administración Pública Nacional incluyan en sus portales información relevante, útil y oportuna, proporcionando información sobre los procesos de adopción de decisiones, con el objeto de facilitar la relación del gobierno con los ciudadanos y otras personas interesadas; empleando herramientas de la Web 2.0 o superior.
2. Contribuir a desarrollar un portal latinoamericano para proporcionar información sobre prácticas de uso de las TIC en micro, pequeñas y medianas empresas y organizaciones de la sociedad civil con acento en la inclusión socio digital.

4.2.1.2. Metas

1. Lograr que los gobiernos locales incrementen la interacción con las personas y con otras ramas de la administración pública tomando en cuenta los enfoques de ventanilla única, accesibilidad y usabilidad.
2. Capacitar a los funcionarios públicos, particularmente a los encargados de adoptar decisiones, del gobierno nacional, provincial y local en el uso de TIC de acuerdo con sus niveles y de forma de lograr un impacto positivo en la ejecución de sus funciones.
3. Definir estándares para que los organismos de la administración pública incluyan en sus portales información relevante, útil y oportuna, conteniendo información sobre los procesos de adopción de decisiones, con el objeto de facilitar la relación del gobierno con los ciudadanos y otras partes interesadas. Producir contenidos de interés público.
4. Promover la producción local y el intercambio regional de contenidos, en particular, aquellos que apunten a la preservación de la identidad cultural.
5. Promover enlaces y redes cooperativas entre instituciones científicas y tecnológicas, para fortalecer la adaptación de las TIC y sus capacidades innovadoras.
6. Conseguir la preservación, digitalización y catalogación de archivos históricos, documentales y artísticos.
7. Identificar, desarrollar y promover iniciativas para el acceso y uso de las tecnologías de la información y comunicación (incluyendo Internet, telefonía fija y celular, y medios de comunicación tales como radio y televisión) en el sector productivo y la sociedad civil, apuntando a la gestión estratégica y operacional, para aumentar el valor agregado, la competitividad y la mejora de las condiciones de trabajo.
8. Realizar campañas de introducción a las soluciones y servicios TIC, y cursos de capacitación relacionados con sectores de actividad o producción específicos, a través de entidades gremiales y empresarias (Asociaciones, Cámaras sectoriales y regionales, etc.)

4.3. CAPITAL HUMANO

Se refiere a las habilidades y conocimientos desarrollados por la persona. Tiene una fuerte incidencia en la productividad en la Sociedad de la Información puesto que se basa en la creación, difusión y utilización de los saberes.

El Capital Humano (CH) es un factor fundamental para el avance y crecimiento de todos los ámbitos sociales, económicos y políticos de la Sociedad de la Información.

En la Sociedad de la Información, el CH es un tema esencial de política pública. De su desarrollo y actualización permanente dependerá el éxito de diversas áreas tales, como Gobierno Electrónico, Educación,

Justicia, Salud, Seguridad, Ciencia y Tecnología, y el sector productivo en general, incluyendo a todas las empresas productoras y usuarias de bienes y servicios de TIC.

Existen muchas definiciones de CH que sugieren una mayor o menor relación con los niveles de formación y con los conocimientos de las personas. El CH suele identificarse, por un lado, con los niveles alcanzados de educación (formal, no formal y del conocido “aprendiendo al hacer”) y, por otro, con la cantidad y calidad de conocimiento valioso que ha sido acumulado por los individuos y los grupos de individuos a lo largo de los años. Estas dos dimensiones del término CH están fuertemente determinadas por el entorno del individuo y por las condiciones que refuerzan aquellas capacidades y talento innatos, así como las posibilidades de adquirir nuevas capacidades y competencias a través de la formación.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define al CH como el conocimiento que las personas adquieren durante su vida y que usan para producir buenos servicios o ideas en el mercado o fuera de él. Como puede apreciarse, la OCDE no hace referencia a la fuente de adquisición del conocimiento (formal, informal, familiar, escolar, en el trabajo o por placer), ni a la naturaleza de la capacidad adquirida.

A los fines del presente documento, definiremos el alcance del CH como el universo total de la población (niños, jóvenes, adultos, ancianos y personas con capacidades diferentes) que incluye a los que activamente trabajan en los distintos sectores de la sociedad y a los potenciales talentos.

Entre la población activa consideramos: personal de las empresas que ofrecen productos y servicios TICC (Tecnologías de Información, Comunicaciones y Call Centers) y el personal que se desempeña en áreas o actividades TICC en empresas de todo tipo y tamaño, tanto en el ámbito público nacional, provincial o municipal como en organizaciones no gubernamentales, utilizando u ofreciendo productos y servicios TICC, dándole un valor agregado a la tecnología como viabilizadora de oportunidades en lo social y cultural. También se incluye al personal científico y técnico que se desempeña en tareas de investigación y desarrollo, en la investigación y evaluación de bienes y servicios de fuerte contenido TIC, y en sus impactos sociales y económicos.

Por lo tanto, el valor diferencial por excelencia y la competitividad de las empresas, organizaciones y oficinas públicas estarán directamente relacionados con la capacidad y responsabilidad de atraer, retener y desarrollar el CH, fortaleciendo o desarrollando equipos de trabajos coherentes con los que el nivel de la organización y la producción le estén exigiendo.

4.3.1. Capital Humano e Investigación y Desarrollo

En el marco descripto, la Investigación e Innovación incluyen desarrollos en centros públicos y privados, relaciones productivas entre estos centros y las empresas de todos los sectores de la sociedad, el proceso de transformación del conocimiento en innovación y su diseminación. Es necesario producir un círculo virtuoso entre el CH formado en base a un conocimiento constantemente renovado y cambiante y el CH que a su vez re-crea y produce este conocimiento, por medio de la investigación y el desarrollo.

Para industrializar el conocimiento, la experiencia producida en cualquiera de los sectores mencionados precedentemente debe estar incorporada a objetos, prácticas, usos y productos. De acuerdo con algunos autores los países que más lo utilizan, llegan a incorporar en un 25% el conocimiento en sus procesos productivos.

El CH desde la perspectiva de Ciencia, Tecnología e Innovación, debe considerar ante todo el contexto, necesidades y demandas nacionales, teniendo en cuenta además las recomendaciones y mejores prácticas regionales e internacionales. En términos generales, la formación de recursos humanos debería integrarse a

las áreas y focos estratégicos acordes con procesos de relevamiento, identificación, discusión y consenso de las principales cuestiones que atañen a los sectores de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i).

En el sector de educación y formación de recursos humanos especializados, se perciben los siguientes rasgos:

- Es necesario multiplicar los esfuerzos en estimular estudios superiores sobre la SI y nuevas carreras que formen nuevos saberes y profesionales adecuados para generar las competencias específicas necesarias por competencias específicas se entienden aquellos conocimientos relacionados con la operación de tecnologías o procesos productivos determinados.
- Gran parte de la educación superior referida a la SI se limita a la formación de ingenieros y científicos “duros”. Las Ciencias Sociales y la Economía tienen un importante rol que jugar en la SI: el avance del conocimiento científico, el desarrollo de aplicaciones de este conocimiento y su contribución a la formulación, planificación, divulgación, etc., de políticas dirigidas a la solución de los problemas sociales, incluyendo los relativos a la Ciencia y Tecnología (CyT).
- Se requiere fortalecer la relación entre el sistema educativo y el de CyT. Para ingresar con pie firme en la SI, el sistema educativo debería formar investigadores que produzcan nuevos conocimientos para el sector de CyT, para que este último se involucre en todos los niveles de formación.
- Incrementar y profundizar las intervenciones del sector académico argentino en la SI, a fin de alcanzar prácticas de colaboración, coordinación y trabajo conjunto con otros sectores.

En este sentido, el Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación “Bicentenario” (SECYT 2006-2010) manifiesta en su Prólogo: *“Se trata de pasar a un modelo de desarrollo en donde la capacidad de agregar valor a partir del trabajo calificado de nuestra gente y de la capacidad de innovar y crear ciencia y tecnología propias se conviertan en el factor principal de nuestro crecimiento”*.

Así, este Plan Bicentenario establece prioridades para la investigación científica y el desarrollo tecnológico, la formación de investigadores, científicos y tecnólogos, a fin de fortalecer la generación y el acervo de conocimientos locales. Al mismo tiempo, incluye los requerimientos de investigación necesarios para apoyar las estrategias y acciones de otras áreas del gobierno nacional, tendientes a la solución de problemas y al aprovechamiento de las oportunidades tanto en la producción de bienes como en la prestación de servicios a la población.

4.3.2. Capital Humano TIC: Análisis de la situación

Con el crecimiento demostrado por el sector TIC y su influencia positiva en la economía del país a partir de la crisis del modelo de convertibilidad (diciembre de 2001), los estudios sobre el uso y la producción de TIC realizados en Argentina en los últimos años, han señalado que las empresas han ido incorporado paulatinamente las TIC en sus procesos productivos. Estos estudios también muestran desaceleración para difundir y desarrollar una industria competitiva de software y servicios informáticos vinculada al faltante de CH TIC, que se prolonga desde el año 2005, profundizada con el ingreso de grandes actores internacionales que estarían influenciando en el mercado laboral, captando recursos humanos calificados y, en consecuencia, distorsionando la escala salarial local.

La faltante de CH TIC se refiere principalmente a los “perfiles críticos” que ocupan tanto los niveles bajos como los medios de la pirámide: programadores, técnicos en mantenimiento y servicio, administradores de redes, analistas, líderes de proyecto, ingenieros, licenciados en sistemas, especialistas en comunicaciones y otras disciplinas relacionadas, son los más demandados. Su escasa disponibilidad sugiere que se deben adecuar las respuestas del sistema educativo alentando a los jóvenes hacia estas orientaciones profesionales.

Con respecto al perfil del CH TIC, 68% de las personas que trabajan en empresas TICC tienen formación universitaria o terciaria y 70% tiene manejo de segundo idioma en forma intermedia o fluida. Más allá de su escasa disponibilidad, lo anterior confirma que los Recursos Humanos empleados por el sector son de alta calificación.

La demanda de CH TIC proviene tanto de las organizaciones y empresas usuarias de TIC como del sector de empresas de oferta TIC. Las empresas del sector TIC incorporan en sus áreas específicas mayor cantidad de profesionales relacionados con las ingenierías y ciencias informáticas y en menor medida profesionales de otras ramas como las Ciencias Económicas. Las empresas usuarias de TIC se inclinan más hacia la incorporación de perfiles de Sistemas e Ingeniería. Ambos tipos de empresas compiten por CH TIC tanto en el área de Sistemas y similares, como en el área de las Ciencias Económicas y Administración.

La oferta del CH TIC tiene su origen en el sistema universitario, el sistema terciario no universitario y la formación profesional, como así también los idóneos que adquirieron sus competencias en el trabajo, otros ámbitos o de manera autodidacta.

4.3.3. Diagnóstico de la Situación actual³

El mercado de CH argentino se define como complementario y competitivo en relación con los recursos que puede aportar tanto a nivel nacional como internacional, lo que constituye una de sus ventajas. En el ámbito regional, la oferta diversa, la cercanía geográfica, los servicios post-venta ágiles y a costos moderados y la sustitución de servicios anteriormente brindados desde el exterior constituyen en la actualidad inmejorables oportunidades.

En el año 2006, el nivel de empleo en el sector TICC en Argentina fue alrededor de 284.000 personas (la mitad en forma directa y la otra mitad trabajando en tecnología en el resto de las empresas de la economía y en el área pública); esto equivale a casi el 2% de la Población Económicamente Activa (PEA) de la Argentina. Para fines del año 2007, este indicador se estima que llegó a más de 300.000 empleados.

En cuanto a la demanda de nuevos puestos de trabajo de perfiles críticos del sector, se espera que exceda entre 17.000 y 21.000 la oferta generada por el sistema educativo para el período 2006-2009. Asumiendo que la demanda de profesionales siguiera creciendo a un ritmo superior al de la oferta, nos encontraríamos ante una hipótesis “negativa” de evolución del CH TIC: la brecha entre la oferta y la demanda (el faltante de CH TIC) lejos de reducirse, se incrementaría en los próximos años. De mantenerse las tendencias actuales y verificarse cierta desaceleración en la demanda de CH TIC y, paralelamente, una mejora en la respuesta de la oferta (producto de la propia dinámica del mercado), las curvas de oferta y demanda tenderían a encontrarse en 2009 ó 2010.

Una de las respuestas está en que el total de egresados del sistema académico de las carreras específicas en su conjunto, en los niveles universitario y terciario, ha crecido en los últimos años, pero a una tasa que no supera el 5% anual. Además, del total de ingresantes, no se recibe más del 12,7% en promedio, en todo el sistema universitario.

Es esencial que el CH sea tomado en cuenta como uno de los ejes centrales de toda iniciativa digital, dado que actúa como un factor multiplicador para el aporte de una SI inclusiva, competitiva y con más oportunidades para todos sus ciudadanos. Sobre la base de lo expuesto, se presentan las siguientes propuestas específicas.

³ Datos tomados del estudio “Situación y Perspectivas del Capital Humano TICC en Argentina”, CICOMRA, Oct. 07.

4.3.4. Objetivo Estratégico

Desarrollar y fortalecer las capacidades humanas para la apropiación, uso y producción de conocimiento sobre y a través de las TIC con el fin de mejorar la calidad de vida y aumentar la competitividad en la producción y exportación de bienes y servicios de fuerte valor agregado.

4.3.4.1. Iniciativas

1. Implementar programas inclusivos de formación en TIC que respondan a las necesidades de la Sociedad del Conocimiento.
2. Promover la incorporación de CH en los diferentes sectores productivos, sociales y económicos para optimizar el funcionamiento de las áreas que utilizan y producen TIC.
3. Producir diagnósticos situacionales; evaluación y monitoreo; identificar desafíos; mejores prácticas, así como recomendaciones que faciliten la creación y la transferencia del conocimiento sobre y a través de las TIC.

4.3.4.2. Metas

1. Producir programas de formación en uso y apropiación productiva de TIC específicos para:
 - Tercera y cuarta edad;
 - Personas con capacidades diferentes;
 - Niños y jóvenes;
 - Población rural;
 - Docentes;
 - Población económicamente activa pública, privada y de las organizaciones de la Sociedad Civil (OSC);
 - Poblaciones vulnerables.
2. Actualizar las currículas en todos los ámbitos de formación para que incluyan el estudio y utilización de TIC en todas las disciplinas.
3. Incentivar la formación de Recursos Humanos específicos en TIC a través de campañas de difusión y programas e incentivos (por ejemplo becas) que promuevan y faciliten el estudio de carreras TIC.
4. Estimular las alianzas I+D+i (Investigación + Desarrollo + innovación) entre los sectores productivos (fundamentalmente las asociaciones productivas entre empresas TIC y centros de investigación nacionales y subnacionales públicos y privados), programas de desarrollo social, educativos, científicos y culturales.
5. Favorecer el desarrollo de empresas creadoras de empleo y de emprendimientos de alta tecnología.
6. Estimular los intercambios científicos tecnológicos entre Argentina y los países de la Región, incluyendo la movilidad de científicos y técnicos entre estos países.
7. Implementar y fortalecer redes existentes que vinculen a los centros de formación y educación -tanto públicos como privados- con el sector productivo.
8. Crear un Observatorio multisectorial, coordinado por el Estado y conformado por un grupo de trabajo especializado para realizar diagnósticos situacionales, evaluación y monitoreo; identificar desafíos y mejores prácticas, así como para efectuar recomendaciones que faciliten la creación y transferencia de

conocimiento sobre y a través de las TIC, estudios que se constituirán en insumos para la toma de decisiones.

Para todos los casos, resulta necesario definir indicadores, estándares y métricas para optimizar el proceso de implementación de las líneas de acción definidas en la Agenda Digital Argentina.

4.4. FINANCIAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD

Instrumentos financieros que posibilitan desarrollar y hacer sostenibles las iniciativas y proyectos.

En el entendimiento de que la Agenda Digital es viable sólo si contiene una estrategia para financiar sus objetivos, tanto a corto como a mediano y largo plazo, se aborda esta Área de Acción. El desarrollo de la Sociedad de la Información se podrá impulsar sólo si se movilizan coordinada y simultáneamente recursos públicos, sociales y privados.

La movilización eficiente de las fuentes de financiamiento disponibles para el desarrollo digital requiere una visión de conjunto que abarque las actividades que pueden ser desarrolladas autónomamente por los sectores privado, público y social y las que deben ser necesariamente encaradas a partir de la interacción de dos o más de éstos, lo que demanda significativos y persistentes esfuerzos institucionales.

Dado que las tecnologías digitales son esencialmente transversales, existe una multiplicidad de instituciones que deberán coordinar estratégicamente todas las dimensiones del desarrollo digital. Esto genera el desafío de lograr la coordinación y coherencia de iniciativas. Esas estrategias suponen políticas de financiamiento que implican la amplia utilización de todos los instrumentos existentes y el desarrollo de nuevos, originados tanto en aportes públicos como privados, con el Estado constituido en un agente promotor y catalizador del desarrollo. Esta estrategia de financiamiento no estará completa si no se logra una amplia difusión de los mecanismos disponibles de modo tal de asegurar el acceso equitativo a dicha información, generando las herramientas necesarias para tal fin.

La Sociedad de la Información supone el fortalecimiento de la capacidad de creación, distribución y apropiación de información por todos. Dado que se trata de un tema transversal, intervienen muchas instituciones e individuos, por lo que es imprescindible mantener la transparencia respecto a las fuentes utilizadas o disponibles. El objetivo de este programa es promover la coordinación de iniciativas entre el sector público y privado, así como al interior del sector público en todos los niveles (nacional, provincial y municipal), incluyendo la contribución de las agencias multilaterales.

Los conceptos de racionalidad, solidaridad, eficiencia y transparencia, no pueden estar ausentes en esta Agenda.

La desigualdad de ingresos, productividades y desarrollo territorial han determinado las brechas digitales del presente. Esta Agenda se fija como objetivo hacia el futuro la implementación de políticas solidarias para el financiamiento del gasto y la inversión en TIC que promuevan la incorporación de todos los sectores y particularmente aquellos sectores sociales vulnerables, regiones atrasadas y a las micro y pequeñas empresas.

Dado que se trata de la asignación de recursos presupuestarios y financieros escasos, el propósito es elevar la productividad de la inversión en TIC, asegurando una eficaz labor pública de coordinación sujeta a evaluaciones que permitan ajustar y corregir las iniciativas emprendidas. La eficiencia será el paradigma orientador del esfuerzo en desarrollo digital, con criterios de complementariedad entre agencias de gobierno, el ámbito educativo y el sector privado.

Los recursos deberán manejarse con una adecuada rendición de cuentas de su utilización. El propósito será hacer explícito el esfuerzo fiscal en la promoción de las TIC, lo que será crucial para impulsar acuerdos público-privados basados en pactos fiscales para el desarrollo digital. Para ello, se manejarán sistemas de indicadores de TIC para la evaluación del impacto de esta política pública.

Esta Agenda incluirá, en una primera etapa, el financiamiento de: (1) el acceso, (2) el uso de las TIC en el sector público, (3) el uso de las TIC en el sector privado, especialmente en micro y pequeñas empresas, (4) el desarrollo de capital humano, (5) la investigación, desarrollo e innovación en TIC (abarcando empresas, universidades e instituciones del sector), y (6) relevamiento y análisis de datos.

1. La universalización del acceso implicará contar con una moderna y segura infraestructura de telecomunicaciones de máxima cobertura. Esta financiación irá de la mano de una política de infraestructura de TIC y de su marco regulatorio. En ese sentido se sostendrán desde el financiamiento servicios mínimos garantizados en todo el territorio nacional. En este momento del desarrollo de la Sociedad de la Información y de la Economía del Conocimiento se entiende como fundamental que esa cobertura mínima incluya una conectividad de calidad tal que permita la transmisión de contenidos audiovisuales.

2. El Estado es, en primera instancia, el instrumento de que dispone la sociedad para la formulación, ejecución o coordinación de la ejecución de políticas públicas que responden a la agenda de cuestiones sociales priorizadas por el sistema político en el marco de la democracia. Es en ese marco que los ciudadanos y las organizaciones empresariales y sociales se relacionan cotidianamente con el Estado, como proveedores, pagadores de impuestos, receptores de servicios sociales (educación, salud, pensiones, entre otros) y, en general, como ciudadanos, es fundamental **promover el uso de las TIC en el sector público**, para que el Estado no sólo sea más eficiente y transparente, sino también para que difunda el uso de las tecnologías digitales. Se entiende que se deberá incluir una línea de acción que financie la definición de estándares y la interoperabilidad entre los sistemas de gobierno electrónico, tanto hacia el interior del territorio nacional como para la integración regional. En lo que hace al uso de las TIC, a los efectos de la modernización de la gestión de políticas públicas específicas (como ser: Salud, Educación, Apoyo a PyMEs, Medio Ambiente, etc.) se hace necesaria la financiación de proyectos específicos que en el marco del Plan Nacional de Gobierno Electrónico contemple las especificidades, y las prioridades, de cada Área de Política.

3. Se impulsará el **uso masivo de técnicas digitales en empresas**, especialmente micro y pequeñas. Esta línea de acción incluirá tanto la eliminación de las barreras que puedan existir para el acceso a los instrumentos de financiación disponibles para la incorporación de tecnología digital en las empresas (incluyendo mecanismos de difusión de los instrumentos disponibles), como la articulación con las acciones de capacitación y con el fortalecimiento de las organizaciones para el acceso a los instrumentos de financiación.

4. Los niveles de uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación dependen no sólo de la velocidad de aprendizaje de niños y jóvenes, sino también de adultos. La inversión en **alfabetización digital, bibliotecas públicas digitales, educación escolar y universitaria basada en TIC, e-learning o educación digital a distancia, redes de educación y capacitación en Internet, movilidad de estudiantes e investigadores, cooperación con universidades y centros de investigación internacionales**, son prioridades de toda estrategia de desarrollo digital. Otro ítem a destacar, paralelo al anterior, es la calificación de la fuerza laboral de todos los sectores sin la cual no se podrá conseguir el uso masivo de herramientas digitales en la sociedad.

5. Se impulsarán políticas públicas para **conformar una base de conocimiento en TIC y para desarrollar aplicaciones innovadoras**, de modo de crecer en el modelo de país productor de bienes y servicios que pueda reinvertir en el mismo país las ganancias de aprendizaje, sin deteriorar las condiciones de

competitividad de largo plazo. Además, se promoverá el desarrollo de soluciones tecnológicas que se adecuen a las particularidades del país y así se puedan satisfacer demandas específicas de los distintos sectores que componen la sociedad. En consecuencia, se ponderará el desarrollo con valor agregado local de la tecnología que contribuya a aumentar el acceso, el uso y el impacto de las TIC. Como parte de esta estrategia se deberá impulsar la formación de personal técnico y profesional necesario para el desarrollo del sector TIC.

4.4.1. Objetivo Estratégico

Implementar políticas solidarias para el financiamiento del gasto y la inversión en TIC que promuevan la incorporación de todos los sectores, y particularmente de aquellos sectores y regiones vulnerables, y a las micro y pequeñas empresas, de modo de morigerar las brechas digitales del presente, que fueron provocadas por la desigualdad de ingresos, productividades y desarrollo territorial.

4.4.1.1. Iniciativas

1. Identificar a los sectores que han quedado rezagados en la integración a la Sociedad de la Información (sectores y regiones vulnerables, micro y pequeñas empresas) y promover el financiamiento de acciones que tiendan a acortar dicha brecha.
2. Impulsar políticas públicas para conformar una base de conocimiento en TIC y para desarrollar aplicaciones innovadoras, de modo de crecer en el modelo de país productor de bienes y servicios que puedan incorporar aprendizajes y saberes, sin deteriorar las condiciones de competitividad de largo plazo. Dentro de estas políticas de promoción de la innovación, se prestará especial atención al financiamiento de proyectos específicos que, en el marco del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico, contemplen las especificidades, y las prioridades, de cada Área de Política (Salud, Educación, Justicia, Medio Ambiente, etc.)
3. Fomentar el uso de las TIC en las micro y pequeñas empresas, mediante instrumentos de financiamiento adecuados, y actividades de difusión de los mismos.

4.4.1.2. Metas

1. Financiar el Observatorio para la determinación de la dimensión de la brecha digital, con el objeto de identificar regiones y sectores vulnerables. Utilizar la información relevada para brindar un servicio de calidad a dichos sectores y regiones.
2. Incrementar los recursos que permitan financiar iniciativas de I+D para conformar una base de conocimiento en TIC, e iniciativas de I+D+i entre los sectores productivos y el sector científico, de modo de desarrollar aplicaciones innovadoras, que aumenten la capacidad competitiva y exportadora del país.
3. Financiar proyectos específicos de I+D+i que se articulen con el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico, de modo de resolver de manera efectiva problemas planteados por cada Área de Política (Salud, Educación, Justicia, Medio Ambiente, etc.) en un contexto de interoperabilidad, basado en criterios de racionalidad.

4.5. MARCO LEGAL

Requerido para impulsar, promover y regular el desarrollo y uso de las TIC.

El desarrollo de la Sociedad de la Información requiere un marco jurídico adecuado, que fundado en los principios y valores vinculados a la justicia, la equidad y la libertad, potencie el desarrollo de las nuevas tecnologías, promoviendo más y mejor acceso a ellas.

Las nuevas tecnologías vinculadas a la información y las comunicaciones han penetrado la sociedad en todos sus planos. Una parte importante de la vida humana se despliega hoy en el ciberespacio. Allí los seres humanos se informan, se educan, se conocen, se comunican, se divierten, realizan transacciones mercantiles, se relacionan socialmente, interactúan con el Estado y acceden a múltiples servicios.

Esta intensa y creciente actividad humana, canalizada a través de las TIC, demanda un marco jurídico apropiado, que resguarde el acceso libre e irrestricto a la información y al conocimiento, promoviendo la colaboración, la innovación y el desarrollo, al tiempo que asegure los valores de la justicia, la libertad, la equidad y el respeto de los demás derechos inherentes a las personas.

Iniciar el camino que conduzca a ese marco legal, implica un desafío que obliga, en primer lugar, a identificar los posibles obstáculos y establecer un marco legal con la suficiente flexibilidad y apertura que permita adecuarse a los constantes cambios, sin frenar el desarrollo y generando un ambiente sustentable para las actividades económicas y sociales.

El carácter global y transfronterizo del fenómeno, conlleva más que nunca, una necesaria actitud de cooperación con la comunidad regional e internacional.

La celeridad del cambio tecnológico genera una dinámica vertiginosa en la sociedad, que el orden jurídico sólo podrá acompañar en la medida en que encuentre adecuados mecanismos de flexibilidad y apertura.

Si bien las nuevas tecnologías han generado una explosión en materia de conocimiento, innovación, desarrollo económico y acceso a la información, un mal uso de las mismas puede dar lugar a nuevas formas de inequidad y marginación así como profundizar conocidas desigualdades, en la medida en que la brecha tecnológica existente entre países y sectores sociales, no encuentre en el marco legal y en las políticas de estado una forma de corrección y superación sostenible en el tiempo.

4.5.1. Principios rectores

Como en toda sociedad, en la Sociedad de la Información deben existir principios rectores que aseguren el desarrollo del ser humano integralmente concebido.

Podemos hallar algunos de estos principios rectores en los documentos que han sido suscriptos en el marco de la muy importante agenda internacional que en torno a la problemática de la Sociedad de la Información se ha desarrollado desde el año 2001, agenda en la cual nuestro país ha tenido una activa participación.

La Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información resalta que se debe generar confianza en los usuarios y seguridad en la utilización de las TIC, reafirmando la necesidad de continuar promoviendo, desarrollando e implementando, en colaboración con todas las partes interesadas en un ambiente multiparticipativo, una cultura mundial de ciber-seguridad.⁴ Esta cultura requiere acción nacional y un incremento de la cooperación internacional para fortalecer la seguridad, preservando al mismo tiempo la protección de la información, privacidad y datos personales.

⁴ Como se indica en la Resolución N° 57/239 de la Asamblea General de las Naciones Unidas y en otros marcos regionales relevantes.

El mismo documento destaca la importancia de la persecución penal de la ciber-delincuencia, tomando en cuenta que estas acciones delictivas pueden producir sus efectos en una jurisdicción distinta de aquella donde se comete el delito. De allí la necesidad de concebir instrumentos y mecanismos nacionales e internacionales eficaces y eficientes, para promover la cooperación internacional, entre otros, de los órganos judiciales y administrativos con competencia en la aplicación de las leyes en materia de ciber-delincuencia.⁵

Destaca también la importancia de combatir el terrorismo, en todas sus formas y manifestaciones, en Internet, respetando los derechos humanos y en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud del derecho internacional.⁶

En el plano regional, el Compromiso de San Salvador destaca la necesidad de fortalecer las políticas nacionales para la Sociedad de la Información desde una perspectiva regional, incluidas la coordinación y participación de organismos públicos, la sociedad civil y el sector privado y académico, dentro de sus respectivos roles y responsabilidades, en el diseño y la difusión de programas sobre las TIC⁷.

El desarrollo de la Sociedad de la Información requiere un marco jurídico adecuado que facilite y potencie el aprovechamiento de las nuevas tecnologías garantizando el ejercicio efectivo de los derechos a los diferentes protagonistas. A efectos de impulsar el desarrollo de Internet, Argentina tiene la oportunidad de establecer un marco jurídico que dé un adecuado tratamiento a temas tan importantes como el rol de los diferentes prestadores de servicios de la Sociedad de la Información, el de los usuarios como generadores de contenido, Internet como un nuevo marco social o el fomento del comercio electrónico, entre otros.⁸ Entre otras tareas, se debe trabajar en la permanente revisión y actualización de temas tales como la protección efectiva de la privacidad y de los datos personales, el acceso a la información pública, los delitos informáticos, las herramientas como la firma digital y el documento electrónico, la defensa del consumidor digital, el comercio electrónico, el gobierno electrónico, los contratos virtuales, derechos intelectuales en Internet, emisión de moneda virtual y nuevos tipos penales propios del mundo virtual.

Marcos regulatorios razonables que consideren lo expuesto precedentemente, pero que no generen interferencias de mercado, ni costos innecesarios a los diferentes operadores, dotarán de seguridad jurídica al actuar de estos protagonistas y fomentarán la inversión en el sector TIC.

La especificidad y complejidad de cada uno de los temas que se abordan sucintamente deberá ser objeto del esfuerzo y trabajo sostenido y conjunto durante los próximos años para alcanzar con éxito su diseño e implementación.

El Derecho no es -ni puede ser- ajeno a los cambios tecnológicos; debe ser capaz de crear las herramientas necesarias para regular en forma adecuada las nuevas relaciones jurídicas surgidas de la utilización de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. Desarrollar las respuestas apropiadas desde el ámbito jurídico producirá una transformación del orden jurídico tradicional para poder responder exitosamente a las necesidades de nuestro tiempo.

Por todo lo expuesto, la Agenda Digital deberá incluir como uno de sus ejes estratégicos la construcción del marco jurídico que contribuya al desarrollo digital inclusivo en la Argentina, fomentando que la operación de la infraestructura de telecomunicaciones y datos sea neutral, permitiendo a los usuarios de Internet el acceso a la información y al conocimiento de manera equitativa, igualitaria y mediante un trato no

⁵ Punto 40, Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información.

⁶ Según se indica en la Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas A/60/L.1 Punto 44, donde se hace referencia al Artículo 85 del Documento Final de la Cumbre Mundial 2005.

⁷ Párrafo 60, Compromiso de San Salvador.

⁸ Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, del 8 de junio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior (Directiva sobre el comercio electrónico).

discriminatorio, que permita el constante desarrollo de Internet como una red libre y abierta, garantizando la interoperabilidad de los diferentes sistemas de información y de las redes, que redundará en mayor innovación y en el ofrecimiento de más y mejores servicios de la Sociedad de la Información.

Este marco legal deberá servir para mejorar la calidad de vida de quienes habitamos este país, incrementar la competitividad de nuestra industria, brindar seguridad jurídica a quienes inviertan en el sector, desarrollar los recursos humanos, proteger a los grupos vulnerables de la ciber-delincuencia, mejorar el acceso de los ciudadanos y ciudadanas con igualdad de oportunidades y eficientizar el sector público y privado.

4.5.2. Objetivo Estratégico

Generar un Marco Legal dinámico que contemple el uso universal de las nuevas tecnologías.

4.5.2.1. Iniciativas

1. Garantizar el libre goce de los derechos establecidos en nuestra Constitución a las actividades que los usuarios realicen en línea, promoviendo la cultura, la educación, el comercio, el esparcimiento, el intercambio de ideas, la justicia, la seguridad y la salud.
2. Proponer un marco jurídico con la flexibilidad adecuada para adaptarse a los vertiginosos cambios tecnológicos.
3. Establecer el adecuado marco jurídico para fomentar la inversión, la investigación y el desarrollo de las TIC en el país, mediante el establecimiento de reglas claras.

4.5.2.2. Metas

1. Conformar un grupo de trabajo multisectorial para el análisis y propuestas de adecuación, armonización y actualización de los marcos jurídicos necesarios.
2. Otorgar a los consumidores que participen del comercio electrónico una protección transparente y efectiva.
3. Garantizar el acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, reconociendo su derecho a relacionarse electrónicamente con la Administración Pública y la obligación de ésta de garantizar ese derecho.

5. PLAN OPERATIVO – CUADRO RESUMEN

Área de Acción y Objetivo Estratégico	Iniciativas	Metas
<p>Infraestructura y Conectividad</p> <p>Desarrollar y extender la conectividad a través del fortalecimiento de las redes del país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Acciones de conectividad con un seguimiento permanente. - Modelo matricial con variables de priorización. - Cuerpo de estándares abiertos consensuados; principios de la interoperabilidad. - Utilización de Servicios Web para intercambio de información pública. - Conservación medioambiental en el sector TIC. - Marco jurídico para el desarrollo digital inclusivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conexión de localidades con soporte TIC para servicios esenciales. - Modelo de prioridad y selección de acciones de conectividad. - Marco de Interoperabilidad. - Uso de Servicios Web de actores públicos y privados. - Programas orientados al uso racional de la energía y la disposición de residuos electrónicos.
<p>Contenidos y Aplicaciones</p> <p>Desarrollar, alentar y fortalecer la producción de contenidos y aplicaciones locales que respondan a las necesidades específicas de los diversos actores y sectores del país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organismos de la Administración Pública Nacional que incluyan en sus portales información relevante, útil y oportuna, empleando Web 2.0 o superior. - Desarrollar un portal latinoamericano sobre uso de las TIC en empresas y organizaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Más interacción entre Gobiernos locales y ciudadanos. - Capacitación a funcionarios públicos en el uso de TIC. - Estándares para que la administración pública incluya en sus portales información relevante, útil y oportuna. Producir contenidos de interés público. - Producción local y el intercambio regional de contenidos. - Enlaces y redes cooperativas entre instituciones científicas y tecnológicas. - Preservación, digitalización y catalogación de archivos históricos, documentales y artísticos. - Iniciativas para el acceso y uso de las TIC en el sector productivo y la sociedad civil. - Introducción a las soluciones y servicios TIC, y cursos de capacitación específicos

Área de Acción y Objetivo Estratégico	Iniciativas	Metas
<p>Capital Humano</p> <p>Desarrollar y fortalecer las capacidades humanas para la apropiación, uso y producción de conocimiento sobre y a través de TIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Programas inclusivos de formación en TIC. - Incorporación de CH en los diferentes sectores para optimizar el funcionamiento de las áreas que utilizan y producen TIC. - Diagnósticos situacionales y recomendaciones que faciliten la creación y la transferencia del conocimiento sobre y a través de TIC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Producción de programas de formación en uso y apropiación productiva de TIC para segmentos específicos. - Actualización de las currículas para que incluyan TIC. - Formación de Recursos Humanos específicos en TIC. - Alianzas I+D+i entre los sectores productivos. - Desarrollo de empresas creadoras de empleo y de emprendimientos de alta tecnología. - Intercambios científicos tecnológicos con países de la Región. - Implementación y fortalecimiento de redes existentes que vinculen a los centros de formación con el sector productivo. - Observatorio multisectorial, para realizar diagnósticos situacionales que sean insumos para tomar decisiones.
<p>Financiamiento y Sostenibilidad</p> <p>Implementar políticas solidarias para el financiamiento del gasto y la inversión en TIC que promuevan la incorporación de todos los sectores de modo de morigerar las brechas digitales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de sectores que han quedado rezagados en la integración a la Sociedad de la Información. - Políticas públicas para conformar una base de conocimiento en TIC y para desarrollar aplicaciones innovadoras. - Uso de TIC en las micro y pequeñas empresas, mediante instrumentos de financiamiento adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Financiar el Observatorio para la determinación de la dimensión de la brecha digital. - Incremento de los recursos que permitan financiar iniciativas de I+D e iniciativas de I+D+i de modo de desarrollar aplicaciones innovadoras, que aumenten la capacidad competitiva y exportadora del país. - Financiamiento de proyectos específicos de I+D+i.

<p>Marco Legal</p> <p>Generar un Marco Legal dinámico que contemple el uso universal de las nuevas tecnologías.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Libre goce de los derechos a las actividades que los usuarios realicen en línea. - Marco jurídico flexible para adaptarse a los cambios tecnológicos. - Marco jurídico para fomentar la inversión, la investigación y el desarrollo de TIC en el país. 	<ul style="list-style-type: none"> - Grupo de trabajo multisectorial para el análisis y las propuestas. - Protección transparente y efectiva a los usuarios del comercio electrónico - Acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos.
--	--	--

6. GLOSARIO

ACCESIBILIDAD: Es la posibilidad de que un sitio o servicio Web pueda ser visitado y utilizado de forma satisfactoria por el mayor número posible de personas, independientemente de las limitaciones personales que tengan o de aquellas limitaciones que sean derivadas de su entorno.

Esta característica es muy importante dado que el impacto de las aplicaciones está asociado con la facilidad de acceso por parte de los usuarios, individuales y corporativos.

BANDA ANCHA: Denominación que se aplica a la transmisión de datos de alta velocidad y elevada capacidad que permite la transmisión integrada y simultánea de diferentes tipos de información. Permite el flujo de información de varias redes en un único cable.

BRECHA DIGITAL: División que existe entre países, ciudad y campo, hombres y mujeres, jóvenes y personas de la tercera edad, debido a que unos seres humanos cuentan con acceso a las TIC y saben aprovecharlas y otros no.

CIUDAD DIGITAL: Es aquella en la que, utilizando los recursos que brindan la infraestructura de telecomunicaciones y de informática existentes, entre ellas Internet, brinda a sus habitantes un conjunto de servicios digitales a fin de mejorar el nivel de desarrollo humano, económico y cultural de esa comunidad, tanto a nivel individual como colectivo.

CUMBRE MUNDIAL DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (CMSI, Túnez, 2005): Cumplió con el cometido de introducir a la Sociedad de la Información como temática dentro de las agendas nacionales. De este modo durante los siguientes años se desarrollaron y elaboraron las estrategias nacionales, ciber-estrategias o estrategias-e, como marcos de acción que sustentan la construcción de la Sociedad de la Información en diferentes regiones y naciones.

e-LAC: Es una estrategia para América Latina y el Caribe regionalmente concertada que concibe a las TIC como instrumentos de desarrollo económico e inclusión social. Es una estrategia con visión de largo plazo (hacia 2015) acorde con los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, que se concreta en planes de acción de corto plazo con metas cuantitativas y cualitativas.

GOBIERNO DIGITAL: Aplicación intensiva y estratégica de las nuevas tecnologías de la información, las telecomunicaciones e Internet en las actividades del Estado.

GOBIERNO ELECTRÓNICO: El uso de las TIC para mejorar los servicios e información ofrecidos a ciudadanos y habitantes, aumentar la eficiencia y eficacia de la gestión pública e incrementar la transparencia del sector público y la participación ciudadana.

INTERNET: Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas voluntariamente, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial.

INTEROPERABILIDAD: Es la condición mediante la cual sistemas heterogéneos pueden intercambiar procesos o datos. Es una propiedad que puede predicarse de sistemas de naturaleza muy diferente, a nivel informático.

OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO (ODM): Los 8 objetivos que 189 países, que forman parte de la ONU, deben alcanzar hasta el 2015: erradicar la pobreza extrema y el hambre; lograr la enseñanza primaria universal; promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer; reducir la mortalidad infantil; mejorar la salud materna; combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades; garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

La meta 18 de los Objetivos del Milenio expresa: *“En colaboración con el sector privado, velar por que se puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular las de las TIC”*.

SERVICIOS WEB (en inglés Web Services): Son un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Son servicios utilizados para transmitir y recibir datos por aplicaciones heterogéneas de diferentes organizaciones o empresas.

SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN: Estado 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 prefieran.

SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO: Es la evolución de la Sociedad de la Información y se caracteriza por ser un espacio en el cual la adquisición, procesamiento, organización, almacenamiento, recuperación, utilización, monitoreo, distribución y venta de información salvaguarda la cultura y difunde el conocimiento, conformando actividades prioritarias para la economía de los países que fomentan, debido a su alto índice de generación de valor agregado.

USABILIDAD Y UTILIDAD DE SITIOS Y SISTEMAS: Usabilidad se refiere a la facilidad de uso de los sitios y sistemas, mientras que utilidad se refiere a que los usuarios encuentren útiles estos sistemas. Tanto la usabilidad como la utilidad son factores que influyen en la adopción de los mismos.

WEB 2.0: Es la segunda generación Web, basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs, las wikis, etc., que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre usuarios.

WEB SEMANTICA 3.0: Se basa en añadir metadatos semánticos a la Web. Esa información adicional –que describe el contenido, el significado y la relación de datos- se debe proporcionar de manera formal, para que así sea posible evaluarlos automáticamente. El objetivo es mejorar Internet ampliando la interoperabilidad entre los sistemas informáticos y reducir la mediación de operadores humanos. Permite que los gestores de contenidos interpreten documentos y realicen procesos inteligentes de captura y procesamiento de información.