

El Perú en el marco de la Sociedad Mundial de la Información

Rosa Zeta de Pozo¹

El Perú en el entorno mundial

El nivel de desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú, según los cánones internacionales, es de acceso medio.

El Informe sobre el desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones 2003 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), respecto de los Valores del Índice de Acceso Digital (IAD) ubicaba al Perú dentro de la clasificación de acceso medio con 0.44 es una escala de 0 a 1, donde 1 es igual al acceso más fácil.

El Perú, con una población de 28'032,047 habitantes, -según los datos de Nielsen Net Ratings, ITU, NICS, ISPS -, tiene 4,5700,00 de usuarios y un 16.3% de penetración. Constituye el 9.4% de usuarios de América Latina y ha tenido un crecimiento del 82.8 % de usuarios en el periodo 2000-2005. Sin embargo según el informe Global de tecnología del Foro Económico Mundial, el Perú está en el puesto 90/ 104 con un score negativo de -0.91 en su haber y como la mayoría de países latinoamericanos perdiendo terreno en la carrera por convertir las TIC en un poderoso motor de crecimiento y aumento de competitividad.

Cuadro 1

Economist Intelligence Unit e-readiness rankings, 2006

2006 e-readiness rank (of 65)	2005 rank	Country	2006 e-readiness score (of 10)*	2005 score
31	31	Chile	6.19	5.97
39 (tie)	36	Mexico	5.30	5.21
41	38	Brasil	5.29	5.07
42	39	Argentina	5.27	5.05
43	41	Jamaica	5.03	4.82
48	45	Venezuela	4.47	4.53
49 (tie)	50	Perú	4.44	4.07
51	48	Colombia	4.41	4.19
58	55	Ecuador	3.88	3.83

* New to the annual rankings in 2006.

Source: Economist Intelligence Unit, 2006.

En el cuadro 1, el informe de The Economist Intelligence Unit, abril 2006, revela que el Perú ha mejorado de 4.07 (2005) a 4.44/10 en el 2006, que nos ubicamos en el puesto

¹ Universidad de Piura (Perú).

49 de 68 países analizados y que somos séptimos de nueve países latinoamericanos listados.

The Economist Intelligence Unit junto con IBM analizan cerca de 100 criterios cuantitativos y cualitativos organizados en seis categorías: la conectividad y la infraestructura tecnológica (25%) , el entorno para los negocios (20%) , la adopción de las nuevas tecnologías por empresas y particulares(20%) , entorno social y cultural (15%), el entorno legal y político (15%) y los servicios electrónicos de apoyo (5%).

La agenda digital peruana

El Estado peruano es conciente de la necesidad de estar integrados en la gran red y ser parte de la Sociedad de la Información, ya que reconoce que ésta constituye un eje importante en el desarrollo económico del país y en el consecuente bienestar social. Por ello ha desarrollado diversas iniciativas orientadas a su desarrollo.

El primer paso fue crear la Comisión multisectorial para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (CODESI) – mediante resolución Ministerial N° 181-2003-PCM- , con el fin de alinear su desempeño con los procesos globales de inserción en la Sociedad de la Información.

Esta Comisión ha elaborado el Plan de desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú, aprobado mediante Decreto Supremo N° 031-2006-PCM del 20.X.2006. El Plan recoge los Principios establecidos en la Primera Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), realizada en Ginebra en el 2003 y además ha tomado en cuenta los principios de la Agenda de Conectividad para las Américas (2002) y los principios rectores de la Declaración de Bávaro (2003). Asimismo estas estrategias deben estar integradas al Acuerdo Nacional.

Con el Plan se busca desarrollar cinco objetivos estratégicos: Infraestructura de Telecomunicaciones, Desarrollo de Capacidades Humanas, Desarrollo y Aplicaciones de las TICs en programas sociales, participación ciudadana y desarrollo, Producción y servicios y finalmente Gobierno Electrónico. Con los indicadores de esta agenda digital se podrá medir el progreso y supervisar el cumplimiento de las metas propuestas.

Estos objetivos de la agenda digital peruana coinciden con algunas líneas de acción de la Sociedad Mundial de la Información, desde la perspectiva de la realidad nacional: la Infraestructura de la información y la comunicación (C2), Creación de Capacidad (C 4), el papel de los gobiernos y de todas las partes interesadas en la promoción de las TIC para el desarrollo

(C1), la Diversidad e identidad culturales, diversidad lingüística y contenido local (C 8), el Cibergobierno (C7) y la Creación de confianza y seguridad en la utilización de las TIC (C5).

La Matriz del Plan especifica las acciones, medidas de desempeño, responsables de la ejecución y metas al 2006, 2010 y 2014.

Analicemos las aplicaciones de las TIC que se van desarrollando en los diversos sectores de la sociedad peruana, para la implementación progresiva de la Sociedad de la Información.

Objetivo 1: Infraestructura de Telecomunicaciones

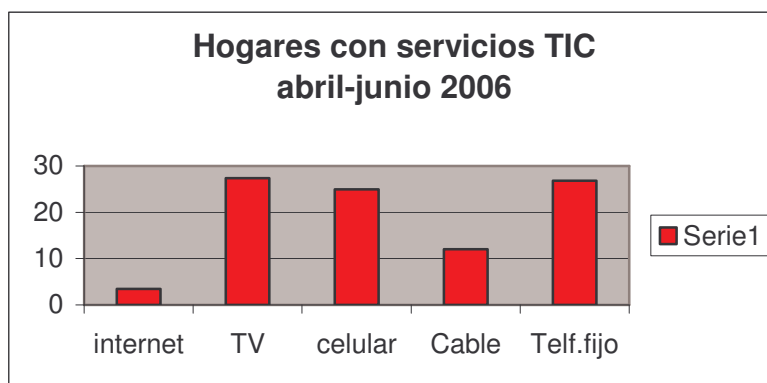
El desarrollo de la infraestructura de las telecomunicaciones es el brazo transversal en el que se sustentarán los distintos programas y proyectos que se desprendan del Plan de desarrollo, es el primer objetivo de la agenda peruana, priorizando la inclusión de las zonas y segmentos más deficitarios a fin de evitar nuevas y mayores diferencias entre quienes tienen acceso y quienes no lo poseen.

Infraestructura de TIC en los hogares.

Analicemos esta realidad a través del Informe técnico “Las tecnologías de información y comunicación en los hogares del trimestre móvil –abril –junio 2006”, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) .

El Informe detalla que solo un 3.47 % de hogares tiene instalado un acceso a internet, un 27.37 % de hogares tiene televisión, un 24.94 %, tiene celular, y un 12% tiene acceso a televisión por cable.

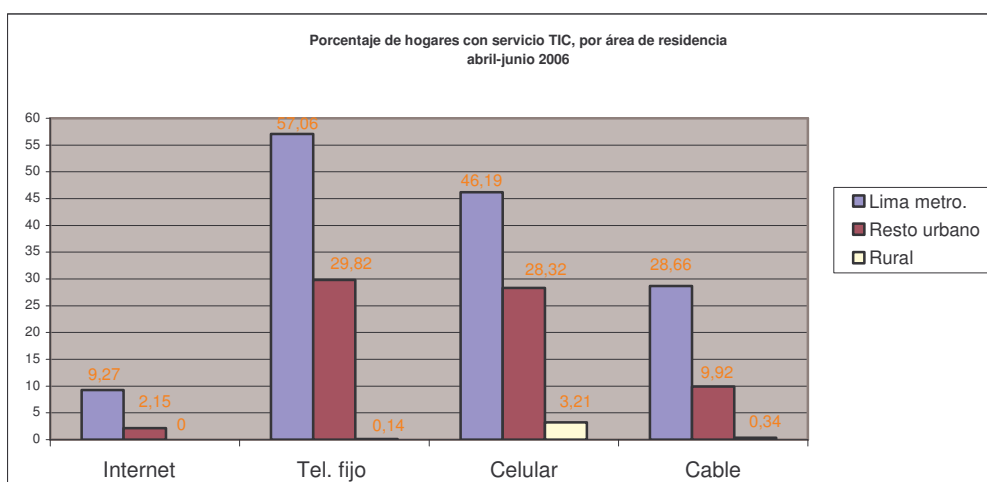
Cuadro N° 2



El crecimiento de internet es muy lento (0.44%). La TIC con mayor penetración es la telefonía móvil, el acceso se ha incrementado en 7.5 % aproximadamente, en relación al 2005 y constituye un crecimiento de 35%; importante si lo comparamos con el 1.84% del teléfono fijo, aunque sea de mayor penetración. Este crecimiento considerable de la telefonía móvil en comparación con la telefonía fija, es un fenómeno que - según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) - se viene dando en los Países Menos Adelantados (PMA) "En el 2005 casi se ha duplicado el número de abonados a servicios móviles"

La incorporación de las TIC no se da en forma equitativa, en el tránsito a la Sociedad de la información se presentan inequidades dentro del país. Lo apreciamos al analizar cada una de las tres áreas de residencia: la de Lima Metropolitana que es la capital del Perú, el resto urbano conformado por los centros poblados de más de 2000 habitantes y el área rural constituido por los centros poblados con menos de 2000 habitantes. En ésta zona se presentan diferencias muy marcadas, probablemente por los costos de instalación de estos servicios en los hogares rurales, por falta de acceso de estas tic en las áreas menos pobladas donde es escasa la infraestructura y por que el nivel económico de la población es bajísimo.

Cuadro N° 3



Como observamos en el cuadro N° 3 el acceso a todas las Tic en los hogares es siempre superior en Lima metropolitana (50% aprox.) que en el resto urbano y mínimo en el ámbito rural. Los mayores crecimientos se encuentran en la telefonía móvil y en el cable, aunque debemos observar un crecimiento casi similar en el caso de la telefonía móvil en el

área metropolitana y el resto urbano (9.28% y 8.51 % respectivamente) ; es la tic de mayor crecimiento en el Resto urbano. Internet ha duplicado su nivel de acceso en el área metropolitana - con un crecimiento de 5.88%- , y en el Resto urbano - 1.30% - Sin embargo la brecha se mantiene porque la zona rural no tiene acceso.

La tenencia de computadoras se mantiene baja en los hogares del Perú. ENAHO muestra que un 8.25% de hogares tiene computadoras en el trimestre abril-junio 2006. El 15 % de hogares de Lima metropolitana dispone de una computadora, un 11.42% en el Resto Urbano y sólo un 0.79% en la zona rural. El 94.12% de hogares utilizan la computadora para actividades académicas y profesionales, el 1.38% para trabajo y 4.58% para el hogar y el trabajo. La adquisición de computadoras, en su mayoría datan del 2002 al presente (65.30%). El 95.38 de hogares tiene solo un equipo.

Las investigaciones realizadas demuestran, por otra parte, que la utilización de Internet está estrechamente vinculada con la educación.

El acceso a las TIC en los hogares se viene generalizando pero la brecha digital, que es principalmente asunto de edad, educación e ingresos indica las inequidades que se están formando. La mayor tenencia de computadoras se da en los hogares cuyo jefe de hogar tiene educación superior universitaria (81.56%). Esta cifra descende en función del grado educativo. Hay un 61.93% de hogares del total de jefes con educación superior no universitaria, un 45.80% de los que tienen educación secundaria y un 17.94 con educación primaria.

Acceso a internet a través de las cabinas públicas

Las cabinas públicas son el medio más adecuado para la población que no dispone de computadoras conectadas a la red, y en las que se puede conectar a internet por un precio asequible - un nuevo sol / hora. En el Perú fue una iniciativa privada de la Red Científica Peruana (RCP) , que generó una masa de cabinas que permite el acceso compartido como clave para reducir la brecha digital .

Hay un 37.12% de hogares que tienen, al menos, un miembro que accede a Internet desde las cabinas públicas, ha crecido un 9.25% en relación al periodo anterior.

El 45.62% de los hogares de Lima metropolitana, el 54.37% en el Resto Urbano y 12.55% en el área rural, el crecimiento se ha duplicado en esta zona.

Estos datos confirman que la localización geográfica de residencia es una dimensión que acrecienta la brecha digital , sea porque en las áreas rurales no existe la infraestructura

adecuada, la falta de capacitación y habilidad necesarias para su uso, así como la falta de inversión en estos lugares a pesar de los esfuerzos que ha significado el proyecto FITEL y de algunas iniciativas privadas para llevar la sociedad de la información a los centros poblados menores. El fondo de Inversión en Telecomunicaciones permitió a diciembre de 2003, el acceso de 6460 centros poblados a estos servicios y Telefónica ha instalado 3600 teléfonos públicos rurales.

La brecha digital también es un problema de edad más no de género. El grupo de edad de mayor acceso es el de 12 a 18 años (37.85), el porcentaje decrece a medida que avanza la edad. De 23% para los de 19-40 años y 6.18% para los usuarios de 41-60, y casi nulo (0.52%) el uso para los de 61 a más.

ENAH0 muestra que el uso de internet de las cabinas públicas entre la población con nivel de educación superior (43.44%) y la población con menores niveles educativos (14.38%) hace notoria la brecha digital.

Hay crecimiento en el acceso, pero sabemos que éste es un primer paso y que las tecnologías significan mucho más. Las estrategias para cumplir con este objetivo estarán centradas en promover la inversión pública y privada en infraestructura para incentivar la integración nacional y regional, especialmente de las zonas no atendidas, y establecer redes troncales.

Los pobladores de estas áreas inicialmente no van a poder pagar la inversión requerida, por lo que es necesario el aporte del Estado para atraer inversión privada complementaria. El Estado ha creado FITEL con el objetivo de dotar de servicios de telecomunicaciones a las áreas rurales y lugares declarados de preferente interés social. Con los proyectos Frontera Norte y PPR se atenderá a cerca de 4 millones de habitantes rurales en aproximadamente 5,000 pueblos de nuestro país.

La segunda etapa en la estrategia, considera incrementar la teledensidad de acceso a Teléfonos Públicos en provincias y pueblos con insuficientes servicios -en 1,616-; asimismo, está prevista la masificación del acceso a Internet a través de Cabinas. Acceso a Internet en todas las capitales de distrito del país, con incidencia en los programas de capacitación y promoción del desarrollo de contenidos locales.

Objetivo 2: desarrollo de capacidades humanas

La educación en la Sociedad de la información contempla el desarrollo de capacidades en los ciudadanos que les permita tomar decisiones basadas en el

conocimiento, aprovechando creativa e innovadoramente las TICs en su desarrollo personal y profesional con igualdad de condiciones y oportunidades.

Y en esa línea interesa especialmente el uso de internet en relación a las actividades que se realizan. Según el ranking de CPI, ordinariamente chatear (7%) es la principal actividad para Lima metropolitana, le siguen enviar correo electrónico (5.5%), entretenimiento (4%), consulta estudios (2.4%), consulta trabajo (1.9%), buscar noticias (1.2%), hablar por teléfono (0.5%) compra/venta (0.3%). Predomina la comunicación y el entretenimiento; la información y el conocimiento tiene porcentajes muy inferiores. Falta promover el uso informado y responsable de las TIC.

En el Perú el nivel de la educación no permite asegurar la igualdad de oportunidades que el país requiere. La existencia de activos de TIC a nivel de colegios estatales es extremadamente baja. Y no sólo eso, hay instituciones educativas que no cuentan con servicios básicos como electricidad y teléfono. En el 2004, solo 6371 de los 47645 colegios estatales, están equipados con computadoras. El Ministerio de Educación, a través del Proyecto Huascarán, ha provisto a 2705 instituciones educativas, asignándoles 807 servidores de red, 9182 computadoras y 1115 cableados eléctricos y de datos; 903 líneas de internet han sido instaladas en los colegios del proyecto Huascarán en convenio con Telefónica. En los colegios privados la situación es mejor, aunque no suficiente porque solo un 13.3% cuenta con acceso a internet.

Se debe integrar las TICs en la educación, con el fin de desarrollar capacidades para procesar y usar la información – es una meta del Plan que el 100% de los escolares haga lectura crítica de los textos y las imágenes con el uso de TICs para el 2014-.

Para el aprovechamiento educativo de las TIC es clave la formación de profesores. El proyecto Huascarán – a diciembre 2005- ha capacitado 48,267 docentes con el correspondiente beneficio para 2.527.045 alumnos en colegios Huascarán, pero esto es insuficiente. Se trata de que los profesores no sólo accedan a las TICs, sino de que la Comunidad educativa se apropie de las TIC, proyectando su aplicación; las integre al desarrollo del currículo para el uso oportuno y diversificado; se aprovechen las TICs pedagógicamente y que con las TICs puedan crear sus propios recursos de enseñanza contextualizados en su realidad.

Desde el Portal del proyecto Huascarán se pone al servicio de las instituciones públicas diversos contenidos, software educativo, investigaciones e innovaciones en forma constante y actualizada. Visitamos la página web del proyecto y encontramos libros

electrónicos, materiales educativos multimedia para aprender jugando como “Conoce el Perú con Raimondi” o la “Tabla periódica de elementos químicos”; recursos TICs para la investigación (Cociter, Hitrock 3.32, MLa agente, index maker); herramientas para producir material educativo (Dia diagrams, Pdf creator, web builder, CMAP tools, XN view, Art rage) y entornos (java clic, squeak , hermes 5.0) .

La informatización de algunas Bibliotecas constituye logros en este campo. La Biblioteca Nacional del Perú, la de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Consorcio de Altamira, el consorcio de la Asociación Peruana de Facultades de Medicina, y algunas descentralizadas como la Biblioteca de la Universidad de Piura son algunos ejemplos.

Felizmente el proyecto Huascarán no es el único en esta tarea, el Consejo Administrativo del Fondo Educativo (Cafed) de la provincia Constitucional del Callao ha lanzado, con el apoyo de otras instituciones, el proyecto Portal de Redes Educativas, una iniciativa que con la capacitación de 3.000 docentes, pertenecientes a 265 colegios públicos chalacos, pretende beneficiar a unos 120 mil alumnos del Callao. En la primera etapa del proyecto, cada uno de los docentes seleccionados recibirá una Laptop y se dotará de conexión inalámbrica el área donde se encuentre el centro educativo en que laboren. Previa capacitación de los docentes en el uso de herramientas de Internet, equipos, del portal y de todos los recursos contenidos en él, la instalación de redes, y los procesos de e-learning para docentes y padres de familia, se iniciará el año escolar 2007 con la puesta en práctica del proyecto.

En las zonas alejadas de la serranía piurana, al norte del Perú, también se está logrando avanzar en la conectividad y formación educativa. Con el programa Chalaco “Programa Desarrollo Sostenible de ecosistemas de montaña en el Perú”, ejecutado por la Universidad de Piura, y en coordinación con el "Programa Huascarán" se logró instalar Internet en cuatro colegios secundarios de las subcuencas Chalaco y La Gallega . Ahora estos colegios ya tienen energía eléctrica, del Sistema Interconectado Nacional; y sus equipos fotovoltaicos pasarán a otros colegios que carecen de este servicio, como la I. E. S. "José Antonio Encinas" del caserío de Jacanacas que se beneficiará con una sala de cómputo, equipos fotovoltaicos y la posibilidad de gestionar ante el Plan Huascarán la instalación de Internet. Se ha formado a los profesores y se está construyendo un ambiente para los equipos fotovoltaicos, que tienen la capacidad de hacer funcionar, por espacio de 4

a 6 horas diarias, tres PC, una impresora, los sistemas satelitales de Internet VSAT y, alternadamente, un TV y un DVD, además de iluminar el aula de cómputo.

Objetivo 3: Desarrollo y Aplicaciones de las TICs en programas sociales, participación ciudadana y desarrollo.

Garantizar el acceso a servicios sociales de calidad, promoviendo nuevas formas de trabajo digno, incentivando la investigación científica e innovación tecnológica, así como asegurando la inclusión social y el ejercicio pleno de la ciudadanía.

La tarea es difícil en el campo de la salud si se estima que por lo menos la cuarta parte de la población no tiene acceso a los servicios de salud, que existe una excesiva concentración de recursos principalmente hospitalarios en zonas urbanas y una baja productividad e insuficiencia de recursos en las zonas rurales donde existe escaso acceso de la población a este tipo de servicios.

Además el país carece de infraestructura y equipamiento de TICs para este rubro. Se han establecido algunas aplicaciones como Telesalud y el software “la mejor compra” del Instituto de Investigación nutricional para optimizar la inversión en alimentos en zonas de extrema pobreza. La Dirección General de Información Agraria está desarrollando un sistema de alertas y elaboración de la hoja de balance de alimentos para la seguridad alimentaria.

Las acciones del Plan están en la línea de facilitar el acceso a los servicios de salud y a la calidad de atención priorizando la atención materno-infantil de poblaciones vulnerables, modernizar y articular los procesos asistenciales y administrativos del sistema de salud, desarrollo de la cultura de la salud y la prevención de enfermedades mediante el acceso a las TICs.

Otras estrategias se dirigen a contribuir en la promoción del empleo digno y en el ejercicio pleno de la democracia y la garantía del Estado de Derecho mediante el uso de las TICs. Favorecer a los grupos sociales vulnerables (discapacitados, adulto mayor, niños, pueblos indígenas, mujeres) el acceso a las TICs y la oportunidad de participar en la toma de decisiones en condiciones de igualdad mediante el uso de ellas.

Una estrategia relevante para el desarrollo es contribuir a promover la actividad científica a nivel nacional, fomentar el uso, la investigación y el desarrollo de los recursos tecnológicos para el desarrollo de la sociedad de la información. Crear mecanismos para compartir iniciativas de investigación y proyectos en ciencia y tecnología, intercambio y

publicación de la información, digitalización de la información científica desarrollada en Perú.

Aquí se recomienda la participación, el fortalecimiento y expansión de la Red Clara – Primera infraestructura Regional de redes avanzadas par la Ciencia, la Tecnología, la educación y la innovación - promovida por la Comisión Europea para ayudar a reparar la brecha digital científica. El Lima 2004 se realizó la primera reunión de ministros y altas autoridades de ciencia y Tecnología dispuesto en el plan eLAC 2007.

Objetivo 4: Producción y servicios

Realizar acciones de apoyo a los sectores de producción y de servicios en el desarrollo y aplicaciones de las TICs. Aquí se planifica promover el desarrollo de la industria nacional de software y hardware orientado al mercado global, facilitar el acceso de las microempresas y medianas empresas a las TICs, y promover el comercio electrónico.

Objetivo 5: Gobierno electrónico

El gobierno electrónico como proceso de transformación del Estado, donde las herramientas principales son la TI, es el objetivo estratégico del Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información del Perú en el que han realizado los mayores avances. En el Perú se puede hablar desde los años noventa de gobierno electrónico (GE), pero GE como concepto se concreta en 2003, con la creación de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI), dentro de la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). En julio de este año se ha dado otro paso importante con la aprobación de la Estrategia Nacional de Gobierno Electrónico.

Mediante Resolución Ministerial N° 274-2006-PCM se dispone que la PCM lidere este tema, la ONGEI coordine y supervise las estrategias, y que su implementación se hará a través de las entidades de la administración pública integrantes del Sistema Nacional de Informática, quienes adoptarán las acciones necesarias para el cumplimiento y ejecución de lo establecido en dicha estrategia.

El objetivo general de la Estrategia Nacional es desarrollar capacidades y servicios de alta disponibilidad asociados a procesos, en los que participen una o más instituciones, y sean accedidos desde una ventanilla única de forma que permita reducir los tiempos de procesamiento de solicitudes, propicien el desarrollo de los ciudadanos, mejoren la

competitividad institucional y la transparencia del Estado , mediante el uso intensivo de tecnología de Información y comunicaciones.

El Estado Peruano ha dado algunos pasos importantes para el desarrollo del gobierno, electrónico, sin embargo éstos deben ser articulados para maximizar los resultados de las distintas instancias comprometidas en dicho esfuerzo, mejorar su gestión y optimizar la atención al ciudadano. Con esa idea de integrar todas las iniciativas la Estrategia plantea la necesidad de definir los estándares básicos que permitan la interoperabilidad de los sistemas dentro del sector público y con el sector privado: interfaces y esquemas de intercambio de información, estándares metodológicos, software, tecnologías de arquitectura abierta y modular etc. Y definir un conjunto de políticas para el desarrollo del gobierno electrónico, relacionadas con el acceso a los servicios de información , el marco legal de la administración pública , la disposición de infraestructura de telecomunicaciones adecuada , la capacitación y el respeto por la diversidad cultural de los pueblos , y la generación de recurso humanos calificados que coadyuven al desarrollo del país a través de la investigación y planificación de agendas de gobierno regionales y locales.

Los objetivos estratégicos son cinco. El primero está relacionado con el acercamiento de los servicios del Estado al ciudadano y a las empresas mediante el uso de las TI C que permitan la innovación de prácticas que simplifique los procedimientos administrativos tradicionales.

Entre las acciones previstas está la incorporación de nuevos servicios y facilidades en el Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas (PSCE), que constituye el punto de convergencia de los servicios que proporciona el Estado. En este Portal los ciudadanos pueden informarse sobre diversos trámites que se pueden realizar en los poderes ejecutivo, judicial, legislativo, organismos autónomos y gobiernos regionales y locales. En el ámbito legislativo existe información sobre los trámites posibles en la Dirección general de administración, la dirección general parlamentaria y auditoria interna. Los ciudadanos por ejemplo acceden a los requisitos y procedimientos para obtener información del congreso no publicada en su portal; consultar la biblioteca congresal; o hacer una Denuncia por infracción funcional de los servidores del Congreso.

A través del poder judicial conocemos sobre la expedición del certificado de antecedentes penales, la legalización de documentos por juez de paz letrado, o sobre los recursos de apelación del otorgamiento de la buena pro entre otros.

Todavía no existe una coordinación de todas las instituciones del Estado, por eso el segundo objetivo estratégico apunta a desarrollar un conjunto de proyectos estratégicos que permitan la integración de sistemas e instituciones, establecer una red transaccional del Estado y la posibilidad de administrar los costos de los servicios, desarrollar infraestructura de llaves públicas para firmas electrónicas y certificaciones digitales y otros. Desde el PSCE solo es posible conectarse a dos de los doce organismos autónomos: el Banco central de Reserva del Perú (BCRP) y el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), aunque todas disponen de sus propios portales. Asimismo solo se accede a 2 de las 29 universidades nacionales.

Uno de los proyectos priorizados en esta línea es el SEACE (Sistema de Electrónico de adquisiciones y contrataciones del Estado) manejado por CONSUCODE, que permitirá realizar compras del Estado por vía electrónica, herramienta que hace más transparente la gestión pública.

El tercer objetivo es mejorar los procesos de la administración pública para hacerlos más eficientes y transparentes y con enfoque al usuario para facilitar su informatización a través de la TIC, considerando las expectativas y requerimientos del ciudadano así como criterios de optimización.

La Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) del Perú es la entidad recaudadora estatal que ha liderado las iniciativas de gobierno electrónico. Es la institución que exhibe las herramientas más modernas. Cuenta con un portal de internet en el que se puede realizar una serie de transacciones: modificar en número de Registro Único de Contribuyentes (RUC), solicitar autorización de comprobantes de pago o hacer declaraciones anuales. Para ello cuenta con el programa de Declaración Telemática (PDT), implementado desde 1999, que abarca a todos los contribuyentes. Según SUNAT, un 85% de las declaraciones del 2005 se realizaron mediante el PDT y un 98% lo usa para la declaración anual de impuesto a la renta.

Lo más importante en este campo es que no solo cuenta con herramientas para que los ciudadanos realicen transacciones virtuales sino que internamente cuenta con una serie de herramientas de inteligencia de negocios que le permiten detectar al contribuyente que debe ser fiscalizado. Dichas herramientas han mostrado una eficiencia del 95%. Aduanas es otra institución que ha mejorado su labor con las TICs, y su objetivo es la integración electrónica de las instituciones involucradas en el comercio exterior.

La Contraloría General de la República es el órgano gubernamental encargado de informar sobre las actividades del Estado. Con el uso intensivo de las TI en sus procesos presenta una mejor información al ciudadano y otorga transparencia al gobierno. La Contraloría mantiene comunicación con 2,700 entidades del Estado en todo el país y el trabajo de coordinación es fundamental. La comunicación es más estrecha – con líneas dedicadas entre ellas- con algunas instituciones como el Registro Nacional de Identificación y estado civil (RENIEC), para controlar el acceso a sus instalaciones, el Ministerio de Economía y Finanzas para informarse inmediatamente sobre los gastos del Estado y el Consejo Superior de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (CONSUCODE).

En el portal se informa sobre presupuesto, licitaciones del Estado, y las adquisiciones de los ministerios entre otros temas similares. En el 2005 se registraron un promedio de 2500 visitas diarias, el 50% procedían de entidades del Estado, el 30% del público en general y el 20 % de investigadores.

El año pasado se introdujo mejoras en el registro de la información del programa Vaso de leche, un programa en el que interviene mucha gente y a veces el uso de recursos es controversial. Ahora la información sobre gastos, licitaciones y compras se encuentra en la WEB y puede ser vista por los comités que trabajan en los comedores populares.

Gobierno local

El cuarto objetivo estratégico es disponer de infraestructura de telecomunicaciones adecuada para el desarrollo de la SI y del GE en particular en las zonas rurales.

El Gobierno electrónico también se viene desarrollando a nivel de las municipalidades que son las instituciones gubernamentales más cercanas a la población, con la finalidad de brindar un mejor servicio al vecino, mediante el uso de las TI.

La Municipalidad de Miraflores, en Lima es una de las líderes en implementación de soluciones de gobierno electrónico a nivel local. A través de la sección de administración tributaria de su portal cualquier vecino puede conocer sus deudas de impuesto predial, arbitrios; proyecciones de recaudación; procedencia de los recursos y las inversiones correspondientes. Puede comprar virtualmente una partida de nacimiento, o pagar sus tributos, mediante una tarjeta de crédito y con su código.

Los sistemas de gobierno electrónico también se van implementando fuera de Lima. El portal de la Municipalidad Provincial de Piura, al norte del Perú, es un buen ejemplo. Se

promociona como una herramienta de información y de gestión para el ciudadano y de apoyo al desarrollo local. Cuenta con la Corporación Financiera Internacional (CIF).

Contiene toda la información institucional, información y circuitos turísticos de Piura, lo concerniente a obras ejecutadas, en ejecución o por ejecutar; se pueden realizar consultas en línea sobre documentos municipales, convocatorias, información financiera, agenda. Ha creado una unidad de atención al cliente, que informa y orienta las diversas consultas de los ciudadanos, personal o virtualmente a través de l correo electrónico ciudadano@muniapiura.gob.pe ; registra, evalúa y hace seguimiento de los trámites a través de un Sistema Integrado de Gestión de Expedientes (SIGE) e incluso permite a los usuarios hacer seguimiento a través de internet.

El quinto objetivo es la capacitación de la población para su inserción en la SI y al GE en particular. Generar capacidades para asegurar la penetración del conocimiento.

La herramienta más usada en los portales de las organizaciones públicas peruanas es la transferencia de la información. Falta desarrollar las aplicaciones de Administración de Relación con el cliente o CMR (Customer Relationship Management); así como las actividades financieras y contables con tecnología basada en Internet.

Pero estos procesos no están generalizados, por ello las acciones se dirigen a desarrollar los modelos de procesos del estado peruano, normatividad sobre interacción funcional, estándares de operatividad, ley de transparencia, plan de seguridad integral de la información, transferencia tecnológica de aplicación común, y consolidar los lazos de cooperación internacional. El Estado peruano afronta el gran reto de impulsar el desarrollo de la SI en una situación en la que la mayoría de la población pertenece a bajos niveles socioeconómicos, de reducidos niveles de alfabetización digital, escasos recursos para inversión en TICs.

Aunque hemos crecido en conexión, vemos que el gran reto para el desarrollo de la información en el Perú es aprovechar las TIC para reducir la brecha del conocimiento y facilitar el flujo de contenido cultural, en particular en las zonas rurales y para la promoción del desarrollo social sostenido cuidando siempre la dimensión ética de su utilización.

Recomendaciones

1. El Perú tiene acceso medio a las TICs , pero hay brechas que se amplían cada vez más entre la población urbana y la rural y entre la de mayor y menor grado de educación. Debemos fomentar el desarrollo de la Tecnología para la educación.
2. Formar a los profesores y líderes de las comunidades en el uso apropiado de las TIC, atendiendo su realidad y necesidades locales. La educación, es la primera brecha que debemos superar en el país.
3. Las políticas del Estado son importantes, pero insuficientes. Se requiere del trabajo conjunto de todos los sectores de la sociedad peruana y la Comunidad internacional. Involucrar a las comunidades, autoridades locales y empresas que trabajan en las zonas, en la gestión y el desarrollo sostenido de las TIC. El “Programa Desarrollo Sostenible de ecosistemas de montaña en el Perú” es financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), el Gobierno de Navarra, la ONG Energía Sin Fronteras, el Grupo Alicorp y la Asociación ProPerú; siendo ejecutado por la Universidad de Piura, la ONG MIRHAS PERU y la Municipalidad Distrital de Chalaco.
4. Aplicar la tecnología adecuada al entorno local e introducir el concepto de innovación en todos los niveles de la sociedad. Permitir el suficiente acceso de internet a los sectores excluidos de la sociedad y promover paralelamente el desarrollo de redes avanzadas y el acceso a nuevas tecnologías para la investigación y la educación.
5. Aprovechar la infraestructura para la producción de contenidos locales, regionales y nacionales que difundan la riqueza cultural de nuestros pueblos.
6. Propiciar el uso de todas las tecnologías porque son complementarias. La realidad del Perú, nos indica que conjuntamente con las TICs se debe seguir desarrollando la comunicación en salud a través de los medios alternativos, los programas radiales, medios masivos, uso de la calle y relaciones participativas con organizaciones sociales, comunidades y públicos esencialmente en las zonas rurales. World Links ha encontrado que la tecnología más eficiente para conectar a las escuelas en los países en desarrollo es la

inalámbrica. También sería aprovechable en Perú por la mayor penetración de la telefonía móvil.

7. Se ha avanzado en temas de conexión, de aplicación a la educación y en gobierno electrónico, pero los logros no son suficientes. Falta mayor coordinación e integración entre el sector privado y el público para el mayor aprovechamiento de las sinergias.

Bibliografía.

- Business , revista de negocios, Informe Especial , nov. 2005. pp14-21.
- CPI Market Report dic. 2005.
- Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información
<http://www.itu.int/wsis/index-es.html>
- Economist Intelligence Unit e-readiness rankings, 2006.
- INEI. Informe técnico N° 7 , set. 2006. Las Teconologías de Información y comunicación en los Hogares . abril-junio 2006.
- Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (FITEL) <http://www.fitel.gob.pe/>
- Municipalidad de Piura <http://www.munipiura.gob.pe/uac/formulariosgratuitos.shtml>
- Plan de desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú.
http://www.pcm.gob.pe/portal_ongei/ongei2.asp
- Presidencia del Consejo de Ministros. <http://www.pcm.gob.pe>
- Programa Huascarán
http://www.huascaran.edu.pe/web/visitante/recursos/software_educativo
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU)
http://www.itu.int/newsroom/press_releases/2006/16-es.htm
- Universidad de Piura , <http://www.udep.edu.pe>