

Original: Inglés

EL GOBIERNO ELECTRÓNICO: PERFILES DE PAÍSES

**Fundación de la Red del Commonwealth de Tecnología
de la Información para el Desarrollo
(COMNET-IT)**

EL GOBIERNO ELECTRÓNICO: PERFILES DE PAÍSES

Fundación de la Red del Commonwealth
de Tecnología de la Información para el Desarrollo
(COMNET-IT)

Organización de las Naciones Unidas
para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Las opiniones expresadas son las propias del autor y no reflejan necesariamente las de la UNESCO.

Las designaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no implican, de la parte de la Secretaría de la UNESCO, ninguna toma de posición respecto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto al trazado de sus límites o fronteras.

Entrada recomendada para catalogación:

Estudio conjunto UNESCO y COMNET-IT sobre el gobierno electrónico: Elaboración de perfiles por países/ preparado por la Fundación COMNET-IT.- París: UNESCO, 2002. – ii, 94 págs.; 30 cm (CI-2002/WS/1)

I - Título

II - UNESCO

ÍNDICE

Introducción	1
<i>Antecedentes</i>	<i>1</i>
<i>Método</i>	<i>2</i>
<i>Algunas observaciones sobre las conclusiones</i>	<i>2</i>
1. Botswana	5
<i>Introducción</i>	<i>5</i>
<i>El gobierno electrónico</i>	<i>5</i>
2. Canadá	9
<i>Antecedentes</i>	<i>9</i>
3. Estonia	13
<i>Introducción</i>	<i>13</i>
<i>La rápida expansión de la infraestructura de la información</i>	<i>13</i>
<i>Mayor atención a las actividades auxiliares</i>	<i>14</i>
<i>Eficacia y orientación hacia los servicios</i>	<i>14</i>
<i>Apéndice: Resumen de la situación del gobierno electrónico en Estonia</i>	<i>16</i>
4. Hungría	18
<i>Antecedentes</i>	<i>18</i>
5. India	21
<i>Antecedentes</i>	<i>21</i>
<i>Cuestiones y problemas</i>	<i>23</i>
<i>El gobierno electrónico - Nota para la deliberación sobre las cuestiones y los problemas considerados</i>	<i>25</i>
6. Jamaica	28
<i>Antecedentes</i>	<i>28</i>
<i>Acceso de los ciudadanos a los servicios públicos</i>	<i>29</i>
7. Malasia	32
<i>Antecedentes</i>	<i>32</i>
<i>Infraestructura</i>	<i>32</i>
<i>Actividades empresariales</i>	<i>33</i>
<i>Capacidad humana</i>	<i>33</i>
<i>Contenido y aplicaciones</i>	<i>33</i>
<i>Acuerdo estratégico</i>	<i>34</i>
<i>Gestión pública electrónica</i>	<i>39</i>

8. Malta	42
<i>Introducción</i>	<i>42</i>
<i>El gobierno electrónico</i>	<i>42</i>
9. Mauricio	47
<i>Introducción</i>	<i>47</i>
<i>El gobierno electrónico</i>	<i>47</i>
<i>Apéndice: Algunos de los principales proyectos de gobierno electrónico (Mauricio).....</i>	<i>50</i>
10. México	55
<i>Antecedentes</i>	<i>55</i>
<i>Gestión pública electrónica/El gobierno electrónico</i>	<i>55</i>
<i>El proyecto e-México</i>	<i>59</i>
11. Marruecos	60
<i>Antecedentes</i>	<i>60</i>
<i>Realizaciones</i>	<i>61</i>
<i>Programa de desarrollo</i>	<i>63</i>
<i>Servicios postales</i>	<i>68</i>
<i>Tecnología de la información</i>	<i>70</i>
12. Nueva Zelandia	73
<i>Antecedentes</i>	<i>73</i>
<i>Ejecución del programa</i>	<i>75</i>
13. República de Corea	79
<i>Plan de Acción de Gestión Pública Electrónica de Corea</i>	<i>79</i>
<i>Puesta en marcha de la gestión pública electrónica</i>	<i>82</i>
14. Sudáfrica	86
<i>Antecedentes</i>	<i>86</i>
<i>Creación de un marco normativo favorable</i>	<i>89</i>
15. República Unida de Tanzania	90
<i>Antecedentes</i>	<i>90</i>
<i>Gestión pública electrónica</i>	<i>90</i>
Anexo: Cuestionario de la encuesta	93

Introducción

Antecedentes

Cabe describir el término gobierno como el proceso por el que una sociedad se dirige a sí misma. En este proceso, las relaciones entre el Estado, la empresa privada y la sociedad civil van siendo modificadas y condicionadas cada vez más por la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación, constituyendo el fenómeno del gobierno electrónico. Ejemplos de estos cambios en la dinámica son los siguientes:

- la utilización de Internet por la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales y las asociaciones profesionales para movilizar la opinión pública e influir en los procesos de adopción de decisiones que les afectan;
- el creciente suministro electrónico de servicios e información públicos y comerciales;
- la publicación electrónica de proyectos de medidas legislativas y declaraciones de orientación con miras a recabar la opinión de los ciudadanos;
- en cuanto a la infraestructura, la propagación de centros comunitarios dotados de medios electrónicos, la liberalización de los mercados de las telecomunicaciones y la tendencia a que la telefonía móvil y la televisión digital funcionen a través de la Red están facilitando esta evolución.

Así pues, el gobierno electrónico es un concepto más amplio que el de gestión pública electrónica, que consiste en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para la difusión y prestación de servicios públicos. A raíz de la publicación en 2000 del Estudio mundial sobre el ejercicio del gobierno en línea (documento de la UNESCO CII-2000/WS/09, véase <http://www.comnet.mt/unesco/>), la Red del Commonwealth de Tecnología de la Información para el Desarrollo (COMNET-IT), en asociación con la UNESCO y con apoyo financiero de ésta, ha establecido perfiles de países en los que se exponen en detalle el estado y la evolución actuales de la cuestión. Aunque en estos estudios se analizan las repercusiones del gobierno electrónico en las actividades comerciales, las organizaciones no gubernamentales y los medios profesionales, su principal centro de atención son iniciativas de gobierno concretas, tales como:

- la elaboración de "ciberleyes";
- la liberalización de las telecomunicaciones;
- los planes para la implantación de una gestión pública electrónica;
- los planes de fomento de una sociedad de la información;
- la creación de centros comunitarios electrónicos;
- los ejemplos de respuestas de los ciudadanos a las declaraciones de orientación, los proyectos de medidas legislativas, etc.;
- los sitios Web de las entidades públicas, en particular si tienen un valor que va más allá del de promocionar la entidad de que se trate.

En el presente estudio, se utilizan "gobierno electrónico" y "gestión pública electrónica" en lugar de "gobierno en línea" y "gestión pública en línea" porque nos ocuparemos de todas las

tecnologías de la información y la comunicación, no sólo de la utilización del acceso a distancia a través de las telecomunicaciones.

Método

Los resúmenes realizados en 2001 correspondientes a 15 países constituyen un primer acercamiento a los países elegidos para representar las diferentes situaciones existentes en cada región de la UNESCO: África (Botswana, Mauricio, República Unida de Tanzania y Sudáfrica), Estados Árabes (Marruecos), Asia y el Pacífico (India, Malasia, Nueva Zelandia y República de Corea), Europa y América del Norte (Canadá, Estonia, Hungría y Malta) y América Latina y el Caribe (Jamaica y México). La labor de investigación se inició con un complejo cuestionario semiestructurado (véase el anexo) que se remitió a personas de contacto de alto nivel conocidas en la mayoría de estos países. Sin embargo, a medida que se avanzaba en esta tarea, se puso de manifiesto que para dotar de una coherencia de conjunto a las respuestas, habida cuenta de sus diferencias de alcance, profundidad de tratamiento y presentación, haría falta un considerable trabajo adicional. La Web y diverso material publicado, como estrategias nacionales en materia de tecnología de la información y diferentes libros blancos, aportaron importante información complementaria, lo que, en cierto sentido, complicó el problema del tratamiento coherente. Una conclusión que cabe extraer, posiblemente discutible, es que el formulario escrito estructurado puede resultar cada vez más inadecuado y difícil de mantener en los estudios comparados en el actual entorno, en rápida transformación, de gran y variada riqueza informativa. No obstante, sigue siendo extremadamente necesario acopiar de manera ordenada informaciones sobre esta cuestión, ya que, para la mayoría de las personas, navegar por la Red es aún una actividad muy complicada y con frecuencia frustrante, debido a una serie de factores como la insuficiencia de la infraestructura, los costos del acceso, los parámetros o las limitaciones técnicas en el entorno organizativo de los usuarios, y la mera complejidad de moverse entre las jerarquías de la información que circula por la Red. De estos factores parece inferirse que el CD-ROM es un soporte con un valor añadido. Aprovechando la posibilidad que ofrece de almacenar y buscar en los distintos compartimentos que posee, cabe conciliar la necesidad de mantener la difusión y el carácter dinámico del entorno informativo de dos maneras:

- utilizando la opción "hacer clic" en las referencias Web de un CD-ROM para obtener acceso instantáneo al sitio Web (mediante una computadora personal con conexión a Internet);
- renovando periódicamente las versiones o reediciones de un CD.

Estos métodos están llamados a formar parte, cada vez más, de futuros conjuntos de herramientas para actualizar éste y estudios comparativos similares. Entretanto, los resultados del presente estudio se están difundiendo en lenguaje de máquina en el sitio Web de la COMNET-IT (<http://www.comnet.mt/unesco/>).

Algunas observaciones sobre las conclusiones

Los estudios de casos son demasiado extensos y diversos como para permitir un análisis detallado, por lo que se presentan para que los evalúe y valore el lector. No obstante, se comentan algunas tendencias importantes examinadas por el autor.

El impulso de la reforma de los servicios públicos ha acarreado un aprovechamiento general de las tecnologías de la información y la comunicación para lograr determinados objetivos administrativos y sociales. Algunos de los aspectos fundamentales que han propiciado esta reforma son los siguientes:

- la presión ejercida por la opinión pública a favor de una mayor transparencia y rentabilidad en las actividades de servicio público;
- las presiones de organismos internacionales y otras entidades análogas para que se avance en ámbitos como los derechos civiles y una gestión financiera eficaz;
- la descentralización y delegación graduales del gobierno central en las oficinas regionales, las autoridades locales y, en algunos casos, proveedores de servicios del sector privado;
- la mayor concienciación y más amplias expectativas de la opinión pública como consecuencia de la omnipresencia de los medios de comunicación, nacionales e internacionales.

Es posible que existan diversas formas de percibir, si no de definir, la gestión pública electrónica y sus manifestaciones. Si bien, en general, se entiende que la expresión implica la existencia de un interfaz electrónico con el ciudadano, se corre el riesgo de circunscribirla exclusivamente a esta interpretación, lo que podría convertirlo en un costoso "maquillaje" o disfraz para ocultar sus ineficacias intrínsecas y procesos redundantes.

El consenso a que se está llegando es que el quid de la reforma de los sistemas administrativos radica en hacer comprender que los datos y la información constituyen un recurso colectivo, y que, por consiguiente, se pueden compartir y están sujetos a normas, así como en introducir cambios en los reglamentos y procedimientos que modifiquen las vigentes estructuras jerárquicas de adopción de decisiones. Asimismo, dado que los recursos escasean, en particular en las economías emergentes o en los países menos desarrollados, es especialmente importante que sean sostenibles los tipos de cambio y la tasa de recuperación de las inversiones en gestión pública electrónica. Mientras que diversos círculos y sectores de la economía reclaman unos servicios de gestión pública electrónica, una gran parte de la población percibe prioridades en conflicto y es improbable que pudiera utilizar estos servicios si existieran (por problemas de asequibilidad, acceso, lengua y analfabetismo). A este respecto, el papel que pueden desempeñar los intermediarios es aún más importante, aunque en muchas sociedades la consolidación progresiva de estas instituciones (ayuntamientos o comités locales y organizaciones no gubernamentales) es un lento proceso de maduración. Conviene, pues, elaborar programas que reconozcan la contribución en potencia de estos intermediarios como complemento de las estructuras sobreutilizadas y, en cualquier caso inadecuadas, del gobierno central.

Para el gobierno, la simple transferencia de las labores administrativas a un interfaz electrónico con los clientes, por muy efectiva que sea la gestión de la información y la reestructuración de los procesos, conlleva el riesgo de que den escasos resultados, a menos que se las sitúe dentro de procesos transectoriales nacionales y de "información" de la sociedad mediante políticas sectoriales y medidas destinadas a favorecer el aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación. Por ejemplo, la facilitación del comercio podría interpretarse de forma restrictiva si se limitara a una racionalización de las aduanas y acaso de otros organismos encargados de emitir autorizaciones oficiales. Los manipuladores de cargas, los comerciantes, los bancos y las compañías de seguros forman parte del sistema nacional que trasciende el sector público y el privado. Lo mismo puede decirse de los servicios de salud y de otros servicios (servicios de información oficiales, etc.). Así pues, conseguir un desarrollo coordinado y mejorar el gobierno no es algo que se limite a las tradicionales fronteras de la gestión pública. Posiblemente, el sector privado, y por consiguiente la sociedad civil, tengan que desempeñar un papel igualmente importante en la definición y la aplicación de sistemas basados en las tecnologías de la información y la comunicación. En la inculcación de una orientación hacia las tecnologías de la comunicación y la información en los diversos sectores socioeconómicos, sólo los gobiernos más maduros ven la

necesidad de desempeñar un papel en la transición (más allá de la aportación de sistemas administrativos eficaces) hacia una función dinámica, catalítica y de facilitación en la que participen la sociedad y el sector privado en asociación para aplicar de forma innovadora estas tecnologías a la actividad comercial y de autoayuda. Un buen ejemplo son los acuerdos por los que el Canadá autoriza el uso de sus 8.000 centros de acceso público para intereses comerciales y sociales.

En lo que se refiere a la infraestructura, la liberalización de las telecomunicaciones avanza a paso constante, aunque en algunos aspectos, se lleve retraso en la consolidación. Por ejemplo, en algunos casos, la falta de un sistema nacional de intercambio a través de Internet hace que un volumen exorbitante de tráfico (y de ingresos) esté en manos de operadores internacionales.

Resulta interesante ver el caso de varios países que, dentro de su visión general de la cuestión, contemplan la posibilidad de convertirse en un centro regional de competencias en materia de tecnologías de la información y la comunicación, pasando por alto o quizá subestimando el hecho de que la sostenibilidad de unos servicios de calidad para hacer frente al crecimiento exponencial de las demandas nacionales es en sí una cuestión fundamental. Asimismo, en un mundo cada vez más interconectado, cada país constituye un núcleo, con múltiples interfaces externos e internos. Quizá la realidad sea que constituir un centro de competencias es condición indispensable para obtener resultados económicos y sociales en el nuevo orden mundial. Las islas y los Estados pequeños parecen ser un caso especial, con problemas y oportunidades únicos. Los problemas tradicionales de vulnerabilidad económica y aislamiento geográfico se ven agravados en la era digital por la falta de una masa crítica en lo que se refiere a la prestación de servicios y por la arrolladora mundialización. Y, sin embargo, estos países se hallan ante la mayor de las oportunidades en términos relativos, pues, en ellos, el gobierno suele consistir en una única administración central y existe la posibilidad de introducirse en mercados virtuales más amplios. El acceso a la información y la educación a través de las nuevas tecnologías es potencialmente enorme, en relación con la oferta nacional, y la construcción planificada de una infraestructura técnica e informativa perfectas están relativamente a su alcance. Todo ello permite dar un gran salto en el desarrollo económico y social hacia la era digital, siempre que se cuente con el liderazgo político y administrativo y la capacidad de previsión que se precisan.

1. Botswana

Introducción

Botswana, denominada Bechuanalandia bajo el antiguo protectorado británico, adoptó su nuevo nombre tras alcanzar la independencia en 1966. Su economía, estrechamente vinculada a la de Sudáfrica, se basa fundamentalmente en la ganadería y en la explotación minera. Este país, situado en el África Meridional, justo al norte de Sudáfrica, carece de salida al mar y posee un clima semiárido, templado en invierno y caluroso en verano. Sus tierras son muy ricas en recursos naturales y el terreno es fundamentalmente llano, con una meseta suavemente ondulada en el desierto de Kalahari, al suroeste.

Botswana, con una población de aproximadamente 1,5 millones de habitantes, es una república parlamentaria. En 1999, su PIB ascendió a 5.700 millones de dólares, con un crecimiento real del 6,5 por ciento, y el porcentaje de la población que vivía por debajo del umbral de la pobreza fue del 47%. La economía es fundamentalmente agropecuaria, rama de actividad de la que vive más del 80% de la población pero que sólo cubre en torno al 50% de las necesidades alimentarias y representa el 3% del PIB. Predominan la agricultura y la ganadería de subsistencia, en un sector que se caracteriza por las precipitaciones irregulares y la pobreza de los suelos. La extracción de diamantes y el turismo también son ramos esenciales para la economía. En el decenio de 1970 se encontraron importantes yacimientos de minerales, y este sector pasó de representar el 25% del PIB en 1980 a situarse en el 38% en 1998. El desempleo asciende oficialmente al 21%, pero las cifras extraoficiales lo sitúan cerca del 40%. El proyecto Orapa 2000 se considera el principal motor de la continua expansión económica.

Los arqueólogos están aún desvelando los inicios de la historia del pueblo y el territorio de Botswana discerniendo la realidad de la leyenda. Existen indicios de asentamientos que datan del siglo cuarto. Antes de esa fecha, el territorio estaba escasamente poblado por comunidades cazadoras-recolectoras de la etnia san. A principios del siglo XVI, se produjeron importantes asentamientos y en el siglo XIX llegaron los misioneros británicos. Bathoen, Sebele y Khama "el Grande", los jefes principales de Botswana, se acogieron a la protección del Gobierno británico frente a la amenaza de los boer en el último cuarto del siglo XIX.

Hoy día, Botswana se esfuerza denodadamente en reforzar su red de tecnologías de la información y la comunicación, aunque las estadísticas muestran que todavía queda mucho camino por recorrer. Las estadísticas de 1999 indican que Botswana tenía 77 líneas telefónicas principales y 31 computadoras personales por cada 1.000 habitantes. Asimismo, contaba con nueve "hosts" Internet por cada 10.000 habitantes.

El gobierno electrónico

Las dimensiones y la población del país son dos aspectos que podrían presentar problemas al implantar las tecnologías de la información y la comunicación en Botswana, en particular habida cuenta que la rentabilidad de las inversiones suele aumentar con la densidad de la población. Los demás problemas a que debe hacer frente el país son parecidos a los de otros países en desarrollo, esto es, las migraciones de las zonas rurales a los núcleos urbanos y su gran dependencia de extranjeros para el desempeño de cargos profesionales clave. El país también depende sumamente de los países desarrollados para la adquisición de las tecnologías modernas. A todo esto se añaden las declaraciones de David Magang, Ministro de Obras Públicas, Transporte y Comunicaciones, en las que señalaba que una de las principales tareas que tenía ante sí el país era ampliar el acceso a Internet. El Ministro dijo que, pese a que el mercado de Internet está plenamente liberalizado en Botswana, la mayoría de sus usuarios son hoy día empresas e instituciones y organizaciones

estatales, que el índice de penetración es bajo tanto en las zonas urbanas como rurales, y que correspondía a las partes interesadas, comprendido el Gobierno, promover en mayor medida su uso en las zonas rurales. Las posibles razones que explican esta situación serían, aparte de una deficiente infraestructura, los altos costos de la conectividad a la red, incluidas las tarifas de conexión y abono y los gastos de teléfono para acceder al servicio. Asimismo, dijo que, según estimaciones preliminares, en mayo de 2001, Botswana tenía 30.000 usuarios de Internet, frente a los 10.000 de 1999. Actualmente, hay nueve proveedores de servicios de Internet y seis proveedores autorizados de servicios de pasarela de datos.

Últimamente, la Botswana Telecommunications Corporation estableció un ISP (proveedor de servicios Internet) llamado Botsnet, principalmente con la idea de prestar servicios a las empresas de Botswana que quisiesen tener acceso a Internet. Esta empresa estableció un correo electrónico básico y un servidor Web Botsnet. Presta algunos servicios especiales, tales como el registro en línea, el acceso al correo HTML y la posibilidad de efectuar búsquedas en la guía telefónica de Botswana. Botsnet tiene intención de expandirse para proporcionar a los usuarios nuevos canales, una página de "chat" e incluso un método para crear sitios Web personales. Además, suministrará servicios de comercio electrónico.

Botswana tiene en marcha un proceso de planificación del desarrollo nacional, cuya fase actual finalizará en 2003. Pese a que en 1999 el país carecía de estrategia nacional en materia de tecnologías de la información y la comunicación, el Gobierno posee una concepción de estas tecnologías para 2003, que, básicamente, establece los siguientes objetivos:

- Botswana habrá dado pasos importantes y positivos para convertirse en líder regional en la explotación y la utilización de las tecnologías de la información en la administración pública. Además, el Gobierno habrá desempeñado un papel preponderante ayudando al sector privado a adoptar estas tecnologías en interés de los objetivos nacionales.
- Se habrán instalado sistemas de tecnología de la información de calidad en sectores públicos clave en los que se pueda obtener una ventaja competitiva respecto de los países de la región o se puedan incrementar los ingresos o los ahorros para ayudar a financiar la iniciativa sobre concepción de las tecnologías de la información.
- Se contará con empleados que habrán sido formados para desempeñar su trabajo en el ámbito de la tecnología de la información. Asimismo, el personal superior estará versado en los aspectos fundamentales que es necesario conocer para gestionar con éxito estas nuevas tecnologías.
- Existirá una infraestructura de comunicaciones de datos gracias a la cual los ministerios y departamentos podrán compartir información e intercambiar datos por vía electrónica en un entorno seguro y adecuadamente gestionado.
- Se emplearán sistemas de tecnología de la información en sectores clave para mejorar los servicios públicos prestados al sector privado y a los ciudadanos y reducir las colas excesivas y las pérdidas de tiempo.
- Se instalarán sistemas de tecnologías de la información iguales en todos los ministerios para la gestión de recursos y actividades fundamentales.
- Cada ministerio elaborará y generará sus propias bases de datos, facilitando a los responsables de la adopción de decisiones información sobre la gestión actualizada y

precisa a través de las estaciones de trabajo. Asimismo, los ministerios colaborarán estrechamente en iniciativas relativas a las tecnologías de la información de interés mutuo.

- Cada ministerio tendrá amplio control sobre el funcionamiento de sus propios sistemas de tecnologías de la información, contará con una unidad de apoyo especializada en la materia que colaborará estrechamente con la Oficina Informática Estatal y operará en un marco de estrategias, normas y directrices acordadas.
- El Gobierno intercambiará información por medios electrónicos con las autoridades locales, el sector privado y otros organismos externos en un entorno adecuadamente gestionado y seguro.
- Se reducirá el volumen de papel que circula entre los ministerios y se almacena en registros, y se hará hincapié en el almacenamiento electrónico de datos y su posterior recuperación en redes informáticas.
- Se creará un centro de información geográfica de Botswana a fin de aprovechar de la mejor manera la información existente y optimizar en el futuro el intercambio y la gestión de la información.
- El Gobierno colaborará estrechamente con los proveedores privados de servicios relativos a las tecnologías de la información a fin de velar por la calidad y la continuidad del servicio en las zonas que lo necesiten, y evaluará los planes futuros con objeto de ayudarles a llevar a cabo sus actividades comerciales.

Para aplicar con éxito esta estrategia, será necesario abordar debidamente una serie de cuestiones, entre ellas las siguientes:

- comprensión adecuada por la alta dirección de las tecnologías de la información y la comunicación, a fin de lograr una participación significativa en los procedimientos de aplicación;
- establecimiento de prioridades y calendarios de aplicación;
- estimación de los costos y beneficios de la aplicación;
- evaluación de las repercusiones en la plantilla;
- alineación de esta estrategia con la estrategia de las autoridades nacionales y locales en materia de tecnologías de la información y la comunicación.

Por el momento, el Gobierno no tiene previsto establecer intercambios electrónicos con los ciudadanos de Botswana. La opinión predominante en el sector público es que, si bien el país dispone de una infraestructura de telecomunicaciones envidiable por su alcance y diversidad de productos, el ciudadano de a pie no tiene acceso suficiente a las tecnologías (Internet) como para justificar los costos de inversión en el desarrollo de portales electrónicos como método fundamental para llegar al ciudadano y prestarle servicios. Esta opinión viene corroborada por la baja densidad de teléfonos (en comparación con los Estados Unidos y el primer mundo) y la densidad aún menor de instrumentos de acceso (computadora personal). Por el momento, los funcionarios consideran que los métodos tradicionales de prestación de servicios, ya sea a través de una ventanilla o cualquier otro servicio del sector público, son más adecuados para llegar al mayor número posible de ciudadanos. El desarrollo de la gestión pública electrónica ha solido restringirse a los sistemas de

administración destinados a grupos concretos, por ejemplo sistemas globales de apoyo a los miembros del Parlamento

No obstante, existen planes para ampliar en los dos años próximos la infraestructura (red de datos oficiales), a fin de apoyar los sistemas normales de administración y aplicaciones de banda ancha, como la enseñanza a distancia, la telemedicina, y el empleo adecuado de la videoconferencia. Según lo aprobado, los planes deberán aplicarse en el marco del actual plan de desarrollo del país, pero no se les ha dado mucha publicidad porque los clientes serán principalmente organismos oficiales.

Existen asimismo proyectos para ofrecer un amplio acceso a Internet en las escuelas públicas, ya que el Gobierno ha comprendido que para que sus ciudadanos puedan competir con eficacia en la aldea mundial, el país debe empezar a invertir en las nuevas tecnologías y su aprendizaje ya desde la escuela primaria.

2. Canadá

Antecedentes

El Canadá forma parte del subcontinente norteamericano y está considerado uno de los países que se encuentran a la cabeza en lo que se refiere a la innovación en el sector y las administraciones públicos. Para parafrasear al actuario del Consejo Privado (Privy Council) y al Secretario del Consejo de Ministros en el discurso que pronunció en el Foro de Viceministros, cuando se llega a una situación en que empezamos a recibir correo electrónico de nuestras madres en el centro de trabajo, uno se da cuenta de que ya no hay vuelta atrás. El camino hacia la gestión pública electrónica en el Canadá se inició a finales del decenio de 1980 con la utilización del correo electrónico; los programas y departamentos gubernamentales dispusieron por primera vez de conexión en 1991-1992, y en 1994 se estableció el Comité Asesor sobre Autopistas de la Información (IHAC), que tenía por mandato ayudar al Gobierno a entender de qué forma la tecnología de la información y de la gestión de la información están cambiando las economías y las sociedades. En septiembre de 1995 y en el mismo mes de 1997, presentó informes y recomendaciones que orientaron la toma de decisiones del Gobierno y permitieron al Canadá erigirse en uno de los líderes mundiales en la adopción y utilización de tecnologías de gestión de la información y tecnologías de la información. En 1995, se incorporó Green Lane a la autopista de la información, en 1997 se determinó la concepción sobre la conectividad y en 1998 se puso en marcha en todo el país el programa de conectividad que descansaba en seis pilares.

En el discurso de la Corona de octubre de 1999 se fijó al Gobierno del Canadá el objetivo de convertirse en un "usuario modelo de la tecnología de la información y de Internet" y para 2004 el país deberá ser conocido como el gobierno más conectado con sus ciudadanos en todo el mundo. Para entonces, los canadienses deberán tener acceso a toda la información y los servicios en línea del Gobierno en el momento y lugar que prefieran.

Se ha hecho una gran labor, pero ¿dónde se encuentra el Canadá hoy día y hacia dónde quiere ir? El servicio público del Canadá tiene que mejorar la digitalización de la información. Los sitios Web de los departamentos u organismos federales no están siempre bien organizados ni conectados entre ellos. Es preciso avanzar para modernizar la prestación de servicios y lograr que éstos sirvan realmente de ayuda a los canadienses y, asimismo, empezar a buscar formas innovadoras de aplicar y utilizar la gestión pública electrónica, recurriendo, por ejemplo, a las subastas en línea, como se hizo para las dos bandas del espectro de radio o el sitio "Leadership Network" (<http://www.leadership.gc.ca>). Hay que conseguir reunir a todas las partes en un conjunto coherente y eso es lo que se está haciendo mediante dos interesantes iniciativas: la primera, llamada Service Canada, tiene por objeto establecer una única ventanilla de acceso a los servicios públicos, por teléfono, a través de la Red y personalmente, teniendo siempre por base los canales múltiples. La segunda iniciativa, llamada Gestión Pública en Línea, es un proyecto SFT gracias al cual en diciembre de 2000 todos los departamentos disponían de un sitio propio en la Red con información sobre programas, servicios y formularios esenciales. La lista completa se puede consultar en la dirección: http://canada.gc.ca/depts/major/depind_e.html, que ofrece vínculos directos con los principales sitios Web de los departamentos y organismos del Gobierno del Canadá, así como enlaces con sitios Web de organizaciones a cargo de diversos departamentos y organismos.

¿Qué ventajas suponen estos proyectos para los canadienses? Cuando introdujo las tecnologías de la información y la comunicación para la gestión de las administraciones públicas, el Canadá se dirigió a sus ciudadanos en busca de ayuda para diseñar el sistema de gestión pública electrónica. Esta metodología, cuya principal característica es que la acción gubernamental está centrada en el ciudadano, reconoce diferentes formas en que éste puede relacionarse con su Gobierno:

- los ciudadanos como contribuyentes que esperan beneficios y resultados,
- los ciudadanos como clientes que esperan servicios accesibles y de calidad, y
- los ciudadanos como participantes en el proceso democrático.

El objetivo del Gobierno del Canadá es conseguir que sus ciudadanos exploren estos tres aspectos de su ciudadanía. El enfoque aplicado para alcanzar esa meta se expone en el documento *Strategic Directions for Information Management and Information Technology*, en el que se exponen en detalle la orientación y las oportunidades existentes para lograr un modelo más integrado y de colaboración en la prestación de servicios y programas oficiales, y se establece una serie de prioridades para canalizar las importantes inversiones públicas en gestión y tecnologías de la información hacia el modelo descrito. Cada ámbito prioritario va acompañado de unos planes de trabajo detallados en los que se definen claramente las fases fundamentales.

Ante esta tarea, el Gobierno del Canadá analizó el panorama en transformación en el que opera, análisis a partir del cual se pusieron de manifiesto una serie de principios: el primero es que la tecnología, la mundialización y el auge de la economía digital están transformando el mundo; el segundo es que, a la vez que se produce este auge de la economía digital, va entendiéndose que el ciudadano es el principal motor del cambio; el tercero es el reconocimiento de que en la economía digital el conocimiento es un recurso clave y que cada vez es más importante la manera en que este conocimiento se crea, gestiona, comparte, transmite y almacena; el cuarto principio hace hincapié en que la gestión y la tecnología de la información constituyen recursos estratégicos clave y, como tales, están modificando el paisaje de los recursos humanos.

Esto nos lleva a una segunda cuestión, esto es, el cambio en la forma de gobernar en la era digital. El Gobierno del Canadá desea que sus ciudadanos decidan cómo acceder a la información y a los servicios. Los servicios electrónicos deberían estar al alcance de todos los ciudadanos del país, con independencia de sus ingresos, idioma o discapacidades, si tuviesen alguna. Para conseguirlo, el Gobierno federal ha diseñado una estrategia, cuyos elementos principales son los siguientes: i) una infraestructura para la gestión y la tecnología de la información en todo el gobierno que proporcione un entorno seguro y fiable para conectar con los ciudadanos y el sector privado; ii) unos empleados especializados en este campo de primer orden; y iii) la adopción de marcos adecuados de gobierno integrado para guiar las inversiones en este ámbito, gestionar los riesgos y establecer normas.

Al leer estas explicaciones, no debemos quedarnos con la impresión de que el Gobierno está todavía empezando a suministrar servicios por vía electrónica, pues ya ofrece una gama impresionante de servicios y de información en línea como los que se describen a continuación:

El **Canada Site** es una pasarela a todos los sitios Web federales que proporciona un acceso integrado a los directorios electrónicos y a numerosos formularios y publicaciones frecuentemente solicitados. Este sitio recibe hasta 7 millones de consultas mensuales.

La **Canadian Health Network** (Red Sanitaria Canadiense) contiene los recursos informativos de más de 460 organizaciones del país que trabajan en el ámbito de la salud a fin de facilitar al público y a los intermediarios en este campo acceso a una fuente unificada en Internet de información sanitaria pertinente, destinada especialmente a los ciudadanos canadienses.

El **National Job Bank** (Banco Nacional de Empleo), que puede encontrarse en los quioscos de todo el país y a través de Internet, recoge ofertas de trabajo de todo el Canadá. Otros servicios de este tipo son el **Electronic Labour Exchange**, **CanLearn Interactive** (Bolsa de trabajo electrónica, aprendizaje interactivo), que contiene ofertas de educación y formación, y **Youth**

Resources Network Canada (Red de recursos informativos para la juventud), que ofrece información sobre posibilidades profesionales, y programas y servicios al respecto para jóvenes de edades comprendidas entre los 15 y los 30 años.

EFILE proporciona a los asesores fiscales reconocidos oficialmente archivadores electrónicos para preparar y presentar electrónicamente declaraciones de la renta.

Se prestan otros servicios, culturales y de viajes, por ejemplo, en sitios de los **servicios consulares**, la colección en línea de la **Junta Nacional de Filmografía del Canadá**, y acceso a los **fondos patrimoniales del país**. Existen también recursos relativos al medio ambiente como la **Green Lane**, y el sitio Web **Millenium Eco-Communities**, y otros relacionados con las empresas, como los Centros Canadienses de Servicios a las Empresas (**Canada Business Service**), registro de empresas (**Incorporating a business**) y solicitudes de patentes (**Patent applications**), información sobre exportaciones (**Export information**) y servicios de exportación (**Export services**).

De cara al futuro, se están preparando otros servicios, como la reforma del Canada Site, una autopista nacional de información sanitaria, las solicitudes de prestaciones y todas las transacciones conexas, la declaración de impuestos, la renovación en línea de pasaportes, las reservas de visitas a los parques nacionales, el acceso integrado a información sobre medio ambiente, etc.

Para finales de 2000 el Gobierno canadiense deberá haber alcanzado los siguientes objetivos:

- Preparación de información actualizada y precisa en los dos idiomas del país sobre los principales programas y servicios disponibles en línea.
- La posibilidad de teledescargar e imprimir formularios de frecuente uso.
- La posibilidad de ponerse en contacto con los organismos oficiales a través del Canada Site.
- Se seguirá reformando y organizando el Canada Site en función de las necesidades y los intereses de los ciudadanos. Se creará un marco tecnológico y estratégico para proteger la seguridad y la privacidad de los canadienses en sus relaciones electrónicas con la administración pública.

Por otra parte, en los próximos años se espera obtener los siguientes resultados inmediatos:

- Conexión en línea de los principales programas y servicios federales (los de mayor interés para los canadienses). Los clientes podrán realizar en línea comunicaciones seguras e interactivas y existirán formularios electrónicos asimismo seguros e interactivos.
- Aportación de apoyo técnico y en relación con el contenido a través de varios servicios de ayuda. Los intervalos de espera serán previsibles y responderán a unas normas de servicio hechas públicas.
- Introducción, en el portal del Gobierno del Canadá y en todos los sitios Web de los departamentos y organismos federales, de una función de búsqueda avanzada de fácil uso. Los clientes podrán encontrar la información y los servicios que deseen, aunque desconozcan su nombre exacto. Todos los sitios Web federales responderán a principios de búsqueda iguales y normas de navegación similares, y a una imagen y un espíritu semejantes.

- Puntos (o portales) de acceso único disponibles a través del Canada Site, con información y servicios organizados por tipos de actividad, campos de interés y necesidades comunes de los ciudadanos. Ya se encuentran en marcha proyectos para crear portales destinados a la tercera edad, los consumidores, los aborígenes y el medio ambiente, y sobre recursos innovadores para la pequeña y mediana empresa.
- Asociaciones innovadoras. En el marco de la iniciativa sobre gestión pública en línea, para la prestación de servicios en línea, se recurrirá cada vez más al establecimiento de asociaciones con provincias, territorios, municipios, empresas, organizaciones de voluntarios e interlocutores internacionales.

Al principio de este perfil, se afirmó que el cambio es impulsado por los ciudadanos, que son en último término los beneficiarios de los servicios. Para hacer el recorrido completo de la cuestión, los resultados del reciente estudio de Price Waterhouse Coopers nos muestran la actual situación del Canadá. A continuación exponemos algunos de ellos, extraídos de una ponencia presentada por esta entidad sobre las conclusiones extraídas acerca de la gestión pública electrónica en el Canadá:

- Los canadienses más pobres, ancianos y de menor nivel cultural no tendrán acceso a estos sistemas.
- Los canadienses han empezado a utilizar los servicios de gestión pública en línea y un tercio de los usuarios canadienses de Internet ya lo han hecho, si bien en su mayoría navegaron en busca de información y no para solicitar un servicio o presentar una declaración de la renta.
- Los canadienses utilizan los sitios Web del Gobierno por comodidad, ya que ahorran tiempo, son más fáciles y sencillos de utilizar, no precisan desplazamientos, etc..
- Los canadienses que consultan los sitios Web del Gobierno quieren que todos los servicios se presten en línea, incluso los que no utilizan con regularidad.
- Los canadienses están dispuestos a realizar transacciones en línea, y se ha cuadruplicado el número de ciudadanos del país que hacen sus compras de Navidad a través de la Red.
- Los canadienses quieren portales gubernamentales integrados, y el 86% considera que sería útil contar con un único sitio Web que les permitiera acceder a una amplia variedad de servicios públicos.
- Los gobiernos provinciales pueden desempeñar una función fundamental a la hora de atraer usuarios.
- La seguridad sigue siendo una cuestión vital para los usuarios.
- La aplicación debería planificarse por fases.

Habida cuenta de ello, cabe considerar la labor realizada por el Gobierno del Canadá como un buen proyecto que puede servir de referencia a otros gobiernos para planificar su prestación de servicios por vía electrónica.

3. Estonia

Introducción

Estonia ha realizado importantes avances en el ámbito de las tecnologías de la información y varios procesos iniciados tempranamente están empezando a dar fruto. El Gobierno ha conseguido asignar, durante ocho años consecutivos ya, cerca de un 1% de su presupuesto al desarrollo de estas tecnologías en el sector público. Gracias a ello, más del 90% de los empleados de los ministerios, organismos, inspecciones y otras entidades oficiales que necesitan trabajar con computadoras cuentan ya con estas herramientas.

El Gobierno de Estonia ha sustituido la documentación en papel para sus reuniones por documentos digitales, y ha puesto en marcha un sistema basado en Internet para las reuniones del Gobierno. A partir de este año, todos los ayuntamientos del país estarán conectados a Internet. Asimismo está empezando a cobrar forma una red nacional de puntos de acceso público a Internet.

El año pasado, el Parlamento aprobó la ley de firmas digitales, lo que crea el marco jurídico de base para la expansión del comercio electrónico.

La rápida expansión de la infraestructura de la información

PeaTee, la red de base de las instituciones oficiales, puesta en marcha en 1998, ha alcanzado ya el volumen planificado para ella. El número de instituciones oficiales y sus subdivisiones que se conectarán a esta red ha sobrepasado el listón de los 550 (esto es, más de 10.000 computadoras). En torno al 80% de estas entidades poseen velocidades de transferencia de dos megabits o incluso de 10 megabits por segundo. Al mismo tiempo, los costos de conexión han ido disminuyendo a un ritmo constante.

El rápido éxito de PeaTee ha inducido un auge de la infraestructura de la información. Mediante el programa KõlaTee (Ruta de la aldea) de comunicaciones de datos en el campo, puesto en marcha a finales de 1998 con estudios preliminares, el pasado año se establecieron las primeras conexiones con ayuntamientos a través de líneas arrendadas. La finalización del proyecto, que supondría que los 245 ayuntamientos del país contarían con una capacidad de línea arrendada de 64 kilobytes por segundo, está prevista para finales de 2000. El único obstáculo para respetar este calendario podría ser la falta de financiación. Pese a que el Gobierno considera KõlaTee una de sus prioridades, se han realizado recortes presupuestarios en el programa.

KõlaTee también brinda la posibilidad de ofrecer acceso a Internet a varias escuelas y de abrir nuevos puntos públicos de acceso a Internet en ayuntamientos o bibliotecas. Dentro de la red de bibliotecas públicas, se ha abierto este tipo de puntos de acceso a Internet con líneas arrendadas en más de 60 bibliotecas de toda Estonia, que están equipadas con computadoras e impresoras adquiridas mediante contratación pública. Cabe destacar que KõlaTee ha reunido a varias instituciones oficiales, entidades comerciales y organizaciones. Se ha formado un sistema de cooperación nacional dirigido por un grupo de trabajo en cada condado y un consejo central de programas. En cuanto a las bibliotecas, los socios del proyecto son el Ministerio de Cultura, el Centro de Informática de Estonia y los gobiernos de los condados que están organizando conjuntamente esta actividad.

A finales del año 2000 se puso fin a los derechos especiales de monopolio de la Compañía Telefónica de Estonia.

Mayor atención a las actividades auxiliares

Un elemento básico para crear redes de comunicaciones es trabajar activamente en los ámbitos auxiliares de la normalización de las tecnologías de la información, la seguridad de datos y la tecnología de lenguajes. En los tres últimos años, el comité de normalización de las tecnologías de la información ha publicado más de 30 normas en el país.

A finales de 2000 se realizó una nueva edición de la publicación "Prescripciones en materia de tecnología de la información en la lengua estonia y entorno cultural". Esta iniciativa alentará a los vendedores de aparatos y programas a adaptar sus productos a la normativa del país. El mismo objetivo se persigue con las actividades relativas a la tecnología de lenguajes, que preparan productos semifabricados de recursos lingüísticos para todos los vendedores de programas, a los que se ha animado a realizar un mayor esfuerzo en relación con los productos del país, aunque no obtengan beneficios inmediatos. Muchos de los vendedores de programas que trabajan con productos en lengua estonia reconocen que esta actividad puede resultar rentable, pues el país cuenta ya con un número suficiente de usuarios de computadoras, en torno al 40% de una población de 1,4 millones de habitantes.

En cuanto a la seguridad de los datos, se ha preparado un borrador de documento sobre categorías de seguridad, al que acompaña una serie de medidas básicas. Se han publicado manuales para directivos de alto nivel y personal que trabaja en el ámbito de las tecnologías de la información, a fin de ayudarles a asegurar los nuevos sistemas de información y a aumentar su fiabilidad.

El Gobierno de Estonia ha estudiado a fondo el problema de la protección del derecho de autor de soportes lógicos, incluida la legalización de los programas en uso.

Eficacia y orientación hacia los servicios

Las soluciones basadas en las tecnologías de la información ayudarán a las instituciones oficiales a racionalizar su trabajo, intercambiar información con mayor celeridad y concentrarse en ofrecer la información y los servicios de interés fundamental para los ciudadanos de Estonia.

El sistema de registros estatales de Estonia es bastante complejo, ya que hay muchos registros, se acopian los mismos datos con frecuencia una y otra vez para necesidades diferentes, la calidad de los datos es a veces deficiente, etc. A fin de mejorar la situación, se creó el registro de bases de datos. Este registro de repertorios de datos, establecido el pasado año en el Centro Informático de Estonia, ha mejorado considerablemente la cooperación y la transferencia de datos entre repertorios. Forma parte del proyecto de desarrollo general denominado "servicio de registros" puesto en marcha en 2001. El establecimiento de un servicio conjunto basado en Internet ha permitido ofrecer diferentes servicios electrónicos a partir de diferentes bases de datos estatales. Los primeros proyectos piloto han finalizado con éxito.

Al mismo tiempo, las instituciones oficiales se están preparando para la transición hacia la actividad electrónica, como se establece en el programa de gestión de documentos iniciado por la Cancillería de Estado. La ley de firmas digitales, aprobada por el Parlamento en 2000, sienta las bases para la utilización de documentos digitales exactamente con las mismas consecuencias legales que sus equivalentes en papel. Además de disponer de los formularios oficiales en Internet, los ciudadanos tienen también la posibilidad de cumplimentarlos y presentarlos a través del mismo canal (el organismo fiscal estonio acepta ya la presentación por vía electrónica de declaraciones de la renta). Este popular servicio se utiliza ya miles de veces al día en jornadas laborales. Parece que

pronto será posible establecer comunicaciones a distancia entre las autoridades y los ciudadanos sin retrasos ni costos indebidos.

En la actualidad, la información y los servicios de todas las instituciones oficiales se proporcionan a través de un único portal integrado, el Centro Web Estatal (<http://www.riik.ee>), que es una ruta para las páginas de acceso de todas las instituciones oficiales. A través de la ventanilla única, los ciudadanos tienen, en principio, acceso a todas las instituciones y su personal para obtener soluciones al mayor número de problemas posible. El operador del servidor de información encamina instantáneamente las preguntas del usuario hacia el funcionario público adecuado.

El próximo paso será centrar aún más en los problemas y en los servicios el actual enfoque basado en las instituciones. Para ello será necesario que todas las instituciones oficiales cooperen eficazmente y se establezcan principios y normas comunes de funcionamiento. Es posible que el principal obstáculo sea la estructura de gestión heredada, con jerarquías de poder rígidas y tendente a la burocracia. El objetivo es crear estructuras de gestión modernas basadas en redes de cooperación y en mecanismos interinstitucionales de tratamiento de la información. Se espera que en la reforma de la administración se tenga en cuenta este aspecto.

Asimismo, se están formulando normas en materia de publicidad de la información. En virtud de la Ley de libertad de información, las instituciones oficiales están obligadas a informar al público acerca de su labor, así como de la manera en que los ciudadanos pueden acceder a esta información crucial. Por consiguiente, cada institución tiene que crear un registro digital de documentos al que pueda acceder en todo momento cualquier usuario a través de redes públicas de comunicación de datos. Esta ley y otras similares colmarán graves lagunas jurídicas de la actual legislación y, de esta forma, contribuirán, sin duda, a la transparencia de diversos aspectos de las decisiones adoptadas por el Gobierno, incluidas quizá algunas que, por un motivo u otro, se han ocultado hasta la fecha a la opinión pública.

Apéndice: Resumen de la situación del gobierno electrónico en Estonia

Política de información

El 13 de mayo de 1998 el Parlamento de Estonia aprobó los principios de la política de información estonia (<http://www.eik.ee/english/policy>), en un documento en que se establece un marco adecuado para adoptar medidas encaminadas a construir la sociedad de la información.

Plan de acción

La política de información sirve de base a un plan de acción, que a su vez constituye los fundamentos a partir de los cuales todas las organizaciones gubernamentales planifican y ponen en marcha diferentes proyectos y programas. El plan de acción, que fue aprobado por primera vez en abril de 1998, es objeto de debate una vez al año en el Gobierno de Estonia (<http://www.eik.ee/english/policy/plan.htm>).

El Acuerdo de Coalición

En el Acuerdo de Coalición (<http://www.riik.ee/government>) establecido en febrero de 1999 entre el Partido de la Reforma, el Partido Pro Patria y el Partido Moodukad (moderados), que forman la coalición de gobierno, se exponen algunas de las medidas basadas en la política de información.

Organización de la gestión de las tecnologías de la información

En virtud de las enmiendas a la Ley del Gobierno de la República recomendadas por el Gobierno y adoptadas por el Riigikogu (Parlamento estonio) en junio de 2000, el Ministerio de Comunicaciones está coordinando la labor de los sistemas estatales de información. En todos los ministerios, gobiernos de condados y organizaciones estatales, son los administradores especialistas en tecnologías de la información quienes gestionan y coordinan el desarrollo y mantenimiento de estas tecnologías.

Los principales órganos de aplicación y asesoramiento son los siguientes:

- Departamento de Sistemas Estatales de Información, Cancillería de Estado (desde septiembre de 2000, Ministerio de Transporte y Comunicaciones), (<http://www.riik.ee/infosystems/>)
- Centro Informático de Estonia (organismo estatal) - <http://www.eik.ee/english>
- Junta Nacional Estonia de Comunicaciones - <http://www.sa.ee/sa/eind1.htm>
- Inspección de Protección de Datos - <http://www.dp.gov.ee>
- Consejo Estonio de Informática (desde 1997 funciona como un comité gubernamental)
- <http://www.eik.ee/ein/> en estonio; para información sobre sus actividades véase en inglés
- <http://www.eik.ee/english/1999/>
- Fundación del Salto del Tigre - <http://www.tiigrihype.ee/english>

Algunos datos e indicadores básicos

Número de líneas telefónicas convencionales por 100 habitantes - 35,4

Número de abonados a teléfonos móviles por 100 habitantes - 31,5

Las redes de transmisión de telefonía móvil cubren el 99% de la zona poblada de Estonia

Número de personas que han utilizado Internet en los últimos seis meses - 400.000 (28% de la población)

Número de usuarios de sistemas bancarios en línea 180.000 (13%)

Cuenta "host" RIPE por dominios DNS (reales) - 33.280 (julio de 2000)

4. Hungría

Antecedentes

La República de Hungría tiene una población de aproximadamente 10 millones de habitantes. Al final de la Segunda Guerra Mundial, pasó a formar parte del bloque de Europa Oriental dominado por la Unión Soviética, y su gobierno y economía fueron reestructurados conforme al modelo comunista. En 1956 la oposición crecientemente nacionalista obligó al Gobierno a anunciar su retirada del Pacto de Varsovia, lo que provocó una masiva intervención militar de Moscú. Durante la era Gorbachev, Hungría lideró el movimiento para disolver el Pacto de Varsovia y avanzó progresivamente hacia una democracia pluralista y orientada al mercado. Tras la caída de la URSS en 1991, estableció estrechas relaciones políticas y económicas con Europa Occidental y en la actualidad está considerada como uno de los futuros posibles miembros de la Unión Europea.

En el ámbito de las telecomunicaciones, la red de comunicaciones húngaras siempre ha sido deficiente. Hasta 1989, las telecomunicaciones fueron un monopolio de Estado englobado con los servicios postales tradicionales y la radiodifusión. En 1990, se produjo la primera transformación. La empresa que ostentaba el monopolio de estos tres servicios fue dividida en tres entidades. La segunda transformación llegó con la Ley de Telecomunicaciones, que entró en vigor en el verano de 1993. Esta Ley establecía fundamentalmente el marco teórico de la actual estructura de telecomunicaciones y aceleró la reforma del sector. El futuro de las telecomunicaciones en Hungría no está todavía claramente trazado, como ocurre en otros muchos países, debido a la rápida evolución de este sector. Con todo, a medida que se van liberalizando servicios y se pone fin legalmente a la exclusividad, lo que no se producirá hasta el 31 de diciembre de 2001, la República de Hungría tiene ante sí un estimulante horizonte.

Hungría se ha dado cuenta de que, para el desarrollo de la sociedad de la información, es necesario un plan de inversiones en tecnologías de la información y su infraestructura de apoyo. Los efectos de estas inversiones, unidos a los beneficios de la sociedad de la información, las hace rentables. El nacimiento de una red mundial de telecomunicaciones y la convergencia de éstas, la ingeniería informática y las tecnologías electrónicas de entretenimiento abren nuevas perspectivas al comercio mundial de servicios de información. Durante este proceso, las telecomunicaciones se están convirtiendo en parte de la tecnología de la información, y sus servicios tienen un contenido cada vez más "inteligente". Esta infraestructura permitirá en principio conectar cualquier red de usuarios administrada por empresas, instituciones o particulares y será adaptada al tratamiento de datos inteligentes. Además de ello, el Gobierno húngaro ha creado un Comisario de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Oficina del Primer Ministro con dos ejes de acción principales relacionados con el establecimiento de un plan de acción nacional sobre la sociedad de la información. El primer eje de acción se denomina Plan Szechenyi, y constituye una ambiciosa iniciativa de desarrollo económico nacional a plazo medio que tiene un horizonte temporal de seis años. El presupuesto anual asignado para 2001 y 2002 asciende aproximadamente a mil millones de dólares estadounidenses y el Gobierno espera una contribución similar del sector privado. Este plan consta de siete ámbitos prioritarios llamados programas, cada uno de los cuales se subdivide en varios subprogramas. Uno de los siete programas está dedicado expresamente al desarrollo de la sociedad y la economía de la información. Está distribuido en cinco subprogramas que abarcan los siguientes ámbitos: gestión pública electrónica; mejora de la disponibilidad de recursos de tecnología de la información y del acceso a los mismos; creación de las bases de la economía electrónica, fomento de la cultura de la información, mejora de los contenidos accesibles y aumento de la calidad de vida y la toma de conciencia. El segundo eje de acción relativo al establecimiento de un plan para la sociedad de la información es publicar una Estrategia Nacional de Informática, documento que servirá a modo de guía básica para el desarrollo en Hungría de esta sociedad.

Existen otras actividades en curso. El primer proyecto piloto sobre la autoridad de certificación y el sistema de firma digital se inició en octubre de 2000 en el Ministerio del Interior, que emitió una nueva tarjeta de identificación personal y licencias de utilización de ordenadores conformes con las recomendaciones y la normativa de la Unión Europea. El sistema se basa en una red de tecnologías de la información implantada en todo el país que conectaba 254 oficinas de los ayuntamientos. Estas oficinas están ubicadas en los gobiernos locales y reciben apoyo del Ministerio del Interior. Constituyen puntos de contacto únicos entre los ciudadanos y las autoridades. Los gobiernos locales y otras autoridades pueden utilizar la amplia red para realizar diversas transacciones a través de intranets como de Internet.

El Ministerio de Protección del Medio Ambiente creó un sitio Web que facilita información sobre el estado del medio ambiente, además de una red totalmente operativa para el acopio, el tratamiento y la supervisión de datos ambientales en Hungría que será plenamente compatible con la European Environment Information and Observation Network (EIONET) (Red europea de información y observación del medio ambiente). Existe además una base nacional de datos de sustancias que dañan la capa de ozono.

Se está llevando a cabo la digitalización de obras literarias de autores húngaros (en el marco de las actividades del Centro Neumann de Bibliotecas Digitales y Servicios Multimedia) y se está estableciendo un Archivo Nacional Audiovisual. Por otra parte, se sigue ampliando el acceso acelerado a Internet para las instituciones culturales nacionales (en cooperación con el Programa Nacional de Desarrollo de Infraestructuras de las Tecnologías de la Información (NIIF)).

La Sociedad Informática John von Neumann se adhirió a la Fundación Patente para la Utilización del Ordenador (ECDL, European Computer Driving License) en 1997. Existen más de 150 centros de pruebas acreditados, coordinados y controlados por la Sociedad Neumann. Hay más de 30.000 candidatos y más de 16.000 licencias completadas. El Sistema Húngaro de Garantía de la Calidad de los Centros ECDL está reconocido como mejor práctica internacional. Este programa europeo de licencias fue aprobado por el Ministerio de Educación para el programa de perfeccionamiento del profesorado.

El Gobierno se ha comprometido a utilizar la tecnología de la información en sus actividades, y su principal objetivo, en las instituciones legislativas y en los organismos centrales y locales de administración pública, es normalizar los sistemas existentes en un plazo de cinco a diez años. Su deseo es mejorar los sistemas de registro más importantes para cumplir las normas modernas. (Los registros de que se trata en este plan se refieren a datos de identificación personal, empresas, seguridad social, impuestos y asuntos aduaneros, bienes raíces, vehículos a motor y delincuentes.). Con este plan podrían lograrse ahorros directos de miles de millones de forint, mientras que de forma indirecta podría generar un incremento aún mayor de ingresos. El Gobierno está tratando asimismo de coordinar la utilización de métodos actualizados de tratamiento de la información en la fase preliminar de la adopción de decisiones (gestión y circulación de documentos, disponibilidad de datos para su control por los decisores, protección de los datos, etc.), a fin de aliviar la tarea a los órganos de decisión, reducir la influencia excesiva de las instituciones especializadas y agilizar el proceso de adopción de decisiones.

La presencia de Hungría en los foros y organizaciones internacionales requerirá asimismo su conexión con los sistemas de telecomunicaciones y tratamiento de información de los países miembros de la Unión Europea (por ejemplo, el European Nervous System (ENS)) y, al igual que otros Estados de la Unión Europea, un objetivo de modernización a largo plazo de Hungría es que tanto los particulares como las empresas puedan comunicarse con los organismos oficiales y otras autoridades a través de la computadora, sin necesidad de documentos impresos (asuntos fiscales, certificados oficiales, acceso a información oficial no confidencial, etc.). Desde el punto de vista

jurídico, Hungría debería adoptar medidas legales para proteger los sistemas gubernamentales de tratamiento de la información (valor jurídico de los documentos electrónicos y su archivación, normas para la adquisición de información, accesibilidad y protección de las bases de datos, consecuencias del acceso no autorizado, etc.).

En cuanto a los sistemas públicos de procesamiento de la información, tanto en el ámbito de la educación como en los de la investigación y la cultura, en los próximos 10 a 15 años todas las escuelas, bibliotecas e institutos de investigación deberían poder establecer enlaces informáticos los unos con los otros. El acceso directo a redes internacionales puede ayudar a las escuelas y universidades a conservar su personal más cualificado. Asimismo, está previsto que los ciudadanos húngaros puedan ejercer sus derechos democráticos directamente desde sus hogares a través de computadoras personales.

En lo que se refiere a las empresas, estos sistemas deberían concentrarse en servicios básicos que mejoren las condiciones generales de las actividades económicas (banca y transacciones crediticias, sistemas electrónicos de contabilidad, servicios comerciales inmobiliarios, información sobre los mercados de bienes y capitales, bases de datos, etc.). El Gobierno debería prestar particular atención a la protección de los derechos personales, el derecho de autor y los conocimientos acumulados por las distintas empresas, no sólo en los ámbitos tradicionales del derecho civil, sino también en las nuevas ramas del derecho administrativo, cada vez más importantes en el mundo empresarial (por ejemplo, el sistema de supervisión de los servicios públicos prestados en el marco de acuerdos de concesión).

Respecto a la infraestructura de apoyo, las capacidades de telefonía del país pueden expandirse a un ritmo anual de aproximadamente el 15%; en la actualidad existen alrededor de 31 líneas telefónicas por cada 100 habitantes. Cabe afirmar sin temor a equivocarse que en el decenio de 2010 la transmisión por radio y televisión y los servicios postales se acercarán a los niveles europeos. En otros ámbitos de las telecomunicaciones y el tratamiento de la información, las fuerzas del mercado deberían garantizar un desarrollo más rápido.

5. India

Antecedentes

En la India, las tareas que plantea la aplicación de las tecnologías de la información a los procesos de gobierno se articulan en torno a los objetivos de que el Gobierno actúe:

- con sencillez
- de manera ética
- respondiendo de sus actos ante los ciudadanos
- con receptividad y
- con transparencia

El Departamento de Electrónica ha recibido el encargo de plasmar estos deseos en realidad:

- aprovechando los avances de las tecnologías de la información para reestructurar los interfaces entre el Gobierno, los ciudadanos y las empresas con objeto de lograr un mejor gobierno;
- estableciendo mecanismos institucionales que favorezcan iniciativas tendentes a la utilización sinérgica de las tecnologías de la información como un instrumento que mejore la eficiencia y la eficacia de la administración pública;
- intentando que, en cinco años, al menos el 25% de las actuaciones y los servicios gubernamentales se realicen y presten electrónicamente a través de computadoras, las telecomunicaciones y la televisión.

Entre las medidas propuestas o en aplicación para lograr estos fines figuran las siguientes:

- creación de la institución de oficiales de aplicación, en el Ministerio de Tecnologías de la Información y en los correspondientes departamentos del Gobierno de la India, con miras a la puesta en marcha y transferencia rápidas de las tecnologías y los programas adecuados que permitan el gobierno electrónico;
- potenciación de los recursos de los diversos ministerios, departamentos e instituciones del sector público a fin de permitir la adopción y la adaptación de los objetivos de prestación electrónica;
- fomento de la creación de mecanismos semejantes e instituciones especializadas en los Estados;
- promoción entre los diversos órganos constitucionales del gobierno electrónico como instrumento para mejorar el suministro de servicios y la administración;
- atención a las inquietudes que suscita la cuestión de la privacidad, mediante la adopción permanente de los oportunos métodos de protección de datos y de seguridad en Internet, en los sectores público y privado.

Asimismo, se ha fijado una serie de objetivos concretos:

- 1) Determinar en cada ministerio o departamento ámbitos funcionales prioritarios en los que se empezará a aplicar el gobierno electrónico.
- 2) Realizar un inventario de las aplicaciones y los programas existentes (nacionales e internacionales) que facilitan el gobierno electrónico.
- 3) Aplicar medidas que alienten a los gobiernos central y estatales a hacer de dominio público las bases de datos.
- 4) Crear y desarrollar almacenes de datos en cada ministerio y departamento.
- 5) Aprovechar los recursos y actividades de los distintos gobiernos estatales para crear bases de datos.
- 6) Iniciar y ejecutar proyectos piloto en aplicaciones no disponibles actualmente, con objeto de sacar el máximo partido de las tecnologías de la información.
- 7) Diseñar e integrar modelos adecuados de aspectos del gobierno electrónico acerca de los cuales los órganos centrales o estatales estén creando sistemas de forma independiente.
- 8) Alentar a los gobiernos central y estatales a imponer como requisito indispensable poseer conocimientos informáticos para la contratación y el ascenso en diversos niveles.
- 9) Velar por una amplia participación del personal en programas de enseñanza de informática.
- 10) Elaborar sistemas para la perfecta transferencia de información entre oficinas de administración pública de los gobiernos central y estatales.
- 11) Crear redes de comunicación específicas para el sector público o facilitar su creación.
- 12) Ayudar a los gobiernos central y estatales a encontrar y poner en funcionamiento conjuntos de programas de soporte físico y lógico con miras al gobierno electrónico.
- 13) Establecer vínculos en todo el mundo con instituciones que realicen actividades semejantes a fin de sacar el máximo partido al intercambio de ideas y experiencias.
- 14) Modificar la legislación central y de los Estados y la reglamentación de varios departamentos y ministerios a fin de poner a disposición de los ciudadanos servicios basados en las tecnologías de la información y de Internet.
- 15) Crear organizaciones que asesoren al Gobierno sobre la elaboración de estrategias para la utilización por las administraciones públicas de las tecnologías de la información a fin de aprovechar los últimos adelantos y las mejores prácticas.
- 16) Elaborar proyectos piloto especiales sobre gestión pública en línea sin soporte de papel mediante la generalización de los formularios electrónicos e interfaces de entrada de datos a través de Internet.
- 17) Establecer convergencias con programas de prestación de servicios conectados.

- 18) Preparar sistemas comerciales y públicos de emisión y gestión de firmas digitales y tarjetas inteligentes de firma electrónica.
- 19) Determinar medidas para la protección adecuada de los datos durante su compilación y transmisión y frente a alteraciones mediante la combinación de diversas medidas de seguridad.
- 20) Hacer realidad el objetivo de prestar el 25% de los servicios por vía electrónica y organizar su supervisión.
- 21) Establecer comités consultivos de empresas, comités consultivos de ciudadanos y comités consultivos de ministerios, con objeto de proporcionar foros a los diferentes usuarios y grupos y organizaciones de aplicación a fin de contribuir al logro del objetivo del 25% o a una cifra superior.
- 22) Ampliar los centros de suministro ya establecidos en diversos departamentos para introducir una única ventanilla que proporcione enlaces con una sola entrada a toda la información que precisen los ciudadanos, mediante el uso convergente de enlaces y un mecanismo de entrada de datos múltiples.
- 23) Coordinar las actividades de tecnología de la información - crear interfaces con el ciudadano a través del Grupo Nacional de Trabajo sobre Tecnología de la Información y Desarrollo de Programas, y el Alto Comité para la Mejora de la Eficacia del Gobierno mediante la utilización de las tecnologías de la información.
- 24) Establecer servicios de información oficiales y favorecer la creación de una infraestructura nacional de información.

Cuestiones y problemas

Aunque han surgido iniciativas de diversas procedencias, en ocasiones se consideran incoherentes, repetitivas y una pérdida de tiempo y de recursos. El Grupo Nacional de Trabajo también ha formulado diversas recomendaciones a este respecto. En consecuencia, es preciso determinar claramente cuáles son los problemas y cuestiones fundamentales que deberá abordarse y buscarles solución. Un análisis a fondo pone de manifiesto que se trata de los tres siguientes:

Cuestiones y problemas relativos a la tecnología

- en relación con el soporte físico;
- en relación con el soporte lógico (programas)

Diversas organizaciones, tanto del Gobierno central como de los Estados, han puesto en marcha iniciativas para crear plataformas de soporte lógico y físico, a fin de hacer frente a la tarea de implantar el gobierno electrónico. Los aspectos que se han puesto de manifiesto una y otra vez en estas actividades son los siguientes:

- hace ya bastante tiempo que en las economías desarrolladas se utilizan profusamente las tecnologías de la información para prestar servicios públicos. Por consiguiente, existen un inventario y un repertorio amplios de plataformas tecnológicas adecuadas con las que desempeñar funciones públicas de forma eficaz tanto desde el punto de vista de los costos como del tiempo invertido;

- no obstante, debido a la dificultad de disponer de estas aplicaciones tecnológicas en una plataforma común, la labor que se está realizando en diversas organizaciones, ministerios y departamentos a veces resulta incoherente; por consiguiente, en lugar de constituir iniciativas sinérgicas, pueden causar desequilibrios financieros, técnicos y de organización.

En el marco del proyecto de gobierno electrónico, deberán tenerse en cuenta estos objetivos y problemas de la siguiente manera:

- determinando en cada organismo oficial los ámbitos funcionales de los que es necesario ocuparse para lograr los objetivos de gobierno electrónico;
- determinando las plataformas de soporte físico y los programas informáticos adecuados para lograr una prestación eficaz de los servicios públicos;
- difundiendo ampliamente este repertorio de conocimientos a través de mecanismos de demostración apropiados;
- ofreciendo una muestra de estos modelos a los Estados y departamentos del Gobierno central y de los gobiernos estatales, que podrían adaptarse convenientemente a los distintos lugares y a las condiciones de trabajo específicas;
- estas medidas se acompañarán de otras de planificación y puesta en marcha en la misma dirección por parte de diversos órganos oficiales;
- modificando la legislación de los Estados previos estudios y consultas.

Gestión de cuestiones y problemas relativos al cambio

- cuestiones y problemas de índole política;
- cuestiones y problemas relativos a los empleados.

La gestión del cambio, cuestión que en ocasiones podría resolverse con bastante rapidez, constituye una tarea fundamental en la práctica del gobierno electrónico. Abarca los siguientes aspectos:

- la prestación de servicios públicos, como equipos colectivos y planes de desarrollo rural y urbano a través de EDI, Internet y otras tecnologías de la información requerirá cambios jurídicos y de procedimiento en los procesos de decisión y suministro, así como en las instituciones;
- cambios fundamentales en los procedimientos de decisión del Gobierno;
- cambios en los procedimientos de adopción de decisiones respecto de los niveles decisorios y la delegación de autoridad;
- cambios obligatorios en las disposiciones legales a fin de alcanzar los objetivos tecnológicos.

En consecuencia, las cuestiones que deben tratarse guardan relación con los siguientes aspectos:

- cambios institucionales y de organización obligatorios que afectan tanto a los ciudadanos como a los métodos en todos los interfaces de la cadena de prestaciones de servicios;
- la necesidad de aceptar el proceso de cambio deberá entenderse, interiorizarse, adoptarse y mejorarse adecuadamente para sacar el máximo partido de la tecnología utilizada;
- integración de los niveles de adopción de decisiones a fin de reorganizar y comprender apropiadamente este procedimiento;
- formación y aclimatación del personal de todas las categorías, en particular de los escalones inferiores de las organizaciones de gestión pública;
- renuncia del Parlamento y del Ejecutivo a intereses creados, poderes asumidos y autoridad.

Cuestiones y problemas relativos a la financiación

Aunque es posible que el gobierno electrónico tenga objetivos muy encomiables y se hayan elaborado ambiciosos planes de trabajo al respecto, es necesario tener en cuenta los recursos disponibles tanto en el sector donde se lleva a cabo el plan como al margen del mismo. Los proyectos en curso pueden resultar más eficaces desde el punto de vista de los costos y los resultados si se utilizan las tecnologías de la información según las necesidades, sin incrementar los costos de forma sustancial. Asimismo, habrá que combinar cuidadosamente los recursos del sector privado, con sus intereses comerciales, con los del Gobierno, a fin de suministrar servicios de valor añadido. Los quioscos en sí poco pueden aportar para la mejor prestación de los servicios, a menos de que se logre hacerlos económicamente viables y de demostrar su utilidad a los interesados.

El gobierno electrónico - Nota para la deliberación sobre las cuestiones y los problemas considerados

En los últimos años ha habido importantes iniciativas de diferentes gobiernos para introducir la tecnología de la información y sus herramientas en el funcionamiento de la administración pública. El objetivo principal era proporcionar mejores servicios a los ciudadanos y mejorar la productividad interna. Es sabido ya que esta utilización de las tecnologías de la información en las administraciones públicas es un proceso extremadamente difícil que requiere, por consiguiente, una planificación y una formulación de estrategias al efecto cuidadosas. Es necesario entender y compartir las experiencias de los distintos Estados al respecto a fin de elaborar estrategias pertinentes.

El primer aspecto que cabe destacar es la necesidad de utilizar las lenguas de cada país en el proceso de aplicación de estas tecnologías. Es alentador observar que, gracias a la labor innovadora realizada, estas tecnologías son mucho más asequibles en la actualidad, lo que podría dar un importante impulso a las actividades de aplicación de las mismas. Ahora bien, en el contexto nacional es fundamental que se aplique una estrategia clara para tener acceso a las bases de datos en lenguas regionales y utilizar los interfaces adecuados para aunar esos datos. A este respecto, habría que hacer un esfuerzo especial para mejorar las tecnologías de transliteración. Asimismo, debería perfeccionarse la tecnología de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) de las lenguas no nacionales. Esto es fundamental, ya que para convertir los datos escaneados y almacenados en lenguas no nacionales y en valiosas bases de datos explotables es necesario disponer de una tecnología OCR eficaz. Asimismo, esta tecnología podría contribuir sustancialmente a simplificar la labor de generación de contenidos y almacenamiento de datos.

El segundo aspecto que debe señalarse se refiere a la medida en que las tecnologías de la información pueden aplicarse a los procedimientos gubernamentales. La mayoría de los Estados se han dedicado a informatizar actividades concretas, lo que lleva a la mera automatización del trabajo manual existente y podría dar lugar a una situación en la que una actividad que se realizaba con 20 personas fuese llevada a cabo por 20 computadoras manipuladas por 20 personas. Últimamente se está cobrando conciencia de que este enfoque es erróneo. Lo importante es realizar estudios para entender las secuencias de operaciones de cada una de las actividades e intentar informatizar dichas secuencias, lo que permite cierta simplificación y racionalización e incluso una mejora de la productividad. Sin embargo, con ello no se está dando respuesta al problema fundamental de los retrasos y la lentitud de los trámites administrativos. Aunque se informaticen las secuencias de operaciones, seguirá siendo necesario actualizar periódicamente los datos. Si cada individuo completara la labor que tiene asignada, no se producirían retrasos incluso con el actual sistema. Sería sumamente ingenuo pensar que los datos se actualizarían regular y periódicamente sólo por el hecho de que el sistema haya sido informatizado. De hecho, en el modelo de informatización de las secuencias de operaciones existe un peligro real de que, pese a hacer inversiones importantes en soporte físico y lógico, e incluso en formación, no se consiga resolver eficazmente el problema de la actualización rápida y periódica de los datos. En el contexto anterior, es evidente que antes de avanzar hacia el gobierno electrónico habrá que realizar importantes reformas administrativas. Es decir, será necesario, ante todo, simplificar los procedimientos, racionalizar los procesos, reestructurar las administraciones públicas y, finalmente, utilizar las tecnologías de la información para institucionalizar estos cambios. Sin embargo, este proceso es más fácil en la teoría que en la práctica. En estas circunstancias es precisamente cuando debe intentar implantarse el gobierno electrónico utilizando, con creatividad y eficacia, las bases de datos relacionales. Según este enfoque, se determinan los datos que se requieren para adoptar las decisiones y se centra la atención en reestructurar las bases de datos pertinentes. La aplicación de las tecnologías de la información tendrá que planificarse de tal manera que cada operación que se realice se derive automáticamente de la base de datos y a su vez actualice esa base de datos. Para ello, aparte de la creación de bases de datos, es necesario establecer redes entre los distintos puntos de prestación de servicios o de procesamiento de las secuencias de operaciones. En primer lugar, habría que establecer la estructura mínima de esa base de datos y crear la red correspondiente. Posteriormente, constituir e integrar módulos adicionales a las bases de datos y redes complementarias. Lo que habrá de intentarse es conocer los recursos materiales y el volumen de datos disponibles en los diferentes departamentos gubernamentales y acoplarlo a una estructura de datos relacionales, gestionando esos recursos según los diferentes niveles de la maquinaria gubernamental para las funciones de prestación y planificación de servicios. Se trata ni más ni menos que de aplicar el concepto de ERP al gobierno.

En el plano nacional se precisan dos importantes iniciativas.

- En el marco de esta iniciativa, habría que establecer en primer lugar un código de ciudadano uniforme para todo el país. Hecho esto, se podrá pedir a cada Estado que organice sus bases de datos destinando un campo para este código, lo que facilitará la recuperación de datos y la integración de las bases de datos en cualquier momento. En segundo lugar, sería necesario velar por que las bases de datos que se vayan a generar como parte de las operaciones de censo puedan también digitalizarse y utilizarse para crear bases de datos de ciudadanos. Esta labor posiblemente requiera modificar la Ley del Censo. Se sugiere realizar un estudio a fondo para determinar de forma inmediata los usos de estos datos en la creación de bases de datos globales

- Otro aspecto que debe abordarse eficazmente es la difusión de la información recabada mediante inversiones en ciencia y tecnología. Un ejemplo es la información acopiada por sensores remotos, que podría ser de enorme utilidad al evaluar la disponibilidad de recursos y modificar cualitativamente el proceso de planificación. Asimismo, urge establecer un medio para encontrar repertorios semejantes de datos e información de interés para proporcionar mejores servicios a los ciudadanos a través del gobierno electrónico y formular una estrategia para desglosar esos datos y difundirlos.

6. Jamaica

Antecedentes

Para el Gobierno de Jamaica, la integración de la tecnología de la información en la economía del país tiene alta prioridad y es un imperativo estratégico. Su objetivo es hacer de Jamaica el centro neurálgico del Caribe de las actividades y las inversiones en estas tecnologías. El triple enfoque adoptado prevé transformaciones en el perfeccionamiento de los recursos humanos y la infraestructura, y la aprobación de una base legislativa y un marco normativo. Está dirigiendo el proceso un subcomité de tecnologías de la información del Gabinete, junto con una oficina central en la materia recientemente creada (CITO). Al antiguo Ministerio de Industria y Comercio se le ha añadido el término "Tecnología", y el Gobierno ha hecho pública su intención de generar 40.000 puestos de trabajo relacionados con estas tecnologías en los próximos tres años. Las siguientes medidas, estratégicas y de otro tipo, se han adoptado o se van a adoptar en breve:

- asignación anual del 2% al 4% del presupuesto nacional a iniciativas relacionadas con las tecnologías de la información;
- catalización de los planes tácticos del Ministerio, con especial hincapié en la educación, a fin de que los diversos sectores socioeconómicos aprovechen las ventajas de estas tecnologías;
- introducción de un sólido componente de tecnologías de la información en el programa de modernización del sector público;
- aceleración de la introducción de laboratorios informáticos en los establecimientos de enseñanza;
- facilitación de las iniciativas del sector privado para incrementar de forma drástica el acceso público a Internet;
- creación de un puesto de funcionario superior en información en cada uno de los ministerios;
- establecimiento de un marco reglamentario transparente y adaptable al nuevo entorno de comercio electrónico, y que abarque ámbitos como la privacidad, la propiedad intelectual y las firmas digitales;
- creación de un sistema de incentivos a la inversión, a fin de difundir por toda Jamaica las actividades en materia de tecnologías de la información;
- creación de una infraestructura adecuada para facilitar la prestación de servicios públicos.

Asimismo, se está llevando a cabo una serie de importantes proyectos piloto para demostrar las ventajas de estas tecnologías a corto plazo. Con ellos, se aspira a avanzar hacia el objetivo del acceso universal, haciendo hincapié en el acceso público a la información. La red de oficinas de correos prestará una gran variedad de servicios a la comunidad, como servicios sanitarios en línea, boletines meteorológicos y de preparación a las catástrofes, comercialización de productos y servicios de extensión agraria. Asimismo, la expansión de esta infraestructura permitirá a los ciudadanos un mayor acceso a los servicios públicos y la comunicación con los organismos oficiales, el Parlamento y los parlamentarios, reforzando así el proceso democrático.

Los objetivos a largo plazo son los siguientes:

- creación de una red pública nacional de tecnologías de la información, con precios fijados mediante procesos competitivos, que utilice múltiples fuentes y se apoye en el sector privado;
- prestación de servicios públicos eficaces a los ciudadanos gracias al empleo de las modernas tecnologías;
- utilización de las tecnologías de la información para incrementar el comercio internacional;
- adopción del comercio electrónico para funciones gubernamentales, a fin de que sirva de estímulo para su adopción por el sector privado. Este último objetivo se verá favorecido mediante la aportación de los componentes de infraestructura necesarios para la implantación del comercio y la administración electrónicos, en particular por las pequeñas y medianas empresas.

Acceso de los ciudadanos a los servicios públicos

Actualmente, se considera que la calidad del servicio a los ciudadanos es precaria y se caracteriza por las siguientes deficiencias: i) procedimientos gravosos; ii) largas demoras; iii) resolución insatisfactoria de los problemas de los clientes; iv) altos costos privados del cumplimiento de la legislación y la reglamentación, y v) actitud descortés.

El sector público jamaicano posee características semejantes a la mayoría de las burocracias arraigadas. Las entidades del sector público se rigen por leyes y reglamentaciones rígidas, y el cumplimiento de estas leyes y reglamentaciones se antepone a la consecución de los objetivos organizativos. A su vez, esta situación reduce la capacidad de respuesta ante nuevas situaciones y desalienta la innovación.

El proceso de decisión es jerárquico y la mayoría de las decisiones son dejadas a la discreción de los funcionarios superiores, muchos de los cuales se consideran a sí mismos responsables de las políticas, la supervisión o las reglamentaciones, en lugar de administradores.

Por otra parte, habría que reorganizar la gestión y el funcionamiento del sector público. La mayoría de los actuales procesos se establecieron hace decenios y desde entonces no han evolucionado. Pese a los importantes cambios producidos en el entorno exterior y la función del sector público, no se han reestructurado los procesos. Muchos de estos procesos, que podrían completarse en una sola vez o en un solo lugar, se fragmentan entre diferentes organizaciones o secciones dentro de una organización dada.

No obstante, el Gobierno ha empezado a introducir importantes cambios en el funcionamiento de las instituciones del sector público para mejorar su eficacia mediante un Programa de Modernización de este sector.

Este programa está financiado por el Gobierno de Jamaica, el Banco Mundial, el Departamento de Desarrollo Internacional de Gran Bretaña y la Unión Europea. El objetivo es modernizar, a título experimental, 17 organismos y tres ministerios, a fin de mejorar la eficacia y el rendimiento y la calidad del servicio prestado a los ciudadanos. Diez organismos piloto se transformarán en organismos ejecutivos, con mayor responsabilidad en la prestación de los servicios, la administración financiera y la gestión de los recursos humanos. Los organismos

ejecutivos serán recompensados por mejorar la eficacia y la eficiencia o aumentar los ingresos y se aplicarán sanciones en caso de rendimiento insuficiente.

Otros aspectos del programa relativo al sector público son los siguientes: i) privatización o subcontratación de servicios públicos cuando proveedores privados los prestan mejor; ii) reforma del sistema de contratación pública a fin de mejorar su transparencia y eficacia; iii) establecimiento de sistemas informáticos en el sector público para mejorar la gestión financiera y del personal. En la siguiente fase del programa se prevé hacer extensivas las reformas a todo el sector público.

En el marco de la estrategia nacional en materia de tecnologías de la información, los principales objetivos son los siguientes:

- a) el Gobierno de Jamaica tiene previsto prestar a sus ciudadanos servicios públicos eficaces utilizando las tecnologías de la información;
- b) se establecerán redes para permitir el acceso a los servicios públicos desde bibliotecas, oficinas de correos, bancos, hospitales y otros establecimientos públicos. El Gobierno coordinará el acceso a esos lugares, los métodos de presentación y el aprovechamiento compartido de los recursos. El objetivo fundamental es que los ciudadanos de todo el país, incluidas las zonas rurales, encuentren y obtengan sistemática y fácilmente información y servicios de diferentes organizaciones públicas.

Entre las medidas encaminadas a este fin figuran las siguientes:

- a) Prestación de dos tipos de servicios: i) suministro de información a los ciudadanos, y ii) realización de operaciones. En un principio se prestaría especial atención al primer aspecto, es decir, al suministro de información al público. El Ministerio de Comercio y Tecnología se fijará por objetivo proporcionar cierto porcentaje de servicios de información al público en los tres próximos años. Por ejemplo, en el año 2003 se suministrará de este modo el 25% de los servicios de información.
- b) Determinación de una serie de servicios públicos que el ciudadano pueda obtener por sí solo de forma electrónica. El progreso realizado en otros países en el ámbito de la gestión pública electrónica permite determinar y desplegar una serie de servicios oficiales frecuentemente solicitados que los ciudadanos pueden iniciar y completar en una única sesión electrónica.
- c) Ampliación del número de lugares en que los ciudadanos pueden acceder a la información y obtener servicios públicos. Para garantizar la igualdad de acceso a las tecnologías para todas las personas, el establecimiento de una red de quioscos o sistemas informáticos que suministren información y servicios oficiales en lugares destacados de cada región de Jamaica, o la ampliación del acceso de las comunidades rurales, es necesario situar las tecnologías de la información en lugares de las comunidades en que el público pueda utilizarlas, como bibliotecas, oficinas de correos, bancos, hospitales y demás establecimientos públicos. Por ejemplo, las bibliotecas públicas rurales pueden conectarse en red con las bibliotecas más importantes, a fin de ampliar los servicios prestados a los ciudadanos en todo el país.

- d) Recurrir a asociaciones para obtener apoyo, información, préstamos, computadoras, servicios y formación para desarrollar el sector de las tecnologías de la información en Jamaica; y crear asociaciones con el sector industrial, las universidades y las organizaciones plurilaterales y multinacionales. Las asociaciones son fundamentales para lograr los objetivos estratégicos en materia de tecnologías de la información y favorecen grandes cambios culturales en todo el ámbito de la administración pública. Los sectores público y privado trabajan conjuntamente para prestar unos servicios públicos más eficaces y efectivos.

7. Malasia

Antecedentes

Malasia ha puesto en marcha una serie de medidas para que las tecnologías de la información y la comunicación desempeñen un papel crucial en su sociedad. El país fue seleccionado como objeto de estudio en el prestigioso Report of the Digital Opportunity Initiative¹ (Informe sobre la Iniciativa de oportunidades en el ámbito digital), en el que se destacan las políticas globales que Malasia está formulando para fomentar la utilización de las nuevas tecnologías en diversos sectores de la economía y para acelerar el crecimiento de este sector. Las políticas comerciales y de inversión, como los incentivos financieros y no financieros, un sistema leal de comercio y los aranceles aplicables a las importaciones y las exportaciones promueven la inversión nacional y extranjera. Tras la privatización del departamento nacional de telecomunicaciones en 1987 y la formulación de la política nacional de telecomunicaciones en 1994, el sector está en la actualidad plenamente liberalizado. En el plan maestro del Gobierno de Malasia para el sector de las telecomunicaciones se establecen directrices en materia de competencia, tarifas de interconexión, precios y creación de redes. A finales de 1995, todos los operadores firmaron acuerdos de interconexión con Telekom Malaysia con objeto de ofrecer una comunicación impecable con independencia del operador, pese a que la mayoría de las empresas de telecomunicaciones no han firmado acuerdos entre ellas.

Los mercados de soportes físicos y lógicos también han sido plenamente desreglamentados, si bien subsisten restricciones en cuanto a la participación en licitaciones públicas estatales, y se aplican prescripciones en materia de capital social para la creación de sociedades manufactureras. Estos obstáculos no son un impedimento infranqueable para la competencia y favorecen el establecimiento de empresas conjuntas y los acuerdos de distribución local con compañías malasias.

Infraestructura

Malasia ha realizado grandes inversiones en infraestructura de primer orden. El servicio Multimedia Super Corridor (MSC) ha sido diseñado a fin de crear un entorno ideal para la producción relativa a las tecnologías de la información y la comunicación y para que constituya la columna vertebral de una superautopista de la información. La red contiene un enlace de alta velocidad (red de 10 Gb/s) que conecta el MSC con el Japón, la ASEAN, los Estados Unidos y Europa, y es capaz de sostener amplias aplicaciones de administración pública, educación y comercio. El objetivo de la superautopista es proporcionar acceso de calidad a la información mundial de la forma más rápida y sencilla posible. Paralelamente, el Demonstrator Application Grant Scheme (DAGS) fue concebido para favorecer el progreso social y económico a través de la utilización innovadora de las nuevas tecnologías. En el marco de este programa, se proporcionan fondos a los ciudadanos para que puedan beneficiarse de las oportunidades que brinda el MSC y participar en la expansión de los multimedia.

La tasa de penetración telefónica, que permite estimar el estado de preparación de un país para acoger las modernas tecnologías, aumentó del 16,6% al 23,2% entre 1995 y 1999, a la vez que las líneas fijas se incrementaron en las zonas rurales del 5,2% en 1994 al 11% en 1999. El objetivo de Malasia es seguir creando infraestructura básica de telecomunicaciones y, así, en los próximos cinco años tiene previsto establecer 250 puntos de acceso a Internet y alcanzar las cifras de 250 teléfonos móviles y 500 líneas fijas por cada 1.000 habitantes. A ello se une el desarrollo de otra infraestructura material primaria, como la energía eléctrica, los transportes, los aeropuertos, los edificios de oficinas y las zonas comerciales.

¹ Accenture, Fundación Markle y PNUD. "Creating a Development Dynamic". Apéndice.

Actividades empresariales

Como resultado de las políticas de comercio leal y de inversión, las inversiones extranjeras directas en Malasia ascendieron a 6.000 millones de dólares estadounidenses en 1997, pero posteriormente se redujeron a 3.800 millones en 1998 debido a la crisis económica asiática. En 1999 los flujos de inversiones extranjeras directas se incrementaron de nuevo en un 31% y el PNB creció un 5,4%, mucho más rápidamente de lo inicialmente previsto. Este incremento fue impulsado por la industria manufacturera, en particular la electrónica relativa a las tecnologías de la información y la comunicación (para la exportación), que constituye actualmente el motor principal del crecimiento económico. En 1999, la contribución de este sector al PNB fue aproximadamente de un 36,5%.

Se está preparando una serie de incentivos y proyectos para fomentar el espíritu empresarial y la eficacia en este ámbito. El Gobierno ofrece incentivos financieros y no financieros a las empresas malasias. Entre los primeros se encuentran un impuesto sobre la renta nulo durante un periodo de 10 años, subvenciones para investigación y desarrollo y un 100% de desgravación fiscal de las nuevas inversiones en el Multimedia Super Corridor. Los incentivos no financieros incluyen la posibilidad de emplear sin restricciones mano de obra especializada extranjera, la inexistencia de restricciones sobre el capital global y restricciones limitadas a la propiedad.

Capacidad humana

El crecimiento de la economía ha generado una demanda de trabajadores especializados y de profesionales, y sigue habiendo escasez de trabajadores calificados, en particular en los sectores de las tecnologías de la información y la comunicación y manufacturero. Para poner remedio a esta situación, el Gobierno de Malasia está invirtiendo en un sistema educativo de alta calidad y gran alcance destinado a hacer frente a la demanda del mercado laboral en evolución. En la Universidad Multimedia, por ejemplo, se incorporarán a los planes de estudio y capacitación nuevas materias como la gestión de la información y el conocimiento y las aplicaciones de programación. Asimismo, se han llevado a cabo otras actividades para aumentar el nivel de conocimientos acerca de las nuevas tecnologías. En el marco del programa “La informática en la enseñanza” se han proporcionado laboratorios informáticos a 90 establecimientos escolares de enseñanza secundaria y 20 de primaria. Entre 1996 y 1998, se formó en torno a 1.230 profesores para dirigir cursos sobre los temas de este programa. Asimismo, se impartieron cursos sobre diseño asistido por computadora y fabricación asistida por computadora (CAD y CAM) en establecimientos de enseñanza secundaria técnica.

Contenido y aplicaciones

Malasia ha realizado un esfuerzo concertado para proporcionar contenido pertinente a los usuarios de la tecnología a través de una serie de iniciativas concretas: por ejemplo, Agritani está desarrollando un portal para las comunidades agrícolas, esto es, los campesinos, los organismos de agricultura, los consultores y los proveedores de servicios agropecuarios; y Cybercare permite a los orfanatos de Malasia intercambiar noticias y bienes, formar voluntarios y aumentar su eficacia administrativa.

Las iniciativas de comercio electrónico están contribuyendo a ofrecer a las empresas malasias un acceso más eficaz a los mercados de insumos y productos, en los planos nacional e internacional. Por ejemplo, MyBiz, una plataforma de comercio electrónico destinada a las pequeñas y medianas empresas, favorece la colaboración en los procesos de comercialización, al enlazar 300 compañías que suman conjuntamente 26.000 empleados en una red de la comunidad empresarial. La misma plataforma puede servir para mejorar la eficacia de los procesos de compra.

Acuerdo estratégico

Los dirigentes malasios reconocen la necesidad de establecer asociaciones de cooperación para lograr sus objetivos de desarrollo y sus ambiciosas perspectivas. A fin de atraer y coordinar los sectores público y privado y las comunidades, se elaboró el National Information Technology Agenda (Programa nacional sobre las tecnologías de la información) como principal estrategia de desarrollo nacional. Este programa, puesto en marcha en diciembre de 1996 por el Consejo Nacional de Tecnologías de la Información, proporciona los fundamentos y el marco necesarios para la utilización de estas tecnologías con objeto de transformar Malasia en un país desarrollado. La idea del Programa Nacional sobre las Tecnologías de la Información es utilizar estos medios para transformar el país, en todos los sectores, en una sociedad de la información, posteriormente en una sociedad del conocimiento y, finalmente, en una sociedad del conocimiento "basado en valores".

Malasia ha reconocido la necesidad de disponer de una sólida **infraestructura de tecnologías de la información y la comunicación**, y por ello ha aumentado sus capacidades en este ámbito a fin de incrementar su competencia en todos los campos de la actividad comercial, la industria y la vida en general. Actualmente, Malasia se está preparando a fondo para hacer frente al reto de la mundialización, mejorando la competitividad del país, aumentando los conocimientos en todos los sectores productivos y orientándose hacia una economía basada en el conocimiento. Una iniciativa fundamental destinada a introducir a Malasia con rapidez en la era de la información es el Multimedia Super Corridor (MSC). Se han creado dos ciudades inteligentes en este "pasillo", a saber, Putrajaya y Cyberjaya. El MSC prevé aprovechar los multimedia para impulsar el desarrollo económico de Malasia y alcanzar la condición de país desarrollado en 2020. En la dirección del sitio se indica la infraestructura de soporte físico y lógico que se ha instalado, que consta, por ejemplo, de una red central de fibra óptica de 360 kilómetros de longitud. El Gobierno ha creado un marco jurídico y un marco institucional con mecanismos de coordinación, y ha establecido una serie de políticas y directrices en materia de tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo, se han instituido consejos nacionales y de Estado en la materia. El Consejo Nacional de las Tecnologías de la Información, que constituye el principal foro en este ámbito, desempeña una función de reflexión y asesora al Gobierno sobre las estrategias nacionales relativas a las nuevas tecnologías. Con independencia de la calidad de la infraestructura nacional, es necesario un marco regional, o quizá incluso internacional, para estas tecnologías, a fin de profundizar la cooperación y reglamentar el actual mundo sin fronteras.

Los principales retos a que debe hacer frente el Gobierno ante la convergencia de estas tecnologías modernas son los siguientes:

Retos políticos

Desde el punto de vista político, los tres principales desafíos son la gestión de un mundo virtual sin fronteras, la pérdida de control y la menor autonomía de los Estados con niveles tecnológicos deficientes.

El problema de la seguridad

La deficiente aplicación de políticas de seguridad relativas a las tecnologías y los sistemas de información y comunicación con funciones de seguridad inadecuadas puede dar lugar a incidentes como robos y espionaje en busca de información del Estado y las empresas, y el acceso ilegal a información personal. Los ataques cibernéticos pueden asimismo paralizar el sistema de defensa de un país e incluso inutilizar sectores clave de su economía.

Problemas socioculturales

La revolución de las tecnologías de la información y la comunicación ha provocado una escasez de trabajadores especializados y la "fuga de cerebros" hacia países más desarrollados. Asimismo, la brecha se amplía cada vez más entre quienes tienen acceso a estas tecnologías y los que no, tanto entre países como en su interior, e incluso entre zonas rurales y urbanas y entre las generaciones más jóvenes y las de mayor edad. Otro problema es el "vaciado" cultural, es decir, la erosión de los valores y la ética como consecuencia de la cultura de masas que invade Internet y los medios de comunicación electrónicos.

Dificultades económicas

La mundialización ha agravado aún más la desigualdad en la distribución de la riqueza y la renta, creando desequilibrios y produciendo polarizaciones. Mantenerse al día respecto de las tendencias de las modernas tecnologías en constante evolución tiene un costo elevado. Los países que están tardando en aprovechar las oportunidades que ofrecen las últimas tecnologías, como el comercio electrónico, se encontrarán en seria desventaja.

Con objeto de hacer frente a los retos subrayados, el Gobierno y los servicios públicos deberán poner en marcha las siguientes iniciativas:

Planificar estratégicamente las tecnologías de la información y la comunicación

Varios países han emprendido iniciativas para elaborar su propio plan estratégico en materia de tecnologías de la información y la comunicación, como por ejemplo el Reino Unido (UK Online) y Singapur (Singapore One e IT 2000 Masterplan). Malasia cuenta con un Programa nacional sobre las tecnologías de la información (NITA) y el proyecto MSC (Multimedia Super Corridor), y últimamente ha puesto en marcha un K-Economy Masterplan.

Reinventar el Gobierno

Es necesario asimismo transformar los actuales procesos de gobierno para mejorar los servicios. Malasia ha puesto en marcha diversas iniciativas para reinventar los procesos de gobierno, como las e-Governance Flagship Applications (aplicaciones emblemáticas de gobierno electrónico), la concesión de mayor autonomía a los órganos de poder estatales y locales y el establecimiento del Comité Gubernamental para las Tecnologías de la Información e Internet, un comité especial encargado de supervisar todas las iniciativas oficiales al respecto.

Perfeccionar los recursos humanos

La escasez de mano de obra formada y con conocimientos en las tecnologías de la información para apoyar la difusión de las aplicaciones en los sectores público y privado es uno de los principales obstáculos a la expansión de estas tecnologías en el país. El Gobierno de Malasia ha adoptado, pues, varias estrategias para mejorar la competencia en este sentido, entre ellas:

- creación de laboratorios informáticos en las escuelas
- creación de nuevas instituciones privadas de enseñanza superior
- asignación de fondos especiales para que el Consejo de Perfeccionamiento de Recursos Humanos imparta formación sobre estas tecnologías

Por otra parte, la iniciativa de la escuela inteligente emprendida en el marco del proyecto MSC también responde a la necesidad de que Malasia realice la crucial transición de una economía industrial a otra basada en el conocimiento.

El Gobierno de Malasia ha llevado a cabo asimismo un estudio especial sobre las necesidades de mano de obra especializada en estas tecnologías para apoyar su aplicación y difusión. El estudio trata de diversos aspectos de importancia, entre ellos, las necesidades de recursos humanos y la clasificación profesional del personal del sector público que trabaja en este ámbito, la eficacia de los programas de formación en tecnologías modernas y los servicios en línea prestados a los usuarios del sector industrial.

Mejorar la seguridad

Las cuestiones relativas a la seguridad de estos sistemas constituyen asimismo un motivo de preocupación en la actualidad. Por ello, deben tomarse las disposiciones necesarias para mejorar la seguridad en este ámbito a fin de garantizar un entorno electrónico propicio y seguro. A semejanza de la labor realizada en otros países, el Gobierno de Malasia ha aplicado las siguientes medidas:

- creación de una división de seguridad de las tecnologías de la información y la comunicación en el MAMPU;
- designación de funcionarios de seguridad en materia de tecnologías de la información y la comunicación en diferentes organismos oficiales;
- establecimiento de un equipo gubernamental de intervención en situaciones de emergencia en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación (GCERT);
- publicación del manual malasio de gestión de la seguridad de las tecnologías de la información y la comunicación (MyMIS).

En el plano nacional, se ha llevado a cabo una serie de iniciativas como la creación del Centro nacional de seguridad e intervención en situaciones de emergencia en relación con las tecnologías de la información y la comunicación (NISER), que presta servicios de formación y consultoría en este terreno, y del CERT malasio (MyCERT), establecido para dar respuesta a los problemas de seguridad del sector privado

Reducir la brecha digital

El problema de la brecha digital es uno de los más frecuentes en la mayoría de los países. El Gobierno de Malasia ha puesto en marcha numerosos programas para hacer frente a este fenómeno:

- el programa "Medan Infodesa", en cuyo marco se imparte formación y se proporciona equipo a las comunidades rurales, auspiciado por el Ministerio de Desarrollo Rural;
- el programa "Internet Desa", a cargo del Ministerio de Energía, Comunicación y Multimedia, ha sido concebido para suministrar computadoras y facilitar acceso gratuito a Internet a las comunidades rurales;
- el programa K3P (Kumpulan 3 P - Pendengaar, Penonton, Pembaca), puesto en marcha por el Ministerio de Información, en cuyo marco se han creado centros llamados "Pondok Harmoni" que están equipados con computadoras personales y disponen de acceso a Internet;

- el establecimiento de quioscos de servicios electrónicos en zonas comunitarias y públicas;
- el suministro de servicios públicos a través de la Respuesta de voz interactiva (IVR), accesible a través del teléfono.

Replantear el marco jurídico

El desarrollo de las tecnologías de la información y los multimedia sin una evolución paralela de la legislación puede dar lugar a abusos y desalentar su utilización. El uso de Internet ha planteado ciertas inquietudes e interrogantes, a saber:

- la integridad y seguridad de la información,
- la condición jurídica de las transacciones en línea,
- la privacidad y confidencialidad de la información, y
- los derechos de propiedad intelectual.

Consciente de ello, el Gobierno de Malasia ha aprobado ya una primera serie de “ciberleyes”:

- la Ley de Firma Digital de 1997,
- la Ley de Delitos Informáticos de 1997,
- la Ley de Telemedicina de 1997,
- la Ley de Comunicaciones y Multimedia de 1998.

Asimismo, se está redactando actualmente el proyecto de ley sobre protección de datos personales y se está modificando la Ley de derecho de autor para tener en cuenta el entorno electrónico.

Fomentar el comercio electrónico

Los gobiernos deberían ser conscientes de que Internet ha cambiado las reglas comerciales y la forma en que se llevan a cabo las transacciones. Se espera que las actividades de comercio electrónico brinden nuevas oportunidades de desarrollo económico y que tengan repercusiones diferentes en las empresas y las organizaciones. Entre las medidas adoptadas por Malasia para promover el comercio electrónico figuran las siguientes:

- realización de una evaluación del grado de preparación del país para la implantación del comercio electrónico, a fin de determinar lagunas y formular las estrategias adecuadas,
- apoyo al comercio electrónico mediante una legislación eficaz, y
- promoción entre los fabricantes del país del comercio electrónico.

El Gobierno va a aplicar principalmente tres políticas y orientaciones estratégicas con objeto de avanzar hacia una sociedad y una economía basadas en el conocimiento, a saber:

Nuevo marco normativo y reglamentario para promover el desarrollo del sector y la industria de las comunicaciones y los multimedia

Al desarrollarse la tecnología digital y aparecer nuevos productos y servicios, es preciso formular una política y un marco reglamentario nuevos a fin de promover el crecimiento del nuevo sector de convergencia digital, conocido como sector de comunicaciones y multimedia. Este nuevo sector proviene de la integración de las telecomunicaciones, la tecnología de la información y las empresas de radiodifusión.

La Ley de comunicaciones y multimedia de 1998 y la Ley de la Comisión malasia de comunicaciones y multimedia, igualmente de 1998, establecen un nuevo entorno político y reglamentario para la creación de nuevos tipos de servicios, como servicios de aplicaciones y servicios de aplicación de contenidos neutros desde el punto de vista tecnológico. La reglamentación está asimismo menos basada en la concesión de licencias, gracias a la introducción de foros industriales destinados a promover un entorno de autorreglamentación.

Estrategias para ampliar el acceso y la elaboración de contenidos

El Gobierno ha adoptado una estrategia basada en cuatro pilares para ampliar el acceso: un programa de servicios universales, una política más liberal en materia de concesión de licencias, medidas encaminadas a avanzar en el establecimiento de las tarifas en función de los costos y el aprovechamiento de las nuevas tecnologías para la creación de redes.

Para 2005, el Gobierno quiere aumentar al 17,5% el índice de penetración rural de los servicios de comunicación básicos de línea fija, situado actualmente en tan sólo el 11,7%, a fin de garantizar el acceso a las nuevas aplicaciones de gestión pública electrónica y comercio electrónico a un sector más amplio de la sociedad malasia. Se precisa un total de 2.200 millones de RM para poner en marcha el programa de servicios universales, de los cuales el Gobierno destinará 1.000 millones a la creación de infraestructura en las escuelas rurales y otros organismos públicos. El sector industrial proporcionará otros 1.200 millones de RM para ampliar el acceso público a las comunidades rurales y otras comunidades con servicios deficientes. A estas medidas se añaden las emprendidas por una serie de organismos gubernamentales y grupos comunitarios para resolver el problema de la brecha digital.

Reconociendo que los contenidos que predominan son principalmente occidentales y la necesidad de incrementar el contenido local, deberán elaborarse estrategias en esta dirección y fomentar los alojamientos de sitios Web locales. Con tal fin, se han asignado 10 millones de RM al MECM para promover la elaboración de contenido local.

Políticas para suscitar la confianza en las transacciones electrónicas

Las aplicaciones de gestión pública y de comercio electrónicos sólo se utilizarán de forma generalizada si el gran público las considera fiables, seguras y está convencido de que su información personal no será utilizada con fines indebidos. Para tratar esta cuestión, se está aplicando una serie de iniciativas de política:

- formulación de un marco nacional de política de seguridad,
- elaboración de legislación para proteger la información personal.
- promoción del uso positivo de Internet, y

- armonización de la legislación vigente para favorecer nuevas formas de operaciones a través de los medios electrónicos.

En cuanto al sector de las telecomunicaciones, algunas de sus aportaciones al cumplimiento de las perspectivas nacionales son las siguientes:

Creación de una infraestructura nacional de comunicaciones

Este objetivo puede alcanzarse utilizando medios de comunicación (con o sin cable) y modos de transmisión (bandas estrecha y ancha) eficaces, y mejorando servicios de educación como la enseñanza en línea y las escuelas inteligentes. Ante la realidad indiscutible de la brecha digital y la necesidad de reducirla, se han tomado medidas al respecto y se ha puesto en ejecución el programa de servicios universales y el proyecto de comunidad electrónica.

Establecimiento de conexiones mundiales

Se han mejorado las conexiones mundiales facilitando el acceso a los servicios mundiales por satélite, como los sistemas por cable y por satélite, así como a la pasarela Internet (IDC, ARIX) y los intercambios internacionales (PSTN). Otros servicios prestados son los sistemas móviles internacionales de itinerancia COINS.

Fomento de la ampliación de los conocimientos

En lo que respecta a la ampliación de los conocimientos, se han adoptado medidas para mejorar y aumentar los servicios de formación, como el establecimiento de la Universidad Multimedia, y de centros y universidades de formación. También se ha hecho hincapié en la investigación y el desarrollo y en los derechos de propiedad intelectual. La participación y el patrocinio del sector industrial se ha convertido en una cuestión de importancia nacional que se ha debatido en diversos foros industriales.

Otros aspectos que deben abordarse a fin de apoyar el Programa Nacional de Comunicaciones y Multimedia son los siguientes:

- mayor toma de conciencia de la necesidad de adoptar las tecnologías de la información y la comunicación,
- mejora de la infraestructura de redes,
- mejora de las políticas y reglamentaciones,
- aumento de la eficacia operacional,
- creación de capacidades,
- adaptación de la tecnología de comercio electrónico adecuada, basándose en la normativa técnica y operacional y poniendo los medios para lograr una transferencia de tecnología duradera.

Gestión pública electrónica

El programa de Malasia de gestión pública electrónica aspira a replantear la forma de trabajar del Gobierno, y a mejorar la calidad de sus relaciones con los ciudadanos y las empresas gracias a una conectividad y un acceso mejores a la información y los servicios, a la alta calidad de los

servicios y a unos procesos y sistemas más eficaces. De los seis proyectos piloto de gestión pública electrónica que se están ejecutando, cuatro de ellos ya son operativos en sus respectivos organismos piloto. Se trata del Sistema de supervisión de proyectos (PMS), Compra electrónica, Entorno genérico de oficinas (GOE) y los proyectos relativos a servicios. El Sistema Informático de Gestión de los Recursos Humanos (HRMIS) y la Bolsa de Trabajo Electrónica, ELX, están en preparación y se pondrán en ejecución en un futuro próximo.

En la puesta en marcha de la gestión pública electrónica se ha adoptado un enfoque global que abarca elementos tales como aplicaciones, redes, seguridad, reestructuración de los procesos, operaciones y apoyo, gestión de los cambios, y aptitudes y conocimientos. De cara al futuro, se han determinado cuatro principios orientadores, a saber: colaboración entre los sectores público y privado, aprovechamiento compartido de datos e información, satisfacción del cliente y seguridad de la información y los datos.

En la actualidad hay seis aplicaciones piloto, múltiples sitios Web y múltiples plataformas. En el futuro se incluirán cada vez más servicios en el portal de servicios electrónicos de gestión pública y se intercambiarán en mayor medida datos e información mediante la adopción de conceptos tales como punto único de entrada de datos, integración de datos y firma única. Habrá que determinar si el Gobierno debería utilizar una sola plataforma o productos uniformizados para todas sus actividades o permitir la actual utilización y adopción de plataformas y productos heterogéneos siempre y cuando sean compatibles entre ellos. Otra cuestión se refiere a la puesta en marcha de la segunda tanda de aplicaciones de gestión pública electrónica que debería haberse iniciado hace dos años y que se ha pospuesto debido a retrasos en la ejecución de la primera. A la vez que se está ejecutando el programa de gestión pública electrónica, otros organismos todavía se encuentran en la fase de informatización de la administración.

Se ha designado un proveedor de servicios para que proporcione conexión de amplio alcance a todos los organismos que estén ejecutando aplicaciones de gestión pública electrónica a través de una intranet llamada E-Governance*Net. El problema con que se encuentra el Gobierno es que muchos organismos han puesto en marcha ya sus propias redes utilizando los servicios de otros proveedores. El traslado de organismos al nuevo Centro Federal de Administración Pública en Putrajaya ha complicado aún más el problema de las comunicaciones, por cuanto estos organismos necesitan conexión con otros organismos de la misma Putrajaya y con el mundo exterior. Por consiguiente, los organismos irán adoptando progresivamente la E-Governance*Net, un mecanismo de creación de sistemas de aplicación más rentable y más adaptable a la "banda ancha" y a las nuevas tecnologías de la comunicación y de redes.

Respecto a la seguridad, el Gobierno ha establecido una política de seguridad en materia de tecnologías de la información y ha empezado a utilizar tarjetas inteligentes e infraestructura de clave pública. En el futuro se llevarán a cabo más actividades de concienciación, fomento del cumplimiento y normalización.

En cuanto a la reestructuración de los procesos, éstos se han automatizado y racionalizado gracias a las actuales aplicaciones de gestión pública electrónica, lo que puede crear nuevas funciones y responsabilidades para algunos empleados. En el futuro, las aplicaciones se centrarán más en los clientes, alejándose de tipos de procesos basados en las funciones. Este cambio conllevará la supresión de las líneas divisorias, la reestructuración de las organizaciones y el establecimiento y la adopción de procedimientos comunes, todo ello unido a una mejora permanente.

A medida que los ministerios y organismos se trasladan a Putrajaya y cada vez más entidades ejecutan aplicaciones de gestión pública electrónica, va aumentando la necesidad de compartir

recursos. El Gobierno está estableciendo una Unidad de servicios compartidos, SSO, que ofrece servicios centralizados, como asistencia a los usuarios, centro de instrucciones y datos, y gestión de redes y sistemas de empresas. La mayor dificultad radica en conseguir la colaboración de los organismos que deseen compartir recursos y utilizar los servicios que prestará la Unidad. El futuro apunta a una mayor coordinación y apoyo en lo referente a las tecnologías de la información, con políticas de mejora, contratos de servicios o acuerdos de nivel de servicios con los proveedores, y procedimientos de mantenimiento.

Uno de los principales problemas observados al aplicar la gestión pública electrónica es el de "los usuarios", es decir, el de lograr su colaboración, apoyo y compromiso. La ejecución de cada una de las aplicaciones de gestión pública electrónica está inevitablemente unida a un programa armonizado de gestión de los cambios, con sus tres principios fundamentales, a saber, la gestión de la transición, la gestión de la comunicación y la obtención de beneficios. El éxito futuro de la gestión pública en línea depende de la capacidad de sustentar el cambio donde se han percibido resultados y ha habido una modificación de la mentalidad o la cultura.

Por último, en lo que se refiere a las aptitudes y los conocimientos, el Gobierno ha establecido equipos de proyectos especializados para ejecutar las diferentes aplicaciones con los consorcios designados, aunque se ha observado que la transferencia de tecnología de los consorcios a los miembros del equipo gubernamental no se ha producido como se esperaba. Esta situación se atribuye en ocasiones a que no existen todavía receptores de la tecnología y a que los consorcios puedan estar demasiado centrados en terminar sus aplicaciones a tiempo.

8. Malta

Introducción

Malta es un pequeño Estado insular con una población de 400.000 habitantes. En 1987, el Gobierno emprendió un programa de modernización a gran escala que, entre otras cosas, tenía por objeto situar a la isla en el mapa mundial de la tecnología de la información. El programa de reforma del sector público fue dirigido por un nuevo organismo que actuó como agente del cambio e impulsor de las tecnologías de la información y se publicó el primer Plan Estratégico de Sistemas de Información. Se ha recorrido un largo camino y está previsto avanzar aún más. Todos los ministerios y departamentos oficiales están conectados a la Red del Gobierno de Malta, denominada MAGNET, y una gran parte de los funcionarios poseen su propia dirección de correo electrónico y acceso a Internet. El Gobierno posee asimismo su propio sitio oficial en la Red, que se ha previsto transformar en un portal con capacidad para sustentar iniciativas de gestión pública electrónica.

El gobierno electrónico

En su libro blanco sobre “Visión y estrategia para lograr una gestión pública electrónica”, publicado en octubre de 2000, la Oficina del Primer Ministro describió su concepción de la gestión pública electrónica y su estrategia para implantarla en Malta. Desde el principio se observa claramente que esa concepción sólo podrá llevarse a la práctica con la colaboración conjunta de los sectores público y privado. El Gobierno deberá actuar de impulsor, creando el entorno adecuado mediante la elaboración de un marco legislativo y el establecimiento de entidades institucionales adecuados. Asimismo, aplicará soluciones de comercio electrónico en sus actividades comerciales. El sector privado, por su parte, deberá apoyar, aportar y aplicar las soluciones que se requieran en todos los sectores de la economía. La concepción del Gobierno en lo que respecta a la creación de una sociedad y una economía de la información en Malta se sustenta en los siguientes principios:

- todos los malteses tendrán la posibilidad y los medios necesarios para participar en la sociedad y la economía de la información, con independencia de sus circunstancias financieras, sociales o educativas;
- el Gobierno promoverá activamente la creación de la sociedad y la economía de la información suministrando servicios de transacción en línea y de gestión pública electrónica;
- el Gobierno establecerá el marco estratégico, institucional y reglamentario necesario para la expansión del comercio electrónico;
- se alentará a las empresas a que adopten el comercio electrónico;
- se tomarán las oportunas medidas para lograr que todos los sectores de la población posean los rudimentos de la informática;
- se adoptarán las medidas procedentes para crear la masa crítica de especialistas en tecnología de la información que será necesaria para sustentar el crecimiento de la sociedad y la economía de la información.

La creación de la sociedad y la economía de la información en Malta transformará la sociedad, mejorando los servicios y logrando el acceso universal a la educación, una economía próspera, comunicaciones asequibles de la más alta calidad y un país que se halle en primera línea de la sociedad mundial de la información.

Como ya se ha dicho, para conseguir esta sociedad y economía de la información en Malta es necesario crear capacidades nacionales que sostengan este desarrollo, objetivo que se alcanzará mediante la colaboración entre los sectores público y privado.

El Gobierno establecerá un marco jurídico y reglamentario mediante los siguientes proyectos de ley:

- el **proyecto de ley sobre comercio electrónico**, que sienta unas bases jurídicas seguras para las comunicaciones, contratos, firmas y transacciones electrónicas y establece el marco preciso para la creación de organismos de certificación y su reglamentación;
- el **proyecto de ley sobre protección de datos**, que garantizará la salvaguardia de los datos a fin de proteger los derechos de los individuos sobre sus datos personales; y
- el **proyecto de ley sobre el uso indebido de la informática**, que tipifica los delitos relativos al uso indebido de las computadoras y equipo conexas.

En la creación de capacidades nacionales, el Gobierno deberá hacer frente a una serie de tareas, como promover la utilización generalizada de Internet entre las empresas y los hogares, fundamental para instaurar la sociedad y economía de la información en Malta. Además, el Gobierno deberá llevar a cabo lo siguiente:

- convencer al sector privado de que invierta en soluciones de comercio electrónico;
- acelerar y mejorar las iniciativas destinadas a formar especialistas en tecnología de la información con objeto de paliar la escasez de mano de obra del país. Para ello, se establecerán asimismo asociaciones con el sector privado y se aplicarán estrategias para lograr a la vez la enseñanza de los rudimentos de las tecnologías de la información en las escuelas y en el marco del aprendizaje permanente, la formación profesional y la enseñanza superior;
- examinar iniciativas destinadas a promover la utilización universal de Internet. Tres iniciativas posibles son la extensión del correo electrónico a todo el país, la creación de un servicio de intercambio a través de la Red y el establecimiento de un sistema gratuito nacional de Internet;
- crear una infraestructura de telecomunicaciones asequible y de alta calidad, aprovechando al máximo la actual infraestructura y liberalizando el sector, proceso que ya se ha iniciado y se encuentra en un estado avanzado en Malta.

Para instaurar la sociedad y economía de la información en Malta, se precisa de una entidad que impulse esta iniciativa con una orientación bien definida, fin para el que, en el pasado, se crearon diversos organismos en Malta. En el libro blanco mencionado anteriormente se establece que esta función motora corresponderá a la Comisión de la Sociedad y la Economía de la Información. Esta Comisión se ha establecido con el siguiente mandato:

- fijar etapas cuantificables en la creación de la sociedad y la economía de la información en Malta y supervisar anualmente su cumplimiento;
- promover la creación y el desarrollo de una sociedad de la información mediante iniciativas de formación adecuadas dentro y fuera del ámbito de las estructuras educativas escolares;

- recomendar iniciativas y programas en relación con la formación y los recursos humanos en las profesiones especializadas en las tecnologías de la información, con objeto de favorecer la instauración de la sociedad y la economía de la información en Malta, así como crear en el país un sector de estas tecnologías;
- proponer el marco jurídico necesario para la reglamentación de todas las formas de comunicación electrónica;
- elaborar y ejecutar programas de toma de conciencia, por sí sola y juntamente con las entidades gubernamentales y el sector privado, dirigidos a todos los sectores de la comunidad y centrados en los beneficios y las oportunidades de la sociedad y la economía de la información en Malta;
- recomendar medidas para aumentar el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación en los hogares, las escuelas, las empresas y las oficinas públicas, incluidas medidas destinadas a los grupos desfavorecidos;
- recomendar medidas al Gobierno y colaborar con sus instituciones con miras a la consecución de la economía de la información;
- establecer grupos de trabajo y especiales para poner de relieve cuestiones sectoriales específicas respecto de la sociedad y la economía de la información, y elaborar y proponer recomendaciones para la acción;
- colaborar con las entidades oficiales y el sector privado para alentar iniciativas referentes a la sociedad y la economía de la información para el suministro de servicios e información públicos;
- analizar tendencias de las legislaciones extranjeras en materia de tecnologías de la información y recomendar leyes que permitan establecer un marco con miras a la sociedad y la economía de la información en Malta;
- poner en consonancia los objetivos nacionales para la consecución de la sociedad y la economía de la información con los de la Unión Europea, a la que Malta aspira a incorporarse en breve.

Está previsto que todos los servicios de gestión pública electrónica tengan un único portal en línea, que se considera el interfaz entre los servicios del Gobierno y sus usuarios y que constará de tres partes. El acceso al portal podrá realizarse mediante múltiples canales y la prestación del servicio a través de él se caracterizará, entre otras cosas, por ser accesible desde una gran variedad de lugares y las 24 horas del día, incluidos fines de semana, poseer una ventanilla única y uniforme para toda una serie de servicios públicos prestados por diversos departamentos oficiales y por una mayor eficacia.

La clave del éxito de la sociedad y la economía de la información en Malta es la seguridad con la que se puedan realizar las operaciones en línea. El portal contará con una serie de mecanismos esenciales para garantizar la seguridad:

- procesos de verificación de la identidad y encriptación de datos y prevención de los usos no autorizados;

- los procesos de autorización de múltiples fases para los que se emplean datos privados almacenados en un depósito protegido por una infraestructura de clave pública (PKI) del portal de gestión pública electrónica, con el fin de lograr niveles de entropía informática equivalentes a los alcanzados mediante la clave privada utilizada para la firma electrónica;
- el “superregistro” de datos por clientes, con carácter voluntario, en un depósito personal protegido por una infraestructura de clave pública del portal de servicios públicos electrónicos para datos como fotografías digitales, información sobre ingresos, datos familiares, contactos telefónicos, funciones en organizaciones, etc. El acceso de los sistemas oficiales a los datos de este depósito estará totalmente bajo el control del cliente. El proceso de “superregistro” también se utilizará para el registro PKI;
- el proceso de verificación de la protección de los datos y de autorización en fases múltiples, que se realizará en el portal de gestión pública electrónica mediante la base de conocimientos de episodios y los datos conservados en los depósitos personales;
- la firma electrónica de formularios HTML de ficheros XML o XSL, que son transferidos al portal de gestión pública electrónica;
- requisitos en materia de firma electrónica para todas las interacciones entre el portal de gestión pública electrónica y los sistemas de componentes posteriores;
- resúmenes de todas las interacciones del cliente que deberán archivarse por si más adelante surge cualquier problema a propósito de la ejecución del contrato o la prestación del servicio.

La infraestructura de clave pública (PKI) mencionada anteriormente es la tecnología que se está adoptando actualmente en el mundo como sistema de seguridad en línea y de verificación personal. Mientras que en países de mayores dimensiones existen varias autoridades de certificación y se requiere una certificación cruzada, la situación de Malta es tal que sólo se emplea una versión sencilla y reducida de la PKI gubernamental.

La prestación de servicios electrónicos puede encauzarse a través de varias rutas, siendo el acceso directo a Internet desde una computadora personal el canal más utilizado. Sin embargo, debido a otros factores de integración social y conveniencia pública cabría utilizar otros canales que es necesario estudiar a causa del nivel relativamente bajo de penetración de Internet (en Malta se sitúa en torno al 10%) y porque la prestación de servicios a través de Internet es deficiente y cara. Estos canales alternativos son el teléfono móvil, los servicios de valor añadido a través de la telefonía normal, la televisión interactiva, los quioscos, los servicios al gran público y los centros de llamadas. Los servicios prestados son también variados y consisten en el suministro de información y de servicios electrónicos de transacción, el comercio electrónico y la democracia en línea. Actualmente, ya pueden utilizarse varios servicios y se han iniciado otros proyectos. Entre los servicios que ya son operativos figuran el listado de licitaciones, organismos y funcionarios públicos, acontecimientos nacionales, ofertas de empleo, información de servicio público, gastos presupuestarios, leyes y reglamentos y gasto público. Estos servicios se canalizan normalmente a través de la Red mundial o del correo electrónico, pero el grado de utilización es relativamente bajo. Otras iniciativas se están poniendo en marcha o planificando en relación, por ejemplo, con el suministro de estadísticas nacionales, los archivos nacionales, la información fiscal, el pago de facturas, los formularios de solicitud, las encuestas de opinión y las reacciones de los ciudadanos.

Para establecer la sociedad y la economía de la información se requiere un esfuerzo claramente orientado y que los ciudadanos que lo utilicen acepten y adopten el concepto. En el libro blanco se menciona la formulación de una estrategia de comunicaciones como medio para lograr este objetivo. La financiación de la sociedad y la economía de la información correrá a cargo principalmente del Estado, aunque deberán estudiarse otras fuentes externas, como la Unión Europea y los grandes agentes internacionales que trabajan en el ámbito de las tecnologías de la información.

9. Mauricio

Introducción

Mauricio está situada al suroeste del Océano Índico, 2.000 kilómetros al este de la costa de África. Es de origen volcánico y se formó hace millones de años después de dos series de erupciones volcánicas separadas por un largo período de erosión, si bien la actividad volcánica ha cesado completamente en Mauricio. La isla ocupa una superficie de 1.864 km² y está casi completamente rodeada de arrecifes coralinos. Su clima es marítimo, tropical en verano y subtropical en invierno.

La isla permaneció sin descubrir y deshabitada durante largo tiempo. Probablemente fue visitada por marinos árabes durante la Edad Media, y en mapas de hacia 1500 figura con el nombre árabe "Dina Arobi". En 1598, una escuadra holandesa, a las órdenes del almirante Wybrand Van Warwyck, desembarcó en Grand Port y puso a la isla el nombre de Mauricio, en honor del príncipe Maurice Van Nassau, "Stathouder" de Holanda. El primer asentamiento holandés duró sólo 20 años. Posteriormente hubo varias tentativas, pero los asentamientos nunca se desarrollaron lo suficiente como para producir dividendos, y los holandeses, recordados por haber introducido la caña de azúcar, los animales domésticos y los ciervos, abandonaron finalmente Mauricio en 1710. Más tarde, la isla pasó a ser propiedad francesa cuando, en septiembre de 1715, Guillaume Dufresne D'Arsel desembarcó y tomó posesión de este precioso puerto de escala en la ruta hacia la India. Llamó a la isla Isle de France, pero hasta 1721 los franceses no iniciaron su ocupación. Permanecieron en la isla hasta 1810, fecha en que una nutrida expedición británica fue enviada para ocuparla, en respuesta a los ataques de los corsarios a los buques comerciales británicos. La primera ofensiva se vio frustrada en Grand Port en agosto de 1810, pero triunfó el principal asalto realizado en diciembre del mismo año desde Rodrigues, que había sido invadido un año antes. Los británicos llegaron en masa al norte de la isla y rápidamente dominaron a los franceses. A la administración británica, cuyo primer gobernador fue Robert Farquhar, siguieron rápidos cambios sociales y económicos, entre los más importantes de los cuales estuvo la abolición de la esclavitud en 1835. Los colonos recibieron dos millones de libras esterlinas como indemnización por la pérdida de sus esclavos, que habían sido importados de África y Madagascar durante la ocupación francesa. La abolición de la esclavitud tuvo importantes repercusiones socioeconómicas y demográficas. Los colonos viajaron a la India, de donde trajeron un gran número de trabajadores forzados para laborar en los campos de caña de azúcar. Este cultivo cobró un gran auge y la isla floreció, especialmente con la exportación de azúcar a Inglaterra. El progreso económico requería la ampliación y mejora de los medios y comunicación y, progresivamente, se fue creando la infraestructura adecuada.

Hoy día, Mauricio tiene 1,2 millones de habitantes, un PNB per cápita de 3.950 dólares estadounidenses y un PIB en 1999 de 4.200 millones de dólares estadounidenses.

El gobierno electrónico

En el discurso presidencial pronunciado con motivo de la apertura de la primera reunión de la Asamblea Nacional se presentó el programa del nuevo Gobierno, y en su alocución del 3 de octubre de 2000 a la tercera Asamblea Nacional, el Presidente declaró que se había dado la máxima prioridad al desarrollo de la tecnología de la información y de las telecomunicaciones. Citando al Presidente:

“El Gobierno es plenamente consciente de la importancia de la "nueva economía" de las tecnologías de la información y la comunicación y de las oportunidades que brinda a países como el nuestro. El Gobierno fomentará este sector a fin de incrementar la riqueza nacional y de crear nuevas oportunidades y puestos de trabajo.

La amplia implantación de estas tecnologías de la información y la comunicación promoverá y democratizará el acceso a la información. Se creará una aldea inteligente como zona digital gratuita con objeto de acelerar el desarrollo de este sector. Asimismo, se aportarán los necesarios planes de incentivos y se mejorarán los servicios a fin de atraer inversiones extranjeras.

La utilización de las tecnologías de la información en el sistema educativo es fundamental para favorecer el desarrollo de una fuerza laboral eficaz que sustente el crecimiento económico. Desde el nivel de preescolar se dispondrá de sistemas de aprendizaje asistido por computadora. Se establecerán asociaciones y alianzas con dirigentes nacionales e internacionales en el ámbito de la tecnología a fin de atraer a profesionales competentes de primera categoría para apoyar e impulsar la economía de redes.

Se examinará y consolidará el marco jurídico vigente para permitir la aparición de una sociedad del conocimiento y crear el entorno adecuado para potenciar el crecimiento del sector de las tecnologías de la información.

Además, se creará un organismo de fomento de estas tecnologías con objeto de dar a conocer y promover Mauricio como centro de excelencia para las tecnologías de la información y las telecomunicaciones.

El Gobierno liderará el camino acercando sus servicios a las empresas y a los ciudadanos, gracias a la aplicación del concepto de canal único de prestación continua. Seguirá reforzando la infraestructura existente mediante la creación de quioscos de información en zonas públicas, incluido un servicio de correos modernizado para ofrecer servicios electrónicos personalizados y de valor añadido.”

El camino hacia la gestión pública electrónica se inició en 1996 con el proyecto de “Gestión pública en Internet”, cuyo principal objetivo era crear sitios Web de todos los Ministerios. Estos sitios contienen información sobre los fines, objetivos y servicios prestados al público por el Ministerio. La mayoría de los Ministerios actualizarán regularmente las leyes, publicaciones y acontecimientos. Pese a la falta de interactividad en estos sitios, el índice de acceso se ha ido incrementando con el tiempo.

El Gobierno está preparando el terreno para la implantación de la gestión pública electrónica mediante numerosos proyectos ya iniciados, entre ellos el de “Gobierno en Internet”, un portal que conduce a todos los sitios Web de los ministerios y departamentos puesto en marcha en 1996. A la fecha de hoy, todos los ministerios cuentan con un sitio Web actualizado periódicamente. El proyecto “Red de contribuciones” del Ministerio de Hacienda consiste en crear una ventanilla electrónica única para todos los pagos y contribuciones del sector privado al Estado. Desde mayo de 2000, se pueden presentar electrónicamente las declaraciones de la renta y el IVA. El proyecto Tradenet del mencionado Ministerio está en funcionamiento desde 1994. Este sistema permite la autorización electrónica por las aduanas de la entrega de las mercancías, la presentación electrónica de manifiestos por los agentes marítimos, la declaración y la tramitación electrónica de las declaraciones de aduana y la transferencia de contenedores. El Centro de Datos Gubernamentales (GDC) tiene por finalidad crear un "gobierno conectado" a través del cual el sector público se comunicará y trabajará en colaboración más eficazmente y cuyos servicios se prestarán al público y al sector privado por vía electrónica y puntualmente. El GDC se encargará de la prestación electrónica de los servicios oficiales. A largo plazo, una vez que el centro sea plenamente operativo, ofrecerá los siguientes servicios a las instituciones de sector público, cuando sea posible desde un lugar centralizado: acceso a Internet, correo electrónico, servicios de gestión pública electrónica, servicio de llamadas, asistencia técnica al cliente, servicios de Intranet, servicios de compartición de

servidores, servicios de consultoría, diseño de redes y servicios de desarrollo. Otro proyecto es la Transferencia Electrónica de Escrituras, y la dotación de correo electrónico a los funcionarios, las compras electrónicas y la tramitación electrónica de permisos son ejemplos de proyectos futuros. En el apéndice de este perfil se adjunta una lista de los principales proyectos operativos y en fase de ejecución. El 20 de abril de 2001, el Gabinete tomó nota del proyecto de enmienda al reglamento de 1989 sobre formación técnica y profesional (imposición de gravamen), para incluir la posibilidad de que los empleados presenten sus declaraciones por medios electrónicos al Ministerio de Seguridad Social, Solidaridad Nacional y Bienestar de la Tercera Edad e Instituciones de Reforma.

Además, el Gobierno ha subrayado la importancia de la gestión pública electrónica al comprometerse a liderar la marcha hacia delante acercando los servicios a las empresas y a los ciudadanos, mediante la aplicación del concepto de canal único de prestación continua. Asimismo mejorará la infraestructura existente creando quioscos de información en zonas públicas, incluido un servicio de correos modernizado para ofrecer servicios electrónicos personalizados y de valor añadido.

El 5 de febrero de 2001, se creó un Comité ministerial de alto nivel sobre las tecnologías de la información y la comunicación, presidido por el Primer Ministro, del que dependen tres equipos de trabajo: "Ciberciudades y parques empresariales", presidido por el Viceprimer Ministro y Ministro de Hacienda; "Educación electrónica", con el Ministro de Educación e Investigaciones Científicas a la cabeza, y "Gestión Pública Electrónica", dirigido por el Ministro de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones.

En la ejecución de proyectos de gestión pública electrónica intervienen distintos socios: Ministerios, departamentos y otros agentes externos, según el proyecto. Participan también el sector privado, asociaciones profesionales u organizaciones no gubernamentales, y ejemplos de estos proyectos realizados en colaboración con el Servihoo Portal, una iniciativa de Telecom Plus que proporciona alojamiento a correos electrónicos personales y cuyo objetivo es convertirse en el portal de la República de Mauricio, "chats" interactivos, tarjetas de felicitación electrónicas, ventas electrónicas, foros, encuestas y libros de visitas. Otra iniciativa es Virtual Mauritius, una plataforma de comercio electrónico destinada a vender servicios, entre otros, de transporte en línea, bienes raíces, seguros y servicios de ocio; por último, existe el proyecto Virtual Appeal Clip, dirigido por una ONG llamada SPES, que describe cursos de formación técnica impartidos con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación para crear una nueva generación de mano de obra creativa y productiva ayudando a niños analfabetos y marginados que pueden constituir un riesgo para sí mismos y para la sociedad.

La puesta en marcha de esta actividad en línea ha permitido extraer una serie de enseñanzas. Es evidente que para implantar la gestión pública electrónica en la ejecución de los proyectos es fundamental el empeño de personalidades de alto nivel y de los usuarios, la normalización con miras a una mejor interconectividad, y directrices y políticas prácticas de seguridad que garanticen un sistema de gestión pública electrónica homogéneo pero seguro, además de la cooperación entre agentes para el intercambio de información. La otra cara de la moneda es que es preciso tratar una serie de cuestiones que, en el caso de Mauricio, son la gestión del cambio, en particular con los usuarios, velando por que el empeño de las altas personalidades permanezca constante en todas las fases del proyecto, e introduciendo los cambios jurídicos necesarios para el proceso de informatización y la mejora de las normas con miras a las actualizaciones y la integración futuras.

Apéndice: Algunos de los principales proyectos de gobierno electrónico (Mauricio)
Proyectos que ya son operativos

<i>Ministerio/Departamento</i>	<i>Descripción del proyecto</i>	<i>Operativo desde</i>
Justicia, Tribunal Supremo, Sede	Computadorización del seguimiento de las causas en espera de sentencia Recuperación de sentencias pasadas mediante el sistema de recuperación de textos Zyindex	Septiembre de 1994
Justicia, Tribunal Supremo, Sede	Sistema de registro digital de juicios. Computadorización de audiencias (registro y recuperación de audiencias ante el Tribunal Supremo)	Junio de 1999
Justicia - Nuevos Juzgados	Computadorización de las actividades de los tribunales intermedios, laborales y de distrito	Junio de 2000
Asamblea Nacional, Sección de Taquígrafos	Computadorización de la Sección de Taquígrafos y de la biblioteca para que los miembros del Parlamento tengan acceso a debates anteriores de la Asamblea Nacional	Noviembre de 1998
Comisiones de Servicio de las Fuerzas Públicas y Disciplinadas	Computadorización de la Sección de la Competencia	Marzo de 1995
	Computadorización de las Secciones de Examen, Personal y Registro	Mayo de 1997
Oficina de los Comisarios Electorales	Computadorización del registro de electores, gestión de personal y elecciones	Diciembre de 1992
Comisiones de servicios de los órganos de poder locales	Computadorización de las Secciones de la Competencia y de Ejecución	Febrero de 1999
Oficina del Primer Ministro, Departamento de Policía	Computadorización de los Servicios de Pasaportes e Inmigración	Junio de 1992
Oficina del Primer Ministro, Departamento de Policía	Computadorización de los registros de personas fichadas en la Unidad de Lucha contra el Contrabando de Estupefacientes	Junio de 1997
Oficina del Primer Ministro, Departamento de Policía, CID central	Computadorización de la gestión de huellas dactilares y antecedentes penales en el CID central (AFIS)	Febrero de 1999
Oficina del Primer Ministro, Oficina de Verificación de Pagos	Computadorización de la Oficina de Verificación de Pagos	Diciembre de 1998
Oficina del Primer Ministro, Servicios Meteorológicos	Computadorización de la División de Pronósticos Meteorológicos	Diciembre de 1997
Oficina del Primer Ministro, División de Interior	Computadorización de las Secciones de Permisos de Residencia, Ciudadanía y Visados, Registro y Ley de las Restricciones a la Propiedad. Enlace con la Oficina de Pasaportes e Inmigración	Diciembre de 1999
Ministerio de Hacienda	Proyecto red para el pago de las contribuciones consistente en establecer una única ventanilla electrónica para todos los pagos y contribuciones del sector privado al Estado. Desde mayo de 2000, es posible presentar por vía electrónica las declaraciones del impuesto sobre la renta y el IVA. Este sistema se hará extensivo a las contribuciones por concepto de NPS/NPF/IVTB	Mayo de 2000

<i>Ministerio/Departamento</i>	<i>Descripción del proyecto</i>	<i>Operativo desde</i>
Ministerio de Hacienda, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales	TRADENET Fase I - Autorización electrónica por el Servicio de Aduanas de la entrega de mercancías	Julio de 1994
	Fase II - Presentación electrónica de manifiestos por agentes marítimos	Enero de 1995
	Fase III - Declaración y tramitación electrónicas de las declaraciones de entrada del Sistema de Administración de Aduanas	Julio de 1997
	Fase IV - Traslado de contenedores	Julio de 2000
Ministerio de Hacienda, Departamento del Impuesto sobre la Renta	Computadorización de las actividades del Departamento del Impuesto sobre la Renta	Diciembre de 1999
Ministerio de Hacienda, Departamento del IVA	Computadorización del nuevo sistema del impuesto sobre el valor añadido (IVA)	Septiembre de 1998
Ministerio de Hacienda, Organismo de Recaudación	Enlace electrónico con los Departamentos de Recaudación de Impuestos: IVA, impuesto sobre la renta y aduanas	Junio de 2000
Ministerio de Hacienda, Contador General	Sistema en línea de pensiones, transmisiones, misiones, control de los votos y sistemas de contabilidad financiera y de caja de distrito	Agosto de 1999
Ministerio de Industria, Comercio e Intercambios Internacionales	Este proyecto consiste en la puesta en marcha de una base de datos industriales, un sistema de registro, un sistema de existencias y un sistema financiero	Noviembre de 1998
Ministerio de Agricultura, Tecnología Alimentaria y Recursos Naturales	Computadorización de la plantilla y los abastecimientos	Noviembre de 1998
Ministerio de Seguridad Social y Solidaridad Nacional, Bienestar de la Tercera Edad e Instituciones de Reforma	Computadorización del Servicio de Contribuciones - contribuciones de los empleadores/cálculo de los puntos de las pensiones	1993 (revisado en 1999)
Ministerio de Seguridad Social y Solidaridad Nacional, Bienestar de la Tercera Edad e Instituciones de Reforma, Sistema Penitenciario de Mauricio	Computadorización del sistema informático de abastecimientos, registros, plantilla, finanzas y detenidos	Julio de 1994
Ministerio de Seguridad Social y Solidaridad Nacional, Bienestar de la Tercera Edad e Instituciones de Reforma	Computadorización de los datos relativos a jubilaciones, viudedad, invalidez, pensiones de orfandad, accidentes laborales y a la Unidad Médica	Diciembre de 1997
Ministerio del Gobierno Local, Desarrollo de las Zonas Rurales y Urbanas de Rodrigues. Administración de Rodrigues	Computadorización de la administración central de Rodrigues (abastecimiento, registros, nóminas y plantilla, administración y hacienda)	Diciembre de 1999

<i>Ministerio/Departamento</i>	<i>Descripción del proyecto</i>	<i>Operativo desde</i>
Ministerio de Infraestructura Pública, Transporte Terrestre y Marítimo - Abastecimientos centrales y Taller de Mecánica de Plaine Lauzun	Modernización de los sistemas informáticos de los abastecimientos	Marzo de 1997 (Fort Georges)
		Abril de 2000 (Plaine Lauzun)
Ministerio de la Administración Pública y Reforma Administrativa	Sistema de Gestión de los Recursos Humanos de la Administración Pública. Fase I: Creación en el Ministerio del sistema central de plantilla - Personal de solicitud de datos y de servicios generales	Diciembre de 1999
Ministerio de Relaciones Laborales. División de Permisos de Trabajo	Computadorización de las actividades de la División de Permisos de Trabajo	Julio de 2000
Ministerio de Asuntos Sociales y Cooperación Regional	Computadorización del registro, la plantilla y la administración	Febrero de 2000
Ministerio de Salud y Calidad de Vida - División de Abastecimientos Centrales	Computadorización de las actividades de suministro	Julio de 1994
Ministerio de Salud y Calidad de Vida - Hospital Jawaharlal Nehru	Sistema integrado de hospitales y atención al paciente. Computadorización de todas las secciones del hospital Jawaharlal Nehru	Febrero de 1996
Ministerio de Salud y Calidad de Vida - Laboratorio Central de la Salud	Computadorización de todas las secciones del Laboratorio Central de la Salud. Conlleva el registro de las solicitudes y los resultados de las pruebas.	Julio de 1998
Ministerio de Desarrollo Económico, Servicios Financieros y Asuntos Empresariales	Computadorización de licencias, valores en caja, empresas, asociaciones, fondos de inversiones y los procedimientos en el extranjero y de búsqueda.	Septiembre de 1997
Ministerio de Desarrollo Económico, Servicios Financieros y Asuntos Empresariales	Instalación en la sede de la Oficina Central de Estadística de un sistema de red de área local con una base de datos de información estadística	Diciembre de 1997
Ministerio de la Vivienda y de Tierras	Proyecto de modernización de la cartografía. Instalación de equipo especializado (digitalizadores, trazadores de gráficos y computadoras potentes), en particular para la producción de mapas y planos de alta calidad	Abril de 1997
Ministerio de la Vivienda y de Tierras	Computadorización de los módulos administrativo y de archivos	Marzo de 2000
Ministerio de la Juventud y Deportes	Computadorización de los abastecimientos adjudicados del Ministerio	Abril de 1999
Ministerio de la Juventud y Deportes	Computadorización de las secciones administrativa, de juventud y deportes	Julio de 2000

Proyectos en ejecución

<i>Ministerio/Departamento</i>	<i>Nombre del proyecto</i>	<i>Descripción del proyecto</i>
Justicia - Tribunal Supremo	Enlace vídeo para el régimen de libertad bajo fianza – ampliación a Rodrigues	Utilización de la videoconferencia para la aplicación de la libertad bajo fianza y conexión en vídeo para transmitir audiencias entre los juzgados, los departamentos de prisiones y el tribunal del distrito de Rodrigues
Justicia - Tribunal Supremo	Base de datos jurídicos computadorizada	Sistema de biblioteca computadorizada de sentencias y legislación
Justicia - Juzgados	Sistema digital de registro de los juicios	Extensión del sistema digital de registro de los juicios (DCRS) a los tribunales intermedios, laborales y todos los tribunales de distrito, incluido el de Rodrigues
Oficina del Primer Ministro, Oficina del Consejo de Ministros	Establecimiento de una red de área local	Aplicación de un sistema de recuperación de textos para la consulta de las decisiones del Consejo de Ministros. Sistema de registro
Oficina del Primer Ministro, Departamento de Policía	AFIS Fase 2	Conexión de las Divisiones de Policía y las comisarías con la Oficina de Antecedentes Penales
Oficina del Primer Ministro División del Registro Civil	Computadorización de la División del Registro Civil	Computadorización del registro de nacimientos, matrimonios y defunciones de la División del Registro Civil. Pasará a ser la Base de Datos Central de la Población
Ministerio de Hacienda, Departamento General de Registro	Proyecto de computadorización - Fase 1	Computadorización del sistema Case Hypothecaire
Ministerio de Hacienda, Departamento General del Registro	Proyecto de computadorización - Fase 2	Conversión del actual Registro de Bienes Raíces (de los registros, repertorios y escrituras) en transferencia digital electrónica (EDI) de las nuevas escrituras notariales y de otro tipo al Registro Catastral
Ministerio de Hacienda, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales	Reproducción en línea	Reproducción de datos en línea entre el servidor operativo y el de seguridad
Ministerio de Industria, Comercio e Intercambios Internacionales	Computadorización de las Divisiones de Importaciones y Exportaciones	Informatización en curso de la expedición electrónica de permisos de importación y exportación. Establecimiento de conexión en línea con el Sistema TradeNet, Fase V
Ministerio de Agricultura, Tecnología Alimentaria y Recursos Naturales	Computadorización del registro de la cabaña	Computadorización del sistema, los servicios, el control y la reglamentación técnica relativos a la cabaña

<i>Ministerio/Departamento</i>	<i>Nombre del proyecto</i>	<i>Descripción del proyecto</i>
Ministerio de Seguridad Social, Solidaridad Nacional y Bienestar de la Tercera Edad e Instituciones de Reforma	Computadorización de las oficinas locales	Computadorización de las diferentes actividades de las oficinas locales Registro de solicitudes de pensiones básicas y contributivas Registro de solicitudes de ayudas sociales, comprobación con solicitudes anteriores para eventualmente proceder al pago Actividades de la Sección de Protección Social Actividades de la Sección de Visitas
Ministerio de Infraestructura Pública y Transporte Terrestre y Marítimo. Organismo Nacional de Transporte	Computadorización del Organismo Nacional de Transporte	Computadorización de las Secciones de Registro, Concesión de Licencias, Transportistas y Caja, y Matrículas de Vehículos a Motor del Organismo Nacional de Transportes
Ministerio de Servicios Civiles y Reforma Administrativa	Sistema de gestión de los recursos humanos de los servicios civiles	Reproducción del régimen de plantilla en los Ministerios y departamentos
Ministerio de Sanidad y Calidad de Vida	Sistema integrado de gestión de la atención sanitaria	Computadorización del Ministerio de Sanidad y Calidad de Vida. Modernización del sistema del hospital Jawaharlal Nehru y reproducción en el hospital Nacional Sir Seewoosagur Ramgoolam
Ministerio de Sanidad y Calidad de Vida	Computadorización de los centros de área de salud	Aplicación de un sistema integrado en las actividades de los centros de área de salud
Ministerio de la Vivienda y de Tierras	Proyecto de computadorización del Ministerio	Régimen de propiedad y arrendamiento rural estatal, sistema de supervisión de la aplicación de la planificación, régimen de adquisición de tierras y régimen fiscal
Ministerio de Tecnología de la Información y de Telecomunicaciones	Infraestructura de información de las administraciones públicas	Creación de infraestructura común de información en las administraciones públicas
Ministerio de Tecnología de la Información y de Telecomunicaciones. Servicios postales	Computadorización de los servicios postales	Computadorización de los servicios de atención al público en correos y cajas de ahorros

10. México

Antecedentes

México ocupa una superficie de 2 millones de km², tiene 9.000 kilómetros de costa y su clima varía entre tropical y desértico.

A principios del siglo XIV, los aztecas se asentaron en una isla del lago Texcoco, donde hoy día está la ciudad de México. En 1521, el explorador español Hernán Cortés conquistó y arrasó la ciudad azteca, y construyó en su lugar una ciudad española. En 1821, los revolucionarios mexicanos se hicieron con Ciudad de México y rompieron todos los vínculos con la corona española. La ciudad estuvo ocupada por Estados Unidos en 1847 durante la guerra de México y por Francia durante cuatro años desde 1862.

De 1910 a 1915, años de la revolución mexicana, los combates fueron feroces. El final del movimiento revolucionario marcó el inicio de un periodo de profundos cambios sociales que dieron lugar a la redacción de la Constitución Mexicana de 1917. En el decenio de 1930 se llevó a cabo una amplia reforma agraria y se nacionalizaron las industrias básicas del país.

Los últimos 60 años se han caracterizado por la expansión industrial, el rápido crecimiento de la población y la preponderancia de un partido político. En los seis primeros años del decenio de 1980, se produjo una desaceleración del crecimiento como consecuencia de la recesión económica mundial. Resultado directo de aquel decenio en la economía mexicana fue la aplicación de medidas de austeridad y una estricta reestructuración de la deuda.

En los últimos años, el Gobierno mexicano ha intentado con afán convertir México en un país nuevo y próspero que pudiera situarse en la avanzadilla de la economía mundial. Sin embargo, y pese a su alianza comercial con el Canadá y los Estados Unidos, los inesperados acontecimientos políticos y económicos de principios del decenio de 1990 han retrasado la consecución de este objetivo.

Hoy en día, México tiene un PIB de 484.000 millones y un crecimiento del 4% en 1999. Cuenta con 23 servidores Internet por cada 10.000 habitantes y 112 líneas telefónicas principales y 44 computadoras personales por cada 1.000 habitantes. La población se sitúa en torno a 100 millones de habitantes, con un índice de crecimiento del 1% anual. En 2000, el número de “hosts” Internet por 10.000 habitantes era de 41.

Gestión pública electrónica/El gobierno electrónico

El sector público mexicano tiene problemas semejantes a los que aquejan a otros sectores públicos del mundo, esto es, los relacionados con la transparencia, el número de funcionarios, la desreglamentación, las asociaciones entre los sectores público y privado, la eficacia, la gestión pública electrónica, etc. Ante esta situación, la gestión pública electrónica parece una herramienta adecuada para mejorar el sector público mexicano.

El Gobierno mexicano ha puesto en marcha una serie de iniciativas que ha situado al país en la vanguardia de la gestión pública electrónica. Algunos de los proyectos más destacados se refieren al acceso a la información oficial. El Gabinete del Presidente ha puesto en práctica el proyecto piloto México en Línea, cuyo objetivo es acortar distancias entre los ciudadanos y el Gobierno logrando la participación de aquéllos en el proceso de adopción de decisiones públicas gracias a un canal de radiodifusión digital que funciona las 24 horas del día, fines de semana incluidos, a través del cual el ejecutivo trabaja de forma interactiva con los usuarios de Internet, traspasando las

fronteras geográficas del país y permitiendo a todos los mexicanos del mundo mantenerse en contacto con sus autoridades. Este canal es sólo el primer paso de un Proceso de Participación Ciudadana a largo plazo, que intensificará las consultas en línea.

Los creadores de México en Línea aspiran a romper las antiguas pautas de la relación entre los ciudadanos y el Gobierno. Mediante la utilización de las nuevas tecnologías, esperan fomentar una cultura democrática participativa, en la que los ciudadanos puedan expresar sus opiniones, formular preguntas y resolver sus problemas en relación con la gestión pública y el gobierno.

Hasta la fecha, se ha facilitado información, se han ofrecido servicios interactivos y se han canalizado las preocupaciones de los ciudadanos a las autoridades competentes. En el futuro, el servicio quiere aumentar su credibilidad, efectuar encuestas de opinión y realizar consultas útiles para la formulación de las políticas públicas.

El canal de radiodifusión se encuentra en la página Web del Presidente, a partir de la cual puede asimismo teledescargarse gratuitamente equipo lógico para su utilización. Actualmente, el canal ofrece tres funciones principales:

- difusión en directo del programa "México en Línea" (un programa de debate en el que se atienden las llamadas telefónicas de los ciudadanos);
- difusión del programa del Presidente;
- el programa radiofónico transmitido cada sábado por el Presidente se difunde al mismo tiempo por este canal;
- un canal en funcionamiento las 24 horas del día;
- el resto del tiempo de transmisión se dedica a música mexicana y a campañas públicas de apoyo a los programas del Gobierno Federal.

Otras iniciativas abarcan los siguientes aspectos: acceso directo a la legislación, reglamentación, documentos oficiales y programas gubernamentales, sistemas electrónicos para las compras del Gobierno, un sistema de seguridad social y utilización de la tecnología de la información en el sector educativo.

Asimismo, el Gobierno mexicano tiene intención de fomentar en mayor medida la utilización de los sistemas de la tecnología de la información y de mejorar la calidad de los servicios prestados a los ciudadanos, realizando estudios para establecer normas y criterios para la aplicación de estas tecnologías al suministro de los servicios a los ciudadanos. El nuevo régimen de administración fiscal es un programa accesible a través de Internet, cuyo objetivo es modernizar y reforzar esta actividad, velando por que la recaudación de impuestos se realice puntual y eficazmente. Otro proyecto, concebido por la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SEDOCAM), es el registro federal de transacciones, que contiene las diversas transacciones realizadas por los departamentos y diferentes entidades del sector público. La Secretaría de Educación Pública (SEP) también ha desarrollado un sistema, el Tele-SEP, que consiste en un sistema de operaciones y servicios, repertorios públicos y material educativo general recogidos en una base de datos a la que puede accederse mediante una llamada telefónica o a través de Internet.

Todos los Ministerios de la Administración Pública Federal poseen un sitio en Internet en el que se exponen los servicios ofrecidos a los ciudadanos, la estructura organizativa, la relación de los principales funcionarios y las actividades más importantes realizadas. La mayoría de los gobiernos

de los Estados también poseen un sitio en la Red, que sirve para consultar información sobre las diferentes actividades económicas de los distintos gobiernos, su sector industrial, las atracciones turísticas e información estatal. El Gobierno del Estado de Nuevo León está incorporando directamente el concepto de gestión pública electrónica. En la actualidad ofrece la posibilidad de abonar por vía electrónica los impuestos aplicables a los vehículos a motor, y ha anunciado que este año será posible realizar por Internet el pago de los impuestos sobre bienes inmuebles, los impuestos comerciales y los servicios de agua, así como renovar los permisos de conducción, y que los ciudadanos podrán formular preguntas en general. El Gobierno de Ciudad de México, más conocido por el nombre de Distrito Federal, no sólo facilita información, sino que además aprovecha las posibilidades que ofrece el banco comercial electrónico para el pago de los impuestos aplicables a los vehículos a motor y para realizar encuestas de opinión sobre cuestiones relativas al Gobierno.

En cuanto al proceso de consultas, un buen ejemplo es el sistema de participación y consulta de los ciudadanos de México en relación con la ciencia y la tecnología.

Poco después de las elecciones presidenciales de julio de 2000, se establecieron "equipos de transición" especializados en distintas cuestiones cuyo principal objetivo era determinar y planificar la orientación que el nuevo Gobierno iba a adoptar sobre cada asunto. El Equipo de la Transición en materia de Ciencia y Tecnología consideró la posibilidad de utilizar Internet para consultar a la opinión pública.

La finalidad era crear una forma eficaz de comunicación entre el Equipo de la Transición (la autoridad) y la comunidad científica y tecnológica a fin de fomentar su participación, intercambiar experiencias y conocimientos, además de sus propuestas acerca de nuevos proyectos. El Equipo de la Transición buscó la participación de la comunidad científica porque reconocía que, para la planificación y la adopción de decisiones, era necesario mantener consultas permanentes con todos los interesados.

El Sistema de Participación a través de Internet permitió la recepción, clasificación, debate y publicación de las propuestas formuladas por los miembros de la comunidad científica y tecnológica. Asimismo, ofreció catálogos flexibles para clasificar las propuestas, foros de debate y una biblioteca virtual con estadísticas sobre los perfiles de los usuarios. Éstos podían informarse acerca de propuestas anteriores para poder participar mejor, elegir un tema, enviar una propuesta y participar en foros de debate. Además, tenían la posibilidad de hacer pública su participación. Al principio, este sistema estaba destinado únicamente a la comunidad científica y fue más tarde cuando se amplió a toda la ciudadanía. Lamentablemente, pese a la experiencia positiva, sólo se mantuvo el sistema en su fase inicial de consulta.

Otro proyecto importante fue la Consulta a los Ciudadanos respecto del Plan Nacional de Desarrollo para 2001-2006.

El Plan Nacional de Desarrollo para 2001-2006 (PND), principal instrumento de planificación de la Federación, contiene no sólo los principios del Gobierno, sino también sus objetivos y estrategias. Aprobado legalmente por el Congreso, constituye el documento fundamental del conjunto de la administración pública federal.

En diciembre de 2000, en los inicios del nuevo periodo presidencial, se organizó un sistema de planificación para promover la participación de los ciudadanos en un programa nacional cuyo objetivo era lograr que los ciudadanos tomaran parte en la redacción del Plan Nacional de Desarrollo para 2001-2006. Los funcionarios públicos consideraron este proceso un mecanismo formal para conocer la opinión, propuestas y expectativas de la ciudadanía sobre algunas

cuestiones importantes relativas al desarrollo en diferentes niveles: federal, local, municipal, familiar e incluso individual.

Los ciudadanos participaron mediante encuestas enviadas por correo e Internet. Además, los Ministerios organizaron reuniones de ciudadanos en las que participaron destacados intelectuales y líderes de opinión. Se recabaron propuestas acerca de 110 cuestiones nacionales clasificadas en los tres ámbitos más importantes de intervención del Gobierno:

- desarrollo humano y social,
- crecimiento con calidad, y
- ley y orden.

Se recibieron 117.040 cuestionarios por Internet y correo, de los que se extrajeron 196.854 propuestas. La página de Internet creada para el Plan Nacional de Desarrollo amplió las posibilidades de participación, agilizó el registro de las opiniones y permitió que los mexicanos residentes en el extranjero presentaran más de 43.000 propuestas.

El proceso de participación ciudadana constituyó un importante empeño de la sociedad y del Gobierno. Se acopiaron y analizaron las sugerencias y muchas de ellas se incluyeron en los objetivos y estrategias del Plan. Todas las propuestas se enviaron a los diferentes organismos públicos para que las analizaran y las incluyeran, si procedía, en el Plan Nacional de Desarrollo. Asimismo, todas las medidas adoptadas por la sociedad y el Gobierno para poner en marcha este Plan aportarán importantes elementos para los planes institucionales regionales o locales, profundizando así los objetivos de este Plan.

Se manifestó cierta preocupación por el hecho de que la compilación e integración de las propuestas recibidas no fueron claras para la opinión pública, dado que los ciudadanos no podían comprobar si sus propuestas se estaban aplicando y, de serlo, de qué manera. Tampoco se conocen públicamente las oficinas encargadas en cada Ministerio de recibir y gestionar dichas propuestas.

Asimismo, existen casos interesantes de consulta en línea a nivel local.

En el Estado de México (<http://gem.edomexico.gob.mx/portalgem/sectores.htm>) se está llevando a cabo un proyecto piloto de consulta en línea. El Gobierno estatal designó un Programa de Participación para la modernización de la legislación fiscal 2002, con objeto de recibir comentarios, sugerencias y propuestas por Internet a propósito de una reforma jurídica en los planos estatal y nacional.

Otro proceso de consulta es el Foro de Consulta para la creación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente del Estado de México. Se recibieron aportaciones a través de Internet y otros medios. Se invitó a participar a todos los ciudadanos, y a las organizaciones ecologistas, las universidades y la sociedad en general.

Por lo que se refiere al sector privado y a las organizaciones no gubernamentales, existe una serie de sitios Web consagrados a cuestiones políticas, sociales, económicas y gubernamentales de México, la mayoría de ellos dependientes de medios de comunicación. El sitio de la más importante empresa de telefonía mexicana, Telmex, emite las principales noticias políticas y gubernamentales y presenta diariamente una encuesta de opinión sobre la que consideran el tema más importante del día. La segunda mayor empresa de televisión mexicana, Televisión Azteca, también cuenta con un sitio Web similar al anterior.

El proyecto e-México

El Gobierno mexicano ha aprobado un ambicioso plan para reducir la brecha digital existente en el país mediante la elaboración de una red nacional llamada e-México que permita a la mayor parte posible de la población tener acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (<http://www.e-mexico.gob.mx>). El fin de esta iniciativa es que los ciudadanos puedan comunicarse entre ellos, con sus autoridades y con el resto del mundo.

La red nacional e-México tiene por meta principal dar acceso a una serie de contenidos y aplicaciones correspondientes a servicios educativos, sanitarios, comerciales, turísticos, oficiales y otros servicios comunitarios, a fin de mejorar la calidad de vida, brindar más oportunidades a las empresas y promover un desarrollo más rápido y equitativo de todas las regiones y comunidades, en particular las zonas más necesitadas.

La red nacional e-México proporcionará suficiente ancho de banda para las telecomunicaciones a las pequeñas comunidades, a fin de que, como mínimo, un determinado número de terminales de computadora de cada comunidad pueda acceder simultáneamente a Internet, y facilitará líneas telefónicas adicionales para suministrar servicios de telecomunicaciones de más calidad a precios más bajos. En la primera fase de este proyecto, quedarán abarcadas 2.400 comunidades, a las que, en la segunda fase, se añadirán 10.000 puntos de presencia.

Aunque el Gobierno Federal está dirigiendo el proyecto y aportándole un importante apoyo económico, e-México es una red de distribución e información en la que participan Ministerios, escuelas, bibliotecas, investigadores, y particulares y operadores privados. Se ha concebido como un proyecto integrador de convergencia tecnológica y operativa que enlaza las redes públicas y privadas existentes para generar sinergias y ventajas en beneficio de la sociedad.

11. Marruecos

Antecedentes

Las telecomunicaciones, los servicios postales y la tecnología de la información son un sector de la economía marroquí considerado de vital importancia para la consecución de los principales objetivos del Gobierno de crecimiento, creación de empleo y reducción de disparidades. En este ámbito, se han llevado a cabo importantes reformas institucionales.

La Secretaría de Estado para los Servicios Postales y las Tecnologías de la Información y la Comunicación es el organismo gubernamental al que se ha encargado la misión de conducir a Marruecos hacia la era de la información, promover el desarrollo de un sector de las telecomunicaciones competitivo y dinámico, a fin de preparar al país para las tareas del siglo XXI y hacer más competitivos los servicios postales mejorando sus métodos de gestión y elevándolos a los más altos niveles internacionales. Con tal fin, la Secretaría tiene previsto lo siguiente:

- Garantizar el acceso de las empresas marroquíes a los servicios de telecomunicaciones, correos y tecnología de la información con objeto de mejorar su competitividad. La Secretaría considera de fundamental importancia que se consigan unas condiciones óptimas de puntualidad, calidad y precio, a fin de satisfacer la demanda de las empresas de estos servicios. Asimismo, la gama de servicios disponibles debe ser suficientemente variada para responder a la demanda existente.
- Garantizar el acceso de las personas desfavorecidas y los habitantes de zonas remotas a los medios de comunicación e información modernos. Con tal fin, la Secretaría está colaborando con otros organismos gubernamentales competentes para fijar objetivos respecto de la planificación de la utilización de la tierra y los servicios universales postales y de telecomunicaciones, a fin de asegurar que se cubren suficientemente las necesidades a un costo razonable para el público en general y para los operadores. Asimismo, está trabajando para poner en marcha los mecanismos necesarios para que los proveedores de servicios postales y de telecomunicaciones puedan llevar a cabo eficazmente su misión de servicio público y de forma que responda a las necesidades públicas.
- Promover la modernización y la eficacia de la administración pública, en especial de las instituciones públicas que prestan servicios sociales en los campos de la educación y la atención de salud, ampliando su acceso a la tecnología de la información y fomentando su capacidad de utilizarla eficazmente.
- Aumentar el rendimiento general de los servicios postales y potenciar su autosuficiencia financiera desarrollando todos los segmentos del mercado postal (servicios nuevos y de mayor calidad, mejora a largo plazo de la calidad de todos los servicios) y aumentar la productividad.
- Liberalizar gradualmente el mercado postal, simplificar los reglamentos y ofrecer al sector privado oportunidades de ampliar su participación en él.
- Conceder a la empresa de servicios postales BAM suficiente independencia financiera y comercial para modernizar y dinamizar un sector que opera en un entorno cada vez más competitivo.
- Promover el desarrollo de los servicios postales financieros a fin de ofrecer acceso a ellos (productos de ahorro, crédito y seguros) a una mayor parte de la población, en particular en

las zonas rurales más alejadas del país; atraer los ahorros y emplearlos para fomentar la inversión privada y la expansión de los mercados financieros; y diversificar las fuentes de ingresos de la empresa de correos en un momento de creciente liberalización de estos servicios, redefinición del monopolio de Estado en el sector y transformación de la condición jurídica de BAM.

- Apoyar la aparición de nuevas actividades económicas en Marruecos basadas en la expansión y la utilización de las tecnologías de la información.

Realizaciones

Realizaciones institucionales

Se ha reformado el marco legislativo e institucional de los servicios postales, las telecomunicaciones y la tecnología de la información. Los cambios han sido los siguientes:

- la firma por Marruecos del Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio (OMC) sobre los Servicios de Telecomunicaciones Básicas, del que fue uno de sus principales artífices;
- la promulgación de la Ley 24/96 de agosto de 1997, por la que se autoriza la competencia en todos los segmentos del mercado de las telecomunicaciones y la privatización del operador tradicional. En la Ley se prevé la separación de las actividades postales y de telecomunicaciones mediante la creación de una institución pública de correos (BAM) y de una empresa de telecomunicaciones independiente (IAM). Asimismo, se establecerá un organismo de reglamentación de las telecomunicaciones (ANRT) que informará al Primer Ministro;
- la promulgación de 15 decretos y órdenes ejecutivas en virtud de la Ley 24/96. Respecto a la interconexión, mediante un decreto ejecutivo se estableció una serie de principios generales, un mecanismo de solución de diferencias, las condiciones que deberán cumplir los contratos de interconexión y una serie de principios técnicos y de fijación de precios generales para estos servicios. En otros decretos ejecutivos se regulan las líneas arrendadas y se establece una lista de servicios de valor añadido que pueden prestarse mediante simple declaración al organismo de reglamentación;
- la aprobación de un "plan de desarrollo de la tecnología de la información", que fue finalizado y hecho público;
- el anuncio, el 28 de octubre, por el Consejo de Gobierno de la iniciativa "gestión pública en línea", destinada a poner en conexión a todos los departamentos y su personal, que será plenamente operativa a finales de 2001;
- la puesta en marcha de la "iniciativa de comercio electrónico", mediante redacción de textos reglamentarios sobre el intercambio de datos electrónicos y las firmas electrónicas, y la autorización dada a tres empresas marroquíes para prestar servicios de comercio electrónico en plataformas nacionales;
- la presentación en el Parlamento de un proyecto de ley sobre propiedad intelectual, con un artículo que trata concretamente de la tecnología de la información.

Al mismo tiempo, se ha avanzado de forma significativa hacia la plena liberalización de las telecomunicaciones y la apertura de esta rama de producción industrial al sector privado:

- en agosto de 1999 se concedió a un consorcio dirigido por Telefónica de España y Telecom de Portugal una segunda licencia de servicios de telefonía móvil que utiliza tecnología GSM;
- en la primera mitad de 2000 se concedieron dos licencias para operar redes GMPCS para la prestación de servicios digitales de radiobúsqueda y localización, además de telefonía, facsímil y transmisión de datos;
- en marzo de 2000 se concedieron tres licencias de redes de telecomunicaciones VSAT;
- se aprobaron más de 1.800 proveedores de servicios Internet (ISP) y cibercafés, muchos de los cuales son sucursales de operadores de la UE;
- en enero de 2000, el Gobierno marroquí decidió liberalizar plenamente el sector de las telecomunicaciones a más tardar en 2002;
- con respecto a los servicios postales, se autorizó a cuatro empresas privadas a ofrecer productos atractivos que respondan a la demanda de mercado de reparto internacional rápido y fiable de documentos y paquetes.

Realizaciones en infraestructura

Ya se han desplegado esfuerzos considerables para lograr los objetivos enunciados anteriormente. En cuanto a las telecomunicaciones, el número de líneas telefónicas aumentó de las 260.000 existentes a finales de 1987 a 1,5 millones en 1999. En promedio, el tiempo de espera para la instalación de una línea se ha reducido de 80 a 1,4 meses (comprendidas las zonas rurales). La capacidad de transmisión de las redes se ha incrementado desde casi 4.000 a 466.000 circuitos, para los que se utiliza principalmente tecnología de fibra óptica. La utilización de tecnología de fibra óptica SDH y la casi total digitalización de los sistemas de transmisión y conmutación han mejorado sustancialmente la fiabilidad de las redes, que actualmente pueden prestar una mayor gama de servicios, incluido el videotexto, la RDSI, Internet y enlaces de alta velocidad. El número de municipios rurales automatizados aumentó de 65 a 1.058, el 82% de los 1.297 existentes. El número de teléfonos públicos se incrementó de 484 a finales de 1987 a 36.000 a finales de 1999, el 83% de los cuales pertenecen a empresas privadas.

En enero de 2001, había más de 2,7 millones de abonados a los sistemas de telefonía móvil NMT-450 y GSM-900, que cubren las principales rutas y centros administrativos de todas las prefecturas y provincias del Reino. La casi total digitalización de los sistemas de transmisión y conmutación, junto con la creación de nuevas redes, han mejorado notablemente la calidad y la fiabilidad del servicio.

Internet, introducido en noviembre de 1995, se está extendiendo de forma lenta pero firme. Existen en la actualidad más de 1.800 proveedores de servicios Internet y cibercafés, con más de 200.000 abonados al primer servicio y un aumento constante del mercado de los segundos.

Desde 1991 se ha venido produciendo una explosión en el crecimiento del número de computadoras como consecuencia de la disminución de los precios y de los derechos de importación, que fueron reducidos del 42,5% al 17,5% el 1º de enero de 1996. Se estima que los

marroquíes poseen unas 200.000 computadoras personales, lo que supone un índice de penetración del 0,7%. Las ventas anuales oscilan entre 40.000 y 50.000 unidades.

Según estimaciones, el número de empresas de informática asciende a más de 800, con un total de 4.000 empleados, y sus ventas anuales se sitúan en torno a los 3.000 millones de dinares (DH).

Asimismo, se hallan en marcha iniciativas para mejorar la gestión de los servicios postales. Mediante la creación de Barid Al-Maghrib (BAM) en 1998, se estableció una plataforma para mejorar de forma duradera y aumentar la eficacia de estos servicios. BAM ha elaborado una estrategia empresarial y un plan de inversiones para el periodo 1999-2003. Se está llevando a cabo un estudio para recomendar estructuras y sistemas empresariales apropiados para la aplicación eficiente de las opciones estratégicas.

Han aparecido nuevos productos y se han creado nuevas asociaciones para ofrecer más servicios financieros y de mayor calidad. La red ampliada de puntos de venta, que consta de 2.400 establecimientos minoristas, ofrece a sus socios (bancos y compañías de seguros) una atractiva oportunidad de llegar a nuevas regiones y nuevos clientes que no reciben el servicio en la actualidad.

Se ha informatizado la gestión de los cheques postales y del Banco Nacional de Ahorro, lo que ha mejorado constantemente el servicio. Se han introducido nuevos servicios de transferencia de fondos basados en las tecnologías de la información, incluidos los giros postales electrónicos y el acceso a la red Eurogiro para efectuar transferencias internacionales. Se han puesto en marcha nuevos servicios nacionales de correo urgente (Poste rapide nationale, Rapid'j y Rapid'H). En oficinas de correos y universidades se han instalado sitios piloto de correo electrónico. BAM ha obtenido por segundo año consecutivo beneficios (aproximadamente 92,7 millones de DH en 1999, frente a 55 millones de DH en 1998).

Programa de desarrollo

El programa que el Gobierno tiene previsto aplicar abarca las telecomunicaciones, los servicios postales y la tecnología de la información.

Telecomunicaciones

En la Secretaría de Estado se considera que para alcanzar sus objetivos en materia de telecomunicaciones son necesarios una liberalización progresiva y un mayor papel del sector privado, lo cual requerirá un continuo esfuerzo de adaptación de las reglamentaciones a las necesidades del sector.

Creación de infraestructura de telecomunicaciones

Habida cuenta de que las telecomunicaciones son un sector fundamental y un motor del crecimiento económico de Marruecos, el objetivo es incrementar la competitividad y promover el desarrollo de un sector de telecomunicaciones competitivo y dinámico que pueda conducir a Marruecos a la era de la información.

Por consiguiente, la Secretaría de Estado aspira, entre otras cosas, a:

- promover la creación de la infraestructura de telecomunicaciones necesaria para las nuevas aplicaciones multimedia;

- ampliar el acceso a los servicios de telecomunicaciones a todos los sectores de la población y a todo el país;
- expandir el mercado de las telecomunicaciones;
- promover la competencia en todos los segmentos del mercado de las telecomunicaciones;
- revisar el marco reglamentario de los servicios de telecomunicaciones para autorizar la utilización de otras infraestructuras y fomentar la competencia, con el fin de impulsar el desarrollo del mercado de las telecomunicaciones;
- garantizar la disponibilidad de servicios comerciales y el acceso a ellos, de forma que pueda aumentar la competitividad entre las empresas;
- reforzar el papel de Marruecos en tanto que plataforma regional de telecomunicaciones.

Para ello, se adoptarán las siguientes medidas:

Ampliación de la red pública fija de telecomunicaciones

Pese al amplio alcance geográfico de la red pública fija de telecomunicaciones y a que cubre todas las comunidades rurales, aún es necesario trabajar con constancia para aumentar la teledensidad, en particular en las zonas rurales y en la periferia de las ciudades.

La meta del Gobierno en este campo es una densidad de teléfonos de al menos el 10% en 2005 y del 15% en 2012.

La proporción de teléfonos públicos aumentará del 1,14 por cada 1.000 habitantes actual a 2 en 2005 y a 4 en 2012.

El objetivo en cuanto a la calidad del servicio, medido por el índice de informes de funcionamiento deficiente, por abonado y año, es del 20% en 2005 y del 10% en 2012.

Ampliación de la red de telefonía móvil

La telefonía móvil es el segmento del mercado de las telecomunicaciones que arroja índices de crecimiento más elevados y que genera el mayor volumen de valor añadido.

Para atender a la demanda creciente de servicios de telefonía móvil, habrá que aumentar la densidad de la red, diversificar los servicios y mejorar su calidad.

La meta respecto de la densidad de la red es cubrir todas las rutas principales que conectan las provincias y las prefecturas.

En cuanto a la calidad de servicio, el objetivo será mejorar la cobertura en la periferia de las ciudades y en el interior de los edificios de los centros urbanos.

En lo que se refiere a la diversificación, el objetivo es ampliar la línea de servicios para incluir la transmisión de datos, el acceso a Internet y la mensajería.

Debido al crecimiento espectacular de las telecomunicaciones móviles y de la demanda de servicios multimedia de banda ancha, deberá acelerarse el establecimiento de sistemas de telefonía móvil de tercera generación (IMT-2000). El objetivo del Gobierno en este campo es establecer

frecuencias para estos sistemas y poner en marcha un sistema de concesión de licencias y de definición de su contenido.

Creación de infraestructura nacional de telecomunicaciones de alta velocidad

Con objeto de crear una infraestructura de telecomunicaciones capaz de canalizar el flujo de servicios que requieren velocidad de alta transmisión, como la Internet de alta velocidad, la videoconferencia, la difusión por radio y televisión y aplicaciones como la imaginología, el Gobierno se ha fijado los siguientes objetivos a medio y largo plazo:

- seguir estableciendo redes de transmisión de alta velocidad y redes de conmutación;
- aumentar la conversión de redes públicas de telecomunicaciones fijas a sistemas basados en IP;
- conectar todos los PBX a una red troncal;
- ampliar el acceso de alta velocidad a todos los clientes de las administraciones y las empresas a plazo medio, y a todas las residencias a más largo plazo;
- crear infraestructuras alternativas;
- llevar a cabo un estudio de viabilidad de un sistema nacional multiservicios por satélite.

Internet

Habida cuenta de que Internet es cada vez más el prototipo del intercambio de toda clase de información económica, comercial y cultural, el Gobierno tiene previsto promover su utilización en mayor medida.

Además de ampliar la infraestructura de telecomunicaciones, es necesario adoptar ciertas medidas para apoyar expresamente la difusión de Internet:

- mejorar las condiciones de acceso a los sistemas públicos de telecomunicaciones y su interconexión entre ellos para los proveedores de servicios Internet;
- ampliar la red académica MARWAN, un sistema de información de alta velocidad destinado a promover la investigación y la formación;
- elaborar contenidos nacionales en Internet;
- informatizar las escuelas e introducir las tecnologías de la información en todos los niveles educativos;
- aumentar el número de diplomados en este campo y ayudar a diplomados en tecnologías de la información desempleados a actualizar sus conocimientos;
- ejecutar el programa "gestión pública en línea";
- crear telecentros públicos con acceso a Internet;

- utilizar la tecnología de la información como herramienta de planificación de la utilización de la tierra, poniendo en marcha proyectos de ciudades digitales y creando portales locales mediante la unificación del portal nacional;
- crear plataformas nacionales de comercio electrónico.

Expansión de los servicios rurales

La ampliación de las infraestructuras de telecomunicaciones en las zonas rurales contribuirá a estabilizar la población, facilitar acceso a los servicios básicos, mejorar la producción agrícola y promover la aparición de actividades no agrícolas.

El objetivo es lograr una teledensidad de al menos el 3,5% en 2005 y del 7% en 2012 e instalar como mínimo una cabina pública en cada localidad con una población superior a 250 habitantes en 2005 y en cada localidad con una población de más de 100 habitantes en 2012.

Conexión con las redes mundiales

La conexión de Marruecos a las redes mundiales por cable y por satélite proporcionará al país una infraestructura de servicios complementaria, segura y diversificada (voz, datos e imágenes) y una conectividad mundial, y consolidará su función de plataforma regional destacada en el ámbito de las telecomunicaciones.

Para ello, el Gobierno tiene intención de aplicar una política que facilite el establecimiento de vínculos entre los operadores marroquíes y las redes mundiales.

Servicio universal y amplio acceso a las telecomunicaciones básicas

A fin de promover el bienestar de las poblaciones vulnerables y de reducir las disparidades regionales, el Gobierno prevé llevar a cabo las siguientes iniciativas a medio y largo plazo:

- * establecer topes máximos para los precios del servicio universal;
- * introducir medidas para alcanzar los siguientes objetivos:
 - ampliar las zonas de llamada local con objeto de reducir progresivamente las disparidades de acceso a la red pública fija entre los residentes de los grandes centros urbanos y los abonados a sistemas de capacidad pequeña y media;
 - reducir las diferencias entre las tarifas de las llamadas locales y las llamadas nacionales de larga distancia;
 - implantar tarifas especiales para las personas con discapacidad, los ancianos y los ciudadanos con bajos ingresos, otorgándoles las siguientes ventajas:
 - tarifas de abonado más bajas;
 - tasas de conexión pagaderas a plazos;
 - interfaces de comunicaciones adaptados a las personas con discapacidad (por ejemplo, marcado vocal y TTY);
- * expandir y adaptar los servicios universales al ritmo de los cambios tecnológicos y a tenor de las necesidades de los usuarios.

Fortalecimiento del papel del sector privado

Habiendo realizado los primeros pasos importantes de apertura de los servicios de telecomunicaciones al sector privado y a la competencia, la prioridad ahora es autorizar las inversiones privadas en Itissalat al Maghrib (IAM), el principal operador público de telecomunicaciones. El Gobierno considera necesario permitir a IAM situarse eficazmente en los mercados nacionales e internacionales de telecomunicaciones en rápida evolución. En octubre de 2000 se llamó a licitación para seleccionar un socio estratégico, a raíz de lo cual, la empresa Vivendi adquirió el 35% de IAM. Tras la transacción se realizará una oferta pública de parte de las acciones de IAM en los mercados de valores nacionales e internacionales. Esta oferta pública contribuirá a integrar a esta empresa en el mercado mundial de telecomunicaciones, desarrollar el mercado nacional de capitales y afianzar nuestra presencia en los mercados extranjeros.

Para impulsar este proceso, el Gobierno adoptó varias medidas antes de la llamada a licitación para elegir un inversor estratégico:

- publicación del acuerdo de interconexión revisado, que IAM ofrece a todos los nuevos candidatos y competidores para velar por la coherencia con las mejores prácticas internacionales y los sistemas de fijación de precios en otros mercados competitivos;
- definición de los principios del sistema de servicio universal y de planificación de la utilización de la tierra, en particular respecto de la manera en que se aplicará al IAM a largo plazo y durante el periodo de transición que seguirá a la actual situación, en la que IAM es el único proveedor de estos servicios.

Aceleración del proceso de liberalización

A juicio del Gobierno, el aumento de la competencia hará crecer más deprisa el conjunto del sector de las telecomunicaciones y mejorará sus resultados. Por consiguiente, ha decidido acelerar el proceso de liberalización de estos servicios de forma que esté ultimado en 2002, con reglamentos más transparentes y equitativos tanto para los nuevos como los actuales operadores.

Está previsto aplicar las siguientes medidas concretas para liberalizar aún más el sector de las telecomunicaciones:

- ampliar la gama de servicios que pueden ofrecerse mediante simple declaración;
- tramitar todas las solicitudes adicionales de licencias de GMPCS;
- conceder licencias de telecomunicaciones a finales de 2001 para sistemas radioeléctricos comunes;
- expedir una licencia de telecomunicaciones en 2001 para la comercialización de sistemas no telefónicos nacionales y otra para servicios no telefónicos internacionales; en 2002 se proseguirá con los servicios telefónicos locales;
- expedir dos licencias de telecomunicaciones internacionales para todos los servicios, que se ofertará en 2002;
- como se indica en su licencia, se autorizará al segundo operador GSM a construir inmediatamente su propia infraestructura nacional y a prestar servicios internacionales utilizando sus propias instalaciones, a partir del 1º de enero de 2002;

- de manera general, el Gobierno tiene intención de conceder otras licencias para garantizar a los usuarios la posibilidad de elegir entre diferentes operadores de todos los segmentos del mercado, a fin de lograr la plena liberalización del mercado de las telecomunicaciones a más tardar en 2002.

Mejora del marco reglamentario con miras a la liberalización

Aunque el éxito de la concesión de la segunda licencia GSM dejó claramente de manifiesto la calidad y credibilidad del marco reglamentario de las telecomunicaciones, la Secretaría de Estado considera necesarias las siguientes mejoras:

- enmendar la Ley 24/96 con objeto de: a) facultar al Organismo Nacional de Reglamentación de las Telecomunicaciones (ANRT) a fijar sanciones proporcionadas por las violaciones de la Ley, los reglamentos y las licencias; b) sustituir los controles previos del ANRT por controles posteriores; c) finalizar la separación del Instituto Nacional de Servicios Postales y de Telecomunicaciones (INPT) del ANRT;
- poner en consonancia la Ley de Competencia y la Ley 24/96, y adoptar las medidas necesarias para una transición sin problemas de una reglamentación específica de las telecomunicaciones a una reglamentación general de la competencia, a medida que el mercado de las telecomunicaciones vaya siendo realmente competitivo;
- velar por que el Organismo de Reglamentación de las Telecomunicaciones realice consultas públicas y divulgue sus decisiones, incluidos los fundamentos de éstas, con objeto de aumentar la transparencia de la regulación.

Servicios postales

En cuanto a los servicios postales, el objetivo de la Secretaría de Estado es que se preste a todos los ciudadanos marroquíes un servicio de alta calidad al precio más bajo. Está planificando importantes reformas del sector a fin de incrementar la competitividad y eficiencia de BAM, liberalizar paulatinamente el sector y capacitar a los servicios postales financieros para que movilicen más eficazmente los pequeños ahorros.

Estrategia del sector postal

Los servicios postales de calidad superior tienen un enorme potencial de mercado. La comercialización directa que, aunque sin estar muy desarrollada en Marruecos empieza a cobrar auge, dependerá en gran medida de la existencia de un sistema postal fiable que llegue a todos los rincones del país y a todos los ciudadanos. El correo que genera la comercialización directa es el segmento de más rápido crecimiento del sector postal en la mayoría de los países. Los servicios de reparto de paquetería también son una actividad en rápida expansión; el aumento del comercio electrónico está provocando un fuerte incremento de la venta por correspondencia, creando importantes oportunidades para los servicios de reparto.

Para aprovechar las posibilidades del mercado postal marroquí, la Secretaría de Estado ha iniciado un estudio para determinar los elementos más importantes de una política nacional de servicios postales, prestando especial atención a los siguientes aspectos:

- introducción progresiva de la competencia en los servicios postales y mayor participación del sector privado;

- definición clara de las obligaciones de los servicios postales públicos (cobertura, costos, métodos de aplicación y mecanismos de financiación);
- determinación de las medidas necesarias para que BAM adapte su estructura interna a fin de prepararse para la competencia y las posibles inversiones privadas.

Es posible que las conclusiones de este estudio pongan de manifiesto la necesidad de elaborar una nueva Ley de Servicios Postales y otras disposiciones legales.

Estrategia comercial del servicio de correos

BAM, la principal entidad de correos, seguirá modernizando sus servicios y mejorando su funcionamiento. Tras haber elaborado una estrategia global y orientada al futuro, centra ahora su labor en una estrategia empresarial y un plan de inversiones que transformen las tradicionales estructuras administrativas en una organización empresarial moderna.

Una vez que cuente con estructuras y sistemas nuevos, BAM debería estar en condiciones de llevar a cabo su plan de acción y mejorar sus métodos de funcionamiento a fin de adaptar su gestión a los imperativos de un entorno cada vez más competitivo. En el estudio que se está realizando actualmente se formularán las oportunas recomendaciones a este respecto.

En otro proyecto, se intentará encontrar el mejor método para prestar servicios de alta calidad a las zonas rurales y desfavorecidas de la manera más eficaz. Se analizarán en detalle modelos innovadores, como los sistemas de franquicia y las unidades postales móviles y se pondrán en marcha proyectos piloto.

Estrategia de los servicios postales financieros

Con objeto de complementar el proyecto de reestructuración de BAM, que ya está en ejecución y que incluye un componente de desarrollo, modernización y diversificación de los productos y servicios financieros, se realizará un estudio específico de la Caja Nacional de Ahorros (CEN) y de los Centros de Cheques Postales (CCP).

En este estudio se analizarán todos los aspectos de los servicios financieros, entre ellos:

- estudio estratégico de la recaudación y el fomento de ahorros;
- estudio estratégico de la inversión de los fondos recaudados;
- estudio del marco institucional más adecuado para la expansión de estos servicios; se estudiará una serie de opciones, entre ellas la creación de un Banco Postal;
- estudio de las repercusiones que tendrá la gestión independiente de los fondos en las instituciones que tienen ahora depósitos de la Caja Nacional de Ahorros y de los Centros de Cheques Postales.

Dadas las consecuencias de los resultados del estudio para las instituciones existentes, en particular en lo que se refiere a la utilización de los depósitos, realizarán conjuntamente el estudio todos los interesados: el Ministerio de Economía, Hacienda y Turismo, la Secretaría de Estado para los Servicios Postales y la Tecnología de la Información y la Comunicación y BAM.

Tecnología de la información

La tecnología de la información es fundamental en la sociedad moderna y, por consiguiente, debe considerarse un sector estratégico que contribuye de forma importante al desarrollo económico y social. La prioridad de la Secretaría de Estado es promover las aplicaciones de las tecnologías de la información en: i) la enseñanza y la formación; ii) la administración pública, mediante la puesta en marcha de la iniciativa de "gestión pública en línea"; iii) la modernización de las empresas; iv) la cultura; v) la reducción de la brecha digital; vi) el apoyo a la descentralización y a la planificación de la utilización de la tierra.

Adopción de un marco jurídico y reglamentario

Para construir una sociedad de la información, el principal objetivo de cualquier política de fomento de las telecomunicaciones, se necesita un entorno jurídico y reglamentario adecuado que suscite confianza y proporcione un marco para la utilización de la tecnología de la información y que sea capaz de adaptarse a los rápidos cambios tecnológicos. El programa de acción de la Secretaría de Estado en este ámbito consiste en mejorar y adaptar los textos jurídicos y reglamentarios referentes a:

- la protección de la privacidad, instituyendo procedimientos de divulgación y autorización para la creación y la utilización de archivos personales, y el derecho de los ciudadanos a tener acceso a sus archivos e introducir en ellos correcciones;
- la confidencialidad y la seguridad de las comunicaciones y transacciones electrónicas;
- la capacidad probatoria de los datos transmitidos electrónicamente y las firmas electrónicas;
- la protección de los consumidores;
- la adaptación del régimen fiscal y el código de aduanas al comercio electrónico.

Normalización de los datos

Para la creación de sistemas avanzados de intercambio de información y el establecimiento de redes de bases de datos y de sistemas de información es preciso normalizar los datos y los protocolos, de acuerdo con la normativa internacional.

La existencia de normas técnicas y datos normalizados permitiría a las empresas y a las administraciones mejorar su organización, sus sistemas de información y sus bases de datos, y facilitar la introducción de mecanismos electrónicos de intercambio de datos.

Antes de emprender el proceso de normalización, el Gobierno está realizando un estudio para crear un organismo de normalización, que llevará a cabo este proceso (el de formular normas), coordinar la labor de normalización de la información que efectúen las administraciones y organizaciones profesionales, elaborar bases de datos normalizados que contengan información pública o sectorial y establecer la codificación y los formatos para el intercambio de datos electrónicos.

Gestión pública en línea

El Gobierno empleará la tecnología de la información como instrumento para modernizar la administración pública de Marruecos. El objetivo es promover el acceso a la información y el

intercambio entre la administración pública, los ciudadanos y las empresas mediante procesos en línea.

Las medidas en este ámbito estarán dirigidas a alcanzar los siguientes objetivos:

- integrar los servicios y aplicaciones comunes;
- realizar economías de escala;
- instaurar procedimientos normalizados de intercambio de datos;
- garantizar la seguridad de los datos;
- acercar la administración a los ciudadanos;
- subcontratar algunas actividades.

Modernización de las empresas y comercio electrónico

La generalización de la tecnología de la información en las empresas, en particular en las pequeñas y medianas, es fundamental para la economía de Marruecos. La expansión de las redes, las comunicaciones móviles y los multimedia, y la utilización de estas tecnologías por las empresas, no es sólo importante para aumentar la productividad, sino que además constituye una oportunidad para las empresas de conquistar nuevos mercados o de destacar entre la competencia prestando nuevos servicios relacionados con sus productos, lo cual favorecerá el crecimiento y la creación de puestos de trabajo.

Habida cuenta de que el comercio electrónico contribuye a que las empresas introduzcan la tecnología de la información, la Secretaría de Estado está trabajando para facilitar el acceso a este sistema y su utilización mediante incentivos adecuados, incluidos los fiscales.

Al propio tiempo, está preparando un marco jurídico y reglamentario que suscite confianza y cree las condiciones necesarias para fomentar el comercio electrónico.

La Secretaría de Estado está particularmente interesada en promover, en colaboración con las cámaras de comercio y oficios, la creación de ferias virtuales que ofrezcan servicios y productos en ámbitos como el turismo, la artesanía y la agricultura.

Descentralización y planificación de la utilización de la tierra

- La tecnología de la información es, sin lugar a dudas, un útil instrumento para integrar y formular políticas de utilización de la tierra, desconcentración y descentralización;
- el principal objetivo en este ámbito es velar por una mejor distribución de las infraestructuras de la comunicación e información y por un acceso equitativo a estas infraestructuras en cuanto a las condiciones técnicas y los precios.

Con tal fin, la Secretaría de Estado aplicará una estrategia organizada en torno a las siguientes prioridades:

- creación de telecentros comunitarios que proporcionen a todos los sectores de la población acceso a servicios de comunicación e información, incluido Internet, en las condiciones

más económicas, a fin de disminuir el aislamiento de las zonas rurales. El objetivo del Gobierno es abrir un telecentro comunitario en cada municipio;

- creación de un entorno favorable para los servicios a distancia, como la educación y los servicios de información a distancia y la telemedicina.

La Secretaría de Estado tiene previsto promover su utilización, en colaboración con las comunidades locales, creando "portales de ciudades" con objeto de: i) dar a conocer el potencial económico, cultural y turístico de la localidad; ii) favorecer el acceso a la información y el intercambio en los planos local e interregional; iii) promover la expansión de los servicios a distancia; y iv) crear vitrinas comerciales virtuales para los productos del lugar.

Presentación del patrimonio cultural

El avance hacia una sociedad de la información brinda la oportunidad de reforzar la identidad cultural de Marruecos mediante la digitalización del patrimonio cultural y su difusión, que puede incrementarse exponencialmente gracias a la utilización de la tecnología de la información. La política en la materia perseguirá los siguientes objetivos: i) crear en las administraciones sistemas de archivado electrónico; ii) promover el acceso público mediante iii) la digitalización de las colecciones del patrimonio y los fondos de la biblioteca y los archivos generales; y iv) crear espacios culturales multimedia.

Educación y formación

Debido a las profundas repercusiones que tiene la tecnología de la información en la educación y la formación, es necesario elaborar una estrategia y un programa de acción a fin de:

- popularizar los instrumentos de esta tecnología en las instituciones educativas;
- impartir formación básica en informática en establecimientos de enseñanza primaria y secundaria;
- generalizar la formación en informática y la utilización de Internet en todas las instituciones de enseñanza superior;
- aumentar el número de conexiones realizadas a través de la red MARWAN, con objeto de conectar todo el sistema educativo y de formación.

Este programa deberá ir acompañado de medidas para aumentar la capacidad, esto es, el número de alumnos, de las instituciones de formación en disciplinas relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo, se ha puesto en marcha otro programa para poner al día a diplomados en tecnologías de la información desempleados y formar a funcionarios y empleados en el uso de las herramientas multimedia e Internet.

12. Nueva Zelandia

Antecedentes

El Gobierno de Nueva Zelandia dio a conocer su concepción de la gestión pública electrónica en mayo de 2000, reconociendo que las fuerzas clave del cambio -la mundialización, el auge de las economías del conocimiento y las nuevas tecnologías- están transformando la relación entre las autoridades, las empresas y la sociedad. La actitud de la opinión pública y sus expectativas en cuanto al gobierno en sociedades más maduras están evolucionando con rapidez y el Gobierno reconoce que debe cambiar la forma en que se relaciona con los ciudadanos a cuyo servicio está. De hecho, la creación de la gestión pública electrónica se considera un elemento clave del futuro bienestar social de Nueva Zelandia, ya que permite entender y atender mejor las necesidades individuales de los neozelandeses y crear oportunidades para favorecer la participación de los ciudadanos en el gobierno y los procesos democráticos. Además, la actividad del sector público, al representar un tercio del producto interior bruto del país, constituye una gran parte de la economía. En este contexto, la rentabilidad con calidad se impone como objetivo de gran importancia. En Nueva Zelandia existen ya varios ejemplos de gestión pública electrónica.

Entre estos ejemplos, cabe citar el sitio Web de gestión pública en línea de Nueva Zelandia (<http://www.govt.nz>), la posibilidad de registrar una nueva empresa a través de Internet (<http://www.companies.govt.nz>) o de obtener información estadística completa acerca del país a partir del sitio Web de Statistics New Zealand (<http://www.stats.govt.nz>).

La labor del Gobierno es, basándose en estas distintas iniciativas y desarrollándolas, elaborar un plan global para ampliar en mayor medida los beneficios de la gestión pública electrónica y hacerlos extensivos a todos los neozelandeses. El proyecto de gestión pública electrónica aspira a mejorar la capacidad de todos los ciudadanos de participar en el proceso democrático. Ahora bien, dejada a sí misma, la gestión pública electrónica podría crear nuevas divisiones en la sociedad entre quienes poseen los conocimientos y los instrumentos para utilizar las nuevas tecnologías y quienes carecen de ellos.

Se espera que la gestión pública electrónica mejore el gobierno de cuatro maneras importantes:

- *A los ciudadanos les será más fácil manifestar su opinión sobre la administración.*

Por ejemplo, la implantación de nuevas medidas administrativas será sometida a la opinión pública a través de medios electrónicos.

- *Los ciudadanos obtendrán mejores servicios de los organismos públicos.*

Por ejemplo, se podrán realizar transacciones públicas las 24 horas del día y desde lugares geográficamente alejados. Esta posibilidad favorecerá en particular a los miles de neozelandeses que no viven en los principales centros de población. Así, se ganará en flexibilidad y celeridad en la prestación de los servicios públicos y en el acceso a los mismos, reduciéndose además sus costos.

- *Los ciudadanos obtendrán servicios más integrados porque los diferentes organismos oficiales podrán comunicarse entre ellos de forma más eficaz.*

Por ejemplo, cuando un ciudadano informe acerca de un incidente o de un cambio en sus circunstancias personales, esa información será compartida por las diferentes instituciones, con lo que el interesado sólo tendrá que comunicarlo una sola vez, no varias.

- *Los ciudadanos estarán mejor informados porque podrán obtener información actualizada y completa acerca de las leyes, las reglamentaciones, las políticas y los servicios públicos, y podrán ocuparse de su actividad profesional o de ocio con mayor conocimiento de causa y de forma más adaptada a sus necesidades.*

La Comisión de Servicios Estatales (SSC) es la entidad encargada de coordinar y poner en ejecución la gestión pública electrónica. Dentro de aproximadamente cinco años, los neozelandeses deberían poder hacer lo siguiente:

- registrar electrónicamente información administrativa, por ejemplo, nacimientos, defunciones y matrimonios, en el momento y lugar que les convenga;
- realizar gestiones financieras con entidades oficiales por vía electrónica;
- cumplimentar y enviar todos los formularios oficiales desde un solo lugar al sitio Internet del Gobierno;
- manifestar su opinión sobre una amplia variedad de propuestas y políticas gubernamentales a través de Internet;
- beneficiarse de un sistema de atención de salud público de alta calidad, con prestaciones integradas y personalizadas desde el médico de cabecera, pasando por el especialista, hasta el hospital y la farmacia, basado en una gestión individual del historial del paciente, gracias al intercambio y el análisis exhaustivo de la información en condiciones óptimas de seguridad;
- confiar en que la privacidad quedará garantizada mediante controles eficaces sustentados en una buena legislación;
- beneficiarse de unos costos reducidos y un ahorro en tiempo en las transacciones relativas a bienes raíces, gracias a la posibilidad de realizarlas y de consultar la información catastral por vía electrónica;
- notificar cambios de dirección, de forma que con una sola entrada en Internet sean notificados automáticamente múltiples organismos oficiales.

Mediante esta concepción de la gestión pública electrónica se persiguen dos objetivos importantes:

- *Restablecer la confianza en el Gobierno y prestar servicios sociales de calidad.*

La gestión pública electrónica desempeñará un importante papel en la consecución de este objetivo, ya que:

- intensificará la colaboración entre los organismos oficiales;
- fortalecerá las relaciones entre los ciudadanos y el Estado gracias a una mayor posibilidad de participación; y
- dará la oportunidad al sector estatal de mejorar la eficacia y la eficiencia de los servicios que presta a sus ciudadanos, reduciendo a la vez sus costos.

Estos tres factores contribuirán a restablecer la confianza en el Gobierno y a proveer unos servicios sociales de calidad.

- *Contribuir a un crecimiento de la economía integrador e innovador en beneficio de todos.*

En la concepción de Nueva Zelandia de la gestión pública electrónica se hace hincapié en la integración, es decir, en la capacidad de todos los ciudadanos de participar en la economía. Se considera asimismo que dicha concepción complementa adecuadamente evoluciones similares en el ámbito empresarial y el comercio. Conjuntamente, la gestión pública electrónica, la actividad empresarial electrónica y el comercio electrónico desempeñarán una importante función en la expansión de una economía basada en los efectos combinados de los conocimientos y las aptitudes de todos los neozelandeses.

Ejecución del programa

El 1º de julio de 2000 se estableció por un periodo de cuatro años el Programa de gestión pública electrónica y la Unidad de Gestión Pública Electrónica, dependiente de la Comisión de Servicios Estatales. La función de la Unidad de Gestión Pública Electrónica, tal y como lo acordó el Gabinete, abarca los siguientes aspectos:

- **Estrategia:** elaboración y aplicación de una estrategia de importancia general de la gestión pública electrónica, así como de las correspondientes políticas, normas y directrices;
- **Liderazgo:** promoción entre los organismos oficiales de la gestión pública electrónica;
- **Coordinación/colaboración:** determinación de las posibilidades de colaboración entre los organismos oficiales; aprovechamiento de los sistemas de gestión de la información y las inversiones en tecnología existentes, y desempeño de la labor de coordinación;
- **Política:** asesoramiento en materia de política de gestión pública electrónica al Ministro de Servicios Estatales; y
- **Supervisión:** supervisión de los avances hacia la consecución de una gestión pública electrónica.

La Unidad de Gestión Pública Electrónica desempeña un papel fundamental en la determinación y la consecución de los objetivos del Gobierno respecto de este programa, cuya ejecución corre a cargo de todos los organismos oficiales en colaboración con la Unidad.

Los departamentos de servicio público y otros organismos oficiales han designado coordinadores de entidades de gestión pública electrónica que se reúnen mensualmente. El papel de estos coordinadores es impulsar la aplicación del programa en sus organismos.

Entre sus atribuciones está coordinar la comunicación entre su organismo y la Unidad de Gestión Pública Electrónica, velando por que en el plan de trabajo de su organismo figuren las condiciones obligatorias del programa y trabajando para que la prestación de servicios en línea sea coherente con las políticas y normas elaboradas en el Programa de Gestión Pública Electrónica.

Dos redes de funcionarios superiores de información (CIO) apoyan a los administradores encargados de diseñar y aplicar la gestión técnica y de la información en el marco de la gestión pública electrónica. Las redes CIO (una para los departamentos de política y otra para los departamentos operacionales) se encargan normalmente de aplicar el marco de interoperabilidad y

las normas y directrices técnicas, así como de potenciar la infraestructura de tecnología de la información de la administración pública. Existe asimismo una red de compras electrónicas encargada de elaborar un enfoque común en materia de compras de los organismos oficiales, comprendidas las compras conjuntas y las electrónicas.

El Programa de Gestión Pública Electrónica consta de numerosos proyectos, que comprenden desde la elaboración y aplicación de políticas a la formulación de normas y directrices para ofrecer soluciones y aplicaciones:

Verificación de la identidad

En el marco de este proyecto, se buscan formas de garantizar que los servicios prestados por la administración pública a través de Internet llegan a la persona adecuada. Para ello, se verifica por medios electrónicos la identidad de las personas, protegiendo la privacidad en todo momento.

Concienciación acerca de la actividad de gestión pública electrónica

Este proyecto está destinado a mantener informados a los empleados de las administraciones central y locales de los avances de los proyectos de gestión pública electrónica. En este contexto, se llevan a cabo diversas actividades para cerciorarse de que los organismos oficiales están preparados para poner en marcha este tipo de programa.

Facturación y pagos electrónicos

Se está elaborando una estrategia del Gobierno en conjunto respecto de los sistemas de facturación y pago electrónicos, los cuales permitirán a los organismos oficiales llevar a cabo transacciones financieras en condiciones de seguridad a través de Internet, ya sea entre ellos o con ciudadanos o empresas.

Información geoespacial

Las direcciones y los nombres de calles y localidades constituyen lo que se llama información geoespacial, que puede compartirse a través de Internet. Esta información es vital para una gran variedad de funciones públicas. Por ejemplo, es necesaria para celebrar elecciones, registrar a los ciudadanos, cotejar los datos de los ciudadanos con la información correcta del distrito electoral y la Autoridad Territorial, contribuir a obtener respuestas de los servicios de emergencia, gestionar las emergencias de defensa civil o sustentar las decisiones en materia de explotación del suelo. La administración pública está actualmente cerciorándose de que la información sobre las direcciones y los nombres de calles y localidades utilizada en todo el país se adapta a estos fines, es coherente, fácil de obtener y está actualizada. Cuando se ponga en marcha el portal del Gobierno neozelandés en julio de 2002, se recogerá en él la información geoespacial necesaria para que los ciudadanos puedan buscar información relativa a una zona geográfica concreta, por ejemplo zonas escolares o comisarías de policía.

Búsqueda de la información oficial (GUIDE)

El portal del Gobierno sólo será útil si la información y los servicios accesibles se describen adecuadamente. El proyecto GUIDE tiene por objeto cuidar la forma en que están descritos actualmente la información y los servicios suministrados por las administraciones públicas (en línea y fuera de línea) y determinar cómo deberán gestionarse esas descripciones en el futuro. Estas descripciones se llaman metadatos. La razón por la que el Gobierno no sólo describe la información y los servicios en línea que suministra es que a los ciudadanos les es útil saber dónde deben ir o a quién deben llamar para realizar otros trámites relacionados con las administraciones públicas.

El portal del Gobierno

Este portal es un único sitio Web que da acceso estructurado a otros sitios Web, en este caso a los sitios de los organismos oficiales de Nueva Zelandia. Constituye una forma cómoda de obtener información y servicios públicos desde un solo lugar, sin necesidad de entender la forma en que está estructurada la administración pública y, por consiguiente, qué sitios deben utilizarse. Los portales suelen estar agrupados por tipos de rama de producción o sector, por ejemplo, sanidad, educación y construcción. A veces están organizados por tipos de servicios, por ejemplo registro y concesión de licencias, o compras. El portal del Gobierno de Nueva Zelandia será un sitio que permitirá buscar información y servicios suministrados, tanto en línea como fuera de línea, por la mayoría de los organismos oficiales y obtener enlaces a los mismos.

Servicios Públicos en Línea

La idea de la gestión pública electrónica en Nueva Zelandia es que los ciudadanos puedan encontrar rápida y fácilmente información y servicios de los departamentos oficiales a través de Internet.

Entre agosto y noviembre de 2001, el proyecto Servicios Públicos en Línea determinará qué servicios son más útiles, los cuales podrán obtenerse a través del portal a partir de junio de 2002.

Directrices relativas al sitio Web del Gobierno

El principal objetivo de este proyecto de gestión pública electrónica es conseguir que los ciudadanos que lo deseen puedan tener acceso a los sitios oficiales.

No puede permitirse que haya ciudadanos que no consigan obtener estos servicios e información a través de Internet por minusvalía o falta de acceso fiable a tecnología de alta velocidad. Las directrices establecerán pormenorizadamente la forma en que deben crearse los sitios Web oficiales para que todas las personas puedan utilizarlos.

Conocimientos de Internet de los funcionarios

Gracias a este proyecto, las autoridades se sentirán alentadas a aprobar programas de formación de funcionarios con miras a una utilización eficaz y productiva de Internet. Se trata de una de las diversas actividades previstas para que los organismos oficiales estén preparados para aplicar la gestión pública electrónica.

Marco de interoperabilidad

Respecto de los sistemas y procesos comerciales realizados mediante la tecnología de la información existente en cada uno de los organismos oficiales, será necesario acordar algunas prácticas comunes para difundir la información. Cada organismo oficial se encarga de sus propios sistemas comerciales y tecnológicos. El proyecto Marco de interoperabilidad introducirá un sistema consensuado y uniformizado de los procesos de adopción de decisiones respecto de las inversiones en tecnología de la información y su desarrollo y gestión. Estos procesos uniformizados se aplicarán cuando los organismos trabajen conjuntamente para suministrar información y servicios al público.

Capitalización de la infraestructura

"Capitalizar la infraestructura" significa utilizar más eficazmente las capacidades técnicas de las administraciones públicas a través de sus organismos centrales, regionales y locales. Por

infraestructura se entiende el personal, los procesos comerciales y los soportes físico y lógico informáticos.

En el marco del proyecto, ya se ha analizado la actual infraestructura y se ha propuesto un primer proyecto de arquitectura técnica.

Esta labor se proseguirá mediante el proyecto Marco de interoperabilidad.

Protección de la Infraestructura Nacional de Información (NIIP)

Con este programa se pretende proteger mejor la infraestructura fundamental de Nueva Zelandia de los ataques cibernéticos. Los ciudadanos y empresas neozelandeses necesitan un suministro continuo de diversos servicios, como electricidad, telecomunicaciones y atención de salud.

La infraestructura fundamental son los cables, las máquinas y los programas informáticos necesarios para que esos servicios sean continuos, al igual que el suministro eléctrico y los intercambios telefónicos. Este programa aspira a mejorar la protección de la infraestructura fundamental frente a ataques cibernéticos como la utilización indebida de las computadoras y la piratería informática.

Compras

El Gobierno está estudiando cómo mejorar la adquisición de bienes y la contratación de algunos servicios de diversas maneras, incluidas las compras conjuntas, en las que los organismos oficiales pueden adquirir conjuntamente bienes y servicios, como electricidad, combustible, vehículos a motor y viajes. Este sistema permitirá hacer economías gracias a unos precios más bajos, mejores condiciones, y costos de licitación reducidos. Las compras conjuntas se basan en el método de las fuentes de suministro estratégicas adoptado por los principales organismos oficiales, que permiten a cada uno de los organismos determinar y consolidar sus condiciones para todos los bienes y servicios, entender el mercado de la oferta y negociar con los proveedores.

Entorno electrónico seguro

El proyecto Entorno electrónico seguro busca soluciones para que los funcionarios puedan trabajar en colaboración de forma segura a través de Internet.

Área de trabajo sobre políticas compartida

Con frecuencia, en la formulación de una única política participa más de un organismo oficial. Aplicando el concepto de área de trabajo sobre políticas compartida, los funcionarios de los diversos organismos oficiales situados en lugares diferentes podrán servirse de Internet para trabajar en documentos estratégicos, a fin de elaborar una política que corresponda a diversos ámbitos.

13. República de Corea

Plan de Acción de Gestión Pública Electrónica de Corea

El Gobierno coreano lleva utilizando desde hace largo tiempo la tecnología de la información en la administración. En un primer proyecto de ofimática, se informatizaron varias estadísticas (1978-1982), y en un segundo proyecto las operaciones relativas a los funcionarios públicos, los pagos, las pensiones, etc. (1983-1986).

Posteriormente, en el marco del primer Proyecto de Redes de Empresas Públicas, se crearon seis redes, entre ellas, la Red de datos de identificación personal, la Red de datos catastrales, la Red de datos de matriculaciones de vehículos, la Red de empleo y la Red de despacho en aduana (1987-1991). A continuación, se puso en marcha el segundo Proyecto de Redes de Empresas Públicas, en cuyo contexto se crearon numerosas redes (1992-1996), como la Red de oficinas de correos, la Red de Protección Social, la Red de administración de las embarcaciones de pesca, la Red de intercambio electrónico de documentos de despacho en aduana, la Red de gestión de derechos de propiedad industrial, la Red de información meteorológica, la Red de administración de catálogos de material de oficina, la Red de economía y comercio, la Red de administración de técnicas agrícolas, la Red de protección del medio ambiente y la Red de administración de las contribuciones. Las redes se establecieron por separado sin tener en cuenta su interoperabilidad.

En 1998, el Ministerio de Administraciones Públicas e Interior publicó su Concepción y estrategia respecto de la gestión pública electrónica: hacia una gestión pública electrónica del siglo XXI. Con este informe se pretendía promover una gestión pública basada en los conocimientos que prestara servicios de alta calidad y funcionara de forma óptima gracias a las innovaciones de la tecnología de la información. Los objetivos de esta estrategia son los siguientes:

- Ofrecer un servicio polivalente a cada ciudadano en todo momento y lugar.
- Al menos, conseguir el mismo nivel de rendimiento que el sector privado.
- Que la gestión pública sea transparente y al alcance del ciudadano.

Con tal fin, el Gobierno puso en marcha seis iniciativas relacionadas con los siguientes aspectos:

- Suministro de información y servicios por medios electrónicos.
- Reestructuración de los procedimientos institucionales e intercambio de documentos electrónicos.
- Aprovechamiento compartido de recursos informativos y protección de la privacidad.
- Formulación de normas en materia de tecnología de la información y conexión de todas las computadoras personales a la red.
- Fomento de la formación de los funcionarios en las tecnologías de la información.
- Modificación de las leyes y los reglamentos relativos al comercio electrónico.

La Concepción y estrategia relativas a la gestión pública electrónica consta de tres etapas.

La primera etapa (1998-1999) fue el periodo de preparación de la implantación del programa:

- Conexión de los departamentos y administraciones gubernamentales con la red intranet administrativa.
- Ejecución de proyectos piloto.
- Aprovechamiento compartido de datos públicos fundamentales.

La segunda etapa (2000-2001) es el periodo de creación de la información integrada:

- Conexión de los gobiernos central y locales a una red.
- Intercambio de documentos electrónicos entre los gobiernos central y locales.
- Suministro a los funcionarios de direcciones de correo electrónico y de acceso a Internet.

La tercera etapa (2002) corresponde al periodo de puesta en marcha de la gestión pública electrónica:

- Intercambio de documentos electrónicos entre los sectores público y privado.
- Creación de una gestión pública abierta y transparente.
- Formulación de políticas de apoyo, etc.

En 1999, se publicó el Plan de Acción para una Gestión Pública Electrónica, que comprende las siguientes medidas:

Para el servicio polivalente y permanente, el Gobierno creará los siguientes sistemas:

- Un sistema de información global que conecta 21 redes de datos.
- El sistema electrónico del Defensor del Pueblo.
- El sistema en línea de registro de familias.
- Un sistema de suministro de servicios a través de la Red.

Para diversificar los circuitos de prestación de servicios electrónicos:

- Un centro integrado de llamadas.
- Un sistema integrado de quioscos.

Con miras a una gestión pública abierta:

- Un servicio de localización de información pública.
- Un servicio de gestión pública abierta.
- Un banco de información sobre las administraciones locales.
- Un servicio de anuncios en la Red de las administraciones públicas locales.

Para promover la productividad de las administraciones públicas:

- La reestructuración de los procedimientos institucionales.
- El intercambio de documentos electrónicos entre entidades públicas.
- La gestión de documentos electrónicos.
- La gestión de datos oficiales.
- La gestión de la información relativa a los recursos.
- La gestión electrónica de la organización.
- La integración del personal y los pagos.

En aras de la interoperabilidad:

- El almacenamiento y el aprovechamiento compartido de los datos.
- La defensa frente a los piratas y los virus informáticos.
- Sistemas de copias de seguridad.

Respecto a la infraestructura, el Gobierno tomará las siguientes medidas:

- Creación de una red intranet del Gobierno.
- Normalización de los códigos de datos.
- Normalización de la tecnología y los recursos de la información.
- Creación de infraestructura pública básica.
- Creación de infraestructura de gestión básica.

Para la capacitación de los funcionarios en información:

- Dotación de direcciones de correo electrónico a todos los empleados de oficina.
- Oportunidades de formación para todos los funcionarios.
- Oportunidades de realizar pruebas.
- Creación de un centro de formación cibernética.

En cuanto a las soluciones institucionales, el Gobierno aspira a lograr los siguientes objetivos:

- Enmendar las leyes y reglamentos.
- Ampliar las atribuciones del funcionario superior de información.
- Mejorar la gestión de los recursos de información en todos los departamentos

Puesta en marcha de la gestión pública electrónica

Establecimiento de redes entre las entidades públicas

La Red Oficial de Grandes Autopistas (GSN) conecta tres complejos gubernamentales en un radio de 160 kilómetros y, totalmente, a casi todos los departamentos y administraciones. También están conectadas las 16 redes públicas provinciales, y recientemente se pusieron en conexión las 232 redes públicas municipales. Algunas delegaciones del Gobierno pequeñas y alejadas precisan una conexión por satélite.

Equipamiento de los funcionarios

El número de funcionarios coreanos asciende aproximadamente a 800.000 (personal provincial y municipal incluido, pero excluido el personal militar). La cifra correspondiente a los empleados de oficina es de 73.000.

El 86% de los empleados de oficina utilizan computadoras personales, todas ellas conectadas mediante una LAN. El 91% de ellos emplean direcciones de correo electrónico, pero los documentos públicos coreanos no se intercambian a través del correo electrónico, sino mediante programas de grupo llamados sistemas de documentos electrónicos. Estos sistemas se distribuyen a todos los departamentos y administraciones, a todas las provincias y a la mayoría de los 232 municipios del país. Asimismo, el Gobierno tiene previsto formar a todos los funcionarios en la utilización de las tecnologías de la información.

Intercambio de documentos electrónicos

Los departamentos y administraciones coreanos llevan intercambiando documentos electrónicos desde hace varios años, pero los intercambios sólo se realizan dentro de un departamento o de una administración porque en la administración de Corea existen 20 sistemas diferentes de formatos electrónicos.

Por ello, el pasado año se anunció una serie de normas para estos sistemas, y varios proveedores modernizaron los suyos. Se ha iniciado el intercambio de documentos entre los diferentes departamentos de siete ministerios y ya está implantado entre las divisiones de servicios generales de los departamentos y las administraciones. En el transcurso de 2001 todas las divisiones del Gobierno empezarán a participar en este intercambio generalizado de documentos.

Intercambio de datos para la prestación de servicios a los ciudadanos

El Gobierno coreano ha empezado a prestar servicios integrados a los ciudadanos. Existen 21 tipos de datos, como los relativos a la identificación personal, la matriculación de vehículos, el abastecimiento de agua y los servicios de alcantarillado, la gestión de las catástrofes, el desarrollo regional, la ordenación pesquera y forestal, la planificación de carreteras, etc. El Gobierno central y los gobiernos locales gestionan las bases de datos, y 10 de las 21 existentes están conectadas con el Sistema Global de Información (CI) en cuatro municipios (los municipios suelen prestar este tipo de servicios). El sistema CI, al que a finales de 2001 estará conectado el resto de las bases de datos, funciona en los 232 ayuntamientos de Corea.

El programa Intercambio Productivo de Datos sobre Protección Social, que se aplicará a las pruebas de necesidad de prestaciones sociales, ilustra las ventajas de la conexión de datos. Cuando el sistema CI esté completamente establecido, hará disminuir de 60 a 13 el número de documentos necesarios para solicitar un servicio social, y los días laborables para tramitar la solicitud de 21 a 3.

Servicio de información

Los departamentos y administraciones centrales tienen páginas Internet propias, al igual que la totalidad de los Gobiernos provinciales y la gran mayoría de los 232 ayuntamientos. Cabe destacar el Servicio de Procedimientos Transparentes, el Servicio a domicilio Minwon, el Servicio de Bancos de Información sobre las Administraciones Locales (LAIB), el Servicio Foro Abierto, etcétera.

El Servicio de Procedimientos Transparentes se puso en marcha en el ayuntamiento de Seúl y muestra el trámite administrativo en detalle: quién presenta la solicitud, cuándo llegó, en qué momento se firma, en qué momento se suspende, por qué se rechaza, etc. El servicio ofrece tal transparencia que los ciudadanos pueden olvidar sus dudas y simplemente ver a unos funcionarios trabajando. Se ha distribuido a unos 200 órganos de poder provinciales y municipales hasta la fecha, así como a todas las entidades oficiales y autoridades locales en este año.

El Servicio a domicilio Minwon facilita 3.300 formularios de solicitud, así como información sobre 4.400 tipos de solicitudes a través de un solo sitio Web. LAIB es un banco de información de los gobiernos provinciales y ayuntamientos. Los gobiernos presentan su información en los formularios establecidos. La información se refiere a unos 400 asuntos, como la organización, las fronteras, las fuentes de información, etc., cifra que se ampliará durante el presente año.

El Servicio Foro Abierto está constituyendo una gran aportación al proceso democrático. En él, todos los ciudadanos pueden expresar sus opiniones y todos los ciudadanos pueden leerlas. A este Foro, en el que la gente hace la crítica del Gobierno y de los funcionarios, tienen acceso el Presidente, los gobernadores y los supervisores. Estas actividades influyen en la formulación de las políticas por el Ejecutivo. Algunos candidatos a diputados de la Asamblea Nacional perdieron así su escaño tras las elecciones generales de abril de 2000. No obstante, el servicio adolece de algunos problemas.

Existen otros servicios de información de departamentos o administraciones. Por ejemplo:

- El Ministerio de Legislación y el Tribunal Supremo han creado conjuntamente el Sistema Global de Servicios de Información Jurídica (CLIS), que ayuda a los ciudadanos a buscar de forma científica y sistemática las leyes y los reglamentos que les interesen.
- La Administración de Abastecimientos de la República de Corea (SORAK) facilita mucha información sobre compras de la administración pública. Cualquiera puede consultar las listas de solicitudes de compra o de adjudicaciones de contratos del periodo que desee. El contenido de las ofertas y de los contratos están también al alcance del público

Por otra parte, se está preparando información relativa, por ejemplo, a los tesoros culturales, los museos y las galerías de arte a través de Internet, y se pondrá en funcionamiento un sistema integrado de información turística conectado a los organismos locales y las agencias de viaje.

Suministro de servicios electrónicos

Se prestan servicios electrónicos mediante comunicaciones establecidas con computadora personal, Internet, teléfonos y quioscos. Los quioscos, existentes en unos 100 municipios, facilitan a los ciudadanos una serie de certificados. El servicio de comunicación mediante computadora personal se utiliza para 20 certificaciones, si bien estos servicios no se desarrollarán plenamente debido al servicio de Internet. El número de usuarios de la Red en Corea asciende a más de 14 millones, cifra que se incrementa a un ritmo de 900.000 por mes, principalmente adolescentes y

veinteañeros. El 72% de los usuarios habituales de Internet se conectan a la Red dos o tres veces por semana. En torno al 70% de quienes utilizan este sistema emplea asimismo el correo electrónico. Entre las personas que realizaron transacciones comerciales en línea, el 50,8% lo hicieron con tarjetas de crédito, el 45,6% efectuaron pagos bancarios en línea y sólo el 2,3% recurrieron al dinero electrónico.

La criptografía de claves públicas se está convirtiendo rápidamente en la base del comercio electrónico y otras aplicaciones que exigen seguridad y autenticación en una red abierta como Internet o intranet. El nuevo método está posibilitando utilizar tecnología PKI (infraestructura de clave pública) para una serie más amplia y flexible de actividades realizadas a través de redes, y para efectuar el encriptado y el decriptado.

A continuación figuran algunos de los servicios públicos más destacados que pueden obtenerse en línea:

- La Administración Nacional de Impuestos ha creado un sistema de archivado electrónico de las declaraciones de la renta. Este organismo está estableciendo un centro de archivado electrónico y recibiendo peticiones de agentes fiscales para obtener este servicio. Por otra parte, muchos ayuntamientos han desarrollado y utilizado un sistema electrónico de recaudación de los impuestos locales.
- Se está extendiendo por todo el país un sistema EDI de procesamiento de solicitudes de seguro médico y su valoración. Los hospitales y los centros de salud pública se conectarán para compartir información médica sobre sangre, trasplantes de órganos y enfermedades contagiosas. Se ha creado un centro de servicios integrados de los cuatro servicios principales de seguridad social a fin de simplificar la facturación y los pagos y de mejorar la calidad del servicio.
- La Oficina Coreana de Propiedad Industrial (KIPO) desarrolló y puso en marcha el 3 de julio de 2000 un sistema de notificación inmediata, gracias al cual el interesado puede recibir notificación de cualesquiera errores materiales o razones obvias por las que se rechaza su solicitud de patente en el momento mismo en que presenta su solicitud o documentos de registro electrónico a la Oficina.

El sector privado también participa en el servicio público. Un sitio de información sobre ofertas de empleo denominado Humanpia (www.humanpia.com) es uno de los principales sistemas de información local en este ámbito que se ha fusionado con el sistema de información local sobre colocaciones.

La prestación de estos servicios electrónicos es fragmentaria e imperfecta. Por ello, el Gobierno coreano ha elaborado un nuevo proyecto llamado "Reforma de los sistemas públicos basada en las tecnologías de la información" que tiene por objeto prestar servicios electrónicos a partir de una única ventanilla. En 2002, los ciudadanos podrán hacer en línea todas las peticiones que deseen respecto de sus datos personales.

Reducción de la brecha digital

El Gobierno surcoreano ha puesto en marcha una iniciativa para reducir la brecha digital. Actualmente, es obligatorio impartir informática en todas las escuelas primarias y el Gobierno ampliará las posibilidades de formación en tecnología de la información a todos los niveles de la sociedad, incluidos los niños pequeños y los soldados. El Ministerio de Educación presentó un programa destinado a promover el dominio del inglés, afianzando este idioma como medio de

enseñanza en las escuelas de enseñanza primaria y media. Se considera que el conocimiento en profundidad de esta lengua es requisito fundamental para aprender informática. También se abordó la educación de los soldados. El Ministerio de Defensa exige a sus aproximadamente 270.000 soldados que antes de licenciarse superen unos exámenes anuales que les certifican como especialistas en búsquedas en la Red.

El principal objetivo del Ministerio de Información y Comunicación es ampliar las oportunidades de quienes corren el riesgo de verse excluidos de la era de la información. La red Internet de alta velocidad se ha llevado este año a unas 200 ciudades y será más fácil acceder a las computadoras personales de uso público y gratuito. Se equipará a las bibliotecas públicas y los centros de seguridad social con computadoras personales conectadas a la red, que se añadirán a las ya existentes en la mayoría de las oficinas de correos. Asimismo, se está estudiando un programa que proporcionará gratuitamente computadoras personales y cinco años de acceso libre a Internet a unos 50.000 niños pertenecientes a familias de bajos ingresos. Unos 10 millones de trabajadores necesitan, a más tardar en el 2002, recibir capacitación escolar en las tecnologías de la información.

Reforma de la legislación y reglamentación pertinentes

La sociedad de la información acarrea un cambio fundamental del marco general y la forma de vida de la sociedad industrial. Así pues, es necesario revisar la actual reglamentación a fin de satisfacer las necesidades de la nueva sociedad. Desde 1995 se viene realizando anualmente un estudio para evaluar qué reglamentos deberían revisarse a fin de crear un mejor entorno para la sociedad de la información. Basándose en informes anuales realizados entre 1995 y 1997, se promulgaron y revisaron 63 normas jurídicas. Asimismo, se promulgaron la Ley de Comercio Electrónico (1999) y la Ley de Firmas Digitales (1999) para favorecer la amplia utilización por el sector privado de las tecnologías de la información, y se presentarán medidas para mejorar la protección de la privacidad. Se seguirá reformando la normativa legal correspondiente, entre otras cuestiones, respecto de las compras electrónicas, la gestión de los recursos de información, la telemedicina y los sistemas de información geográfica.

14. Sudáfrica

Antecedentes

El Gobierno de Sudáfrica ha emprendido una serie de medidas para que las tecnologías de la información y de la comunicación desempeñen una función vital en la sociedad. El 9 de febrero de 2001, el Presidente Thabo Mbeki destacó en un discurso ante el Parlamento los principales aspectos de su programa para el año 2001. El Presidente reflexionó sobre una amplia variedad de cuestiones socioeconómicas y políticas que era necesario abordar para acelerar y consolidar el crecimiento, el desarrollo y la democracia del país. El Presidente indicó que el Gobierno había empezado a liberalizar de forma ordenada el sector de las telecomunicaciones. El proceso político asegurará una mayor certidumbre en cuanto a la reglamentación de este sector, creando un entorno favorable a las inversiones directas nacionales y extranjeras. Se espera que este proceso mejore la competitividad y la eficacia del sector, contribuyendo así al crecimiento de la economía y el empleo y a la redistribución de la riqueza nacional.

El Presidente anunció la creación del Grupo Internacional de Trabajo de la Presidencia para el Desarrollo y la Sociedad de la Información, que ayudará al Gobierno a reducir la brecha digital con el resto del mundo. Posteriormente, se designará a los miembros de la Comisión Nacional de la Presidencia para la Sociedad de la Información y el Desarrollo, que se ocupará de las cuestiones relativas a la ampliación de conocimientos en el sector de las tecnologías de la información y la comunicación.

También se ha concedido gran prioridad al papel que desempeña la radiodifusión, con la designación del consejero delegado y de otros directivos superiores en la Empresa de Radiodifusión de Sudáfrica. En consonancia con el compromiso del Gobierno de promover el acceso a la información, tal y como está consagrado en la Constitución, se seguirá ampliando el número de emisoras de radio comunitarias, prestando particular atención a las zonas menos atendidas. La creación y la financiación de programas comunitarios se llevarán a cabo en colaboración con la sociedad civil y diversas organizaciones que trabajan en pro del desarrollo internacional. Asimismo, se anunciaron otras medidas en el marco de la estrategia integrada de desarrollo rural del Gobierno, incluida la reestructuración del Banco Postal a fin de potenciar su función de desarrollo y la rápida instalación de terminales de información pública para ofrecer un acceso fácil y económico a la información oficial.

Además, se ha dado prioridad a la política de comercio electrónico, cuestión sobre la que el Gobierno y las partes interesadas han mantenido conversaciones. El Gobierno ha acelerado los procedimientos y planes legislativos para que a finales de 2001 haya una legislación en materia de comercio electrónico, que tendrá por objeto proporcionar la certeza necesaria en el sector respecto, entre otras cosas, de la seguridad, los derechos de propiedad intelectual, los nombres de dominio y la privacidad de las transacciones comerciales electrónicas.

En cumplimiento del compromiso más general del Gobierno con el Renacimiento Africano y el crecimiento de la región de la SADC, Sudáfrica acogerá la conferencia de la UIT "Africa Telecoms" en noviembre de 2001, en la que se analizará con especial profundidad la situación del continente y a la que asistirán agentes nacionales e internacionales del sector privado e instituciones públicas que trabajan en el sector de las tecnologías de la información y la comunicación.

Hay cuatro departamentos oficiales que están directamente relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación: el Departamento de Comunicaciones, que se ocupa de la infraestructura, el acceso y la conectividad; el Departamento de Servicio Público, que se encarga de que el suministro de los servicios sea eficaz, equitativo y accesible; el Departamento de Arte,

Cultura, Ciencia y Tecnología es responsable de las cuestiones relativas a las lenguas y de hacer de Internet un instrumento auténticamente universal proporcionando acceso en la lengua de las poblaciones de que se trate, así como de la investigación y el desarrollo de las modernas tecnologías; el Departamento de Comercio e Industria se ocupa del comercio nacional e internacional y del sector de la tecnología de la información.

El Departamento de Comunicaciones ha puesto en marcha una serie de iniciativas bajo la denominación conjunta de programa "Info.Com 2025", cuyo objetivo es lograr un crecimiento de amplia base y un desarrollo equitativo mediante las tecnologías de la información y la comunicación. Algunos de los elementos clave de este programa son los siguientes:

- una Comisión de Tecnologías de la Información y la Comunicación;
- proyectos de telecentros del Organismo de Servicios Universales;
- proyectos de terminales de información pública, Internet-2000 y laboratorios de Internet concebidos con miras a la rápida expansión del acceso a Internet y a la experimentación con aplicaciones en la Red;
- TradeNet: enlace con el Departamento de Comercio e Industria a fin de promover las oportunidades de comercio internacional por medio del comercio electrónico;
- Houwteq: un instituto nacional de formación para el estudio y la investigación sobre tecnología y programas informáticos y su desarrollo.

Estas y otras iniciativas son reflejo de la manera en que el Gobierno está haciendo frente a la tarea de utilizar las tecnologías y los nuevos paradigmas económicos para mejorar la prestación de los servicios. Por otra parte, los planes sobre legislación en materia de comercio electrónico están muy avanzados, como queda de manifiesto en la siguiente relación de datos:

- distribución en julio de 1999 de un documento de trabajo;
- análisis en noviembre de 1999 de los informes del grupo de trabajo de las partes interesadas;
- publicación en noviembre de 2000 del libro verde;
- conferencia sobre legislación relativa a actividades electrónicas: se invitó a las partes interesadas a debatir el marco propuesto y el esquema del proyecto de ley y a formular recomendaciones;
- proyecto de ley sobre actividades electrónicas (segundo trimestre de 2001) que aborda las cuestiones legislativas;
- legislación relativa a actividades electrónicas: debe aprobarse (tercer trimestre de 2001) y promulgarse antes de finales de año;
- directrices de política (más allá de la legislación relativa a actividades electrónicas), incluidas las posiciones políticas, los reglamentos y directrices y las medidas de autorregulación (contratos, normas y prácticas del sector y códigos).

Un acontecimiento importante fue la creación en abril de 1999 del Organismo Estatal de Tecnología de Información (SITA) con el mandato de que actuara como servicio de sistemas de información del Estado y se encargara principalmente de la gestión y la ejecución de la labor relativa a las tecnologías de la información en nombre del Gobierno de Sudáfrica.

La doctrina que orienta la prestación de servicios públicos es aportar las ventajas de las tecnologías de la información de manera económica y contribuir al aumento de la productividad y a simplificar la vida de los ciudadanos. Sus pilares técnicos son la garantía de un nivel mínimo de seguridad de la información, la interoperabilidad, las economías de escala y la no duplicación. Con la transición hacia un modelo de prestación de servicios centrada en el ciudadano se espera ofrecer:

- un modelo común de proveedor de servicios para la compra de bienes y la contratación de servicios relativos a las tecnologías de la información;
- la eliminación de duplicaciones mediante el inventario de los sistemas gubernamentales (base de datos central);
- la integridad de los proveedores, con el objetivo de lograr la participación plena de los ciudadanos negros en la economía;
- la creación de asociaciones en torno a la transferencia de conocimientos técnicos, la formación y el empleo local.

La primera fase de la transición consiste en reforzar la labor interna de la administración pública mediante la creación de una red de servicio técnico, el suministro de aplicaciones, sistemas e información y la captación de fabricantes y capacidades locales.

La segunda fase de la transición será crear un acceso universal mediante la multiplicación de los dispositivos de acceso a las redes.

Con tal fin, se hallan ya en marcha una serie de iniciativas de gestión pública electrónica:

- la administración de justicia electrónica;
- un sistema integrado de justicia;
- un sistema automático de identificación de huellas dactilares;
- una tarjeta inteligente;
- un centro de llamadas para todas las administraciones públicas;
- una red intranet (G2G) para todas las administraciones públicas;
- una única ventanilla electrónica para los servicios oficiales (G2C);
- sistemas de gestión de documentos electrónicos.

Creación de un marco normativo favorable

El marco normativo y legislativo del comercio electrónico tiene que abarcar una serie de cuestiones complejas que afectan a todos los aspectos principales de la vida económica, como la tecnología, las micro y macroeconomía, las perspectivas social y política y las preocupaciones mundiales y nacionales.

La normativa nacional se considera importante porque, para el crecimiento del comercio electrónico como vehículo hacia las nuevas sociedad y economía de la información, se requiere una reglamentación y una legislación transparentes, flexibles y previsibles en ciertos ámbitos. En las medidas se abarcan aspectos relativos a los obstáculos jurídicos fundamentales, las preocupaciones acerca de la seguridad y la privacidad, la falta de comprensión y preparación de quienes se beneficiarán de este sistema, la necesidad de velar por la armonía y compatibilidad con el régimen de comercio internacional y un acceso y un servicio universales.

Corresponde tanto a las administraciones públicas como al sector privado hacer frente a las dificultades, amenazas, riesgos y obstáculos legales que presenta el comercio electrónico. El Gobierno desempeña este papel, fundamentalmente, estableciendo las bases jurídicas del sistema, mediante un instrumento normativo que dé respuesta a las incertidumbres que plantean la validez, las repercusiones legales y la aplicabilidad de la ley a las transacciones realizadas por medios electrónicos. El sector privado, por supuesto, sigue siendo un motor fundamental del comercio electrónico, aportando soluciones tecnológicas y utilizando algunos mecanismos de autorregulación para resolver los problemas.

15. República Unida de Tanzania

Antecedentes

Tanzania está situada en la zona este de África y tiene una población de unos 33 millones de habitantes. Limita al sur con Mozambique, Malawi y Zambia; al oeste, con Zaire, Burundi y Rwanda; al norte, con Uganda y Kenya; y al este con el Océano Índico. Es el país de mayores dimensiones del África Oriental y posee una geografía tan mítica como espectacular. Ocupa una superficie de 945.000 km² en la que el clima varía considerablemente, teniendo en cuenta que alberga los puntos de mayor y menor altitud del continente. Mientras que la estrecha zona costera de tierras bajas es invariablemente húmeda y calurosa, las regiones centrales de Tanzania son suficientemente elevadas como para disfrutar de temperaturas mucho más frescas. Las estaciones lluviosas se extienden desde noviembre a principios de enero y de marzo a mayo.

La historia de los asentamientos humanos en Tanzania se remonta a casi dos millones de años, y los fósiles hallados por Louis y Mary Leakey en la Garganta de Olduvai figuran entre los testimonios más importantes de los orígenes de nuestra especie. También se han encontrado en Tanzania artefactos de culturas del paleolítico inferior. Existen pruebas de que las comunidades que habitaban las costas del país empezaron a comerciar con otras culturas a principios del primer milenio d.C. Hacia el año 900, estas comunidades habían atraído a inmigrantes de la India y del suroeste asiático, y el comercio directo se extendió hasta zonas tan alejadas como China. Cuando llegaron los portugueses a finales del siglo XV, encontraron un importante emporio en Kilwa Kisiwani, que sometieron con rapidez y posteriormente saquearon. Los portugueses fueron expulsados de la región en 1698, después de que Kilwa lograra la ayuda de los árabes omaníes. La dinastía omaní de Bu Said reemplazó en 1741 a los dirigentes yarubi e impulsó aún más el comercio. En esa época fue cuando Zanzíbar se granjeó su reputación legendaria de centro del comercio de marfil y de la trata de esclavos, y en 1841 se convirtió en la capital del sultanato de Omán.

Al mismo tiempo, en el interior de Tanzania, los maasai, pueblo dedicado al pastoreo, emigraron desde el sur de Kenya hasta la región central de Tanzania. Poco después se inició la gran época de las exploraciones europeas del continente africano y, con ellas, la dominación colonial. Tanzania cayó bajo control alemán en 1886, pero fue entregada al Reino Unido después de la Primera Guerra Mundial. Actualmente, el país es fruto de la fusión, en 1964, de la Tanzania continental (anteriormente denominada Tanganyika) y Zanzíbar, tras alcanzar ambas la independencia. Al igual que muchos países africanos, Tanzania ha vivido numerosas guerras civiles desde la independencia, y su economía es extremadamente débil. No obstante, parece que en los últimos años ha conseguido la estabilidad política.

Hoy en día, el PIB de Tanzania asciende a unos 8.500 millones de dólares estadounidenses, y su crecimiento anual se sitúa en el 5%. Las cifras muestran un bajo índice de computadoras y de penetración de Internet, con unas dos computadoras personales por cada 1.000 habitantes y 5 líneas telefónicas por el mismo número de habitantes. El número de "hosts" Internet era en 1999 de 0 por cada 10.000 habitantes.

Gestión pública electrónica

Es un hecho reconocido que la pobreza informativa ha sido una característica de la mayoría de los países del continente africano y ello no se debe a que los mecanismos de planificación de estos países carezcan de datos para realizar actividades significativas de planificación socioeconómica, sino a la incapacidad de estos países para crear y mantener infraestructuras de información adecuadas.

En su discurso de apertura del taller sobre formulación de una política de la información y la comunicación para la República Unida de Tanzania, celebrado en 1997, el Secretario Principal y Secretario de la Comisión de Planificación dijo que Tanzania había logrado cierta capacidad de generación y tratamiento de información y que *"actualmente, existen sistemas informáticos creados a muy pequeña escala en diversas instituciones para hacer frente a sus necesidades de información. Sin embargo, estos sistemas no están coordinados y se utilizan de forma aislada, con independencia de sus posibilidades para satisfacer las necesidades de información de los diversos sectores"*.

El Secretario Principal señaló que Tanzania tiene la firme voluntad de consolidar el sector de la información y las comunicaciones y agradeció cualquier apoyo que prestaran las comunidades internacionales a esta labor. Asimismo, declaró que eran inmensas las dificultades que tenía Tanzania ante sí en este ámbito y que su país debía seguir esforzándose por participar en la economía mundial, para lo cual era condición indispensable reforzar la infraestructura de información y comunicación.

En un estudio anterior realizado por COMNET-IT en asociación con la UNESCO sobre el ejercicio del Gobierno en línea, y al que la Comisión de Ciencia y Tecnología de Tanzania aportó información en el marco de diversas iniciativas para propiciar la utilización de la informática y la telemática en las administraciones y los servicios públicos, se dieron dos ejemplos: la World Wide Web del Parlamento y la World Wide Web del Banco de Tanzania.

Además de las anteriores, existen otras iniciativas que cabe mencionar y que describe Richard Heeks en un documento informativo sobre el gobierno electrónico en África. Basándose en este documento, el Gobierno de Tanzania ha aplicado mecanismos de control de la gestión utilizando la tecnología de la información. Recientemente, ha puesto en marcha sus sistemas integrados de recursos humanos y nóminas que abarcan a 280.000 funcionarios. Las sumas invertidas fueron importantes, en torno a 6,5 millones de dólares estadounidenses, pero las economías acumuladas gracias a una gestión mejorada, la reducción de los trabajadores fantasma y el mejoramiento del control y la precisión han compensado ya el costo del proyecto. El Gobierno de Tanzania ha puesto en funcionamiento un sistema integrado de gestión financiera en todos los ministerios en Dar es Salaam y Dodoma a través de una red de largo alcance. Este sistema ha mejorado el control de la gestión de los gastos, permitiendo una presentación de informes más puntual y detallada. Pronto se extenderán a todo el país versiones para Internet de ambos sistemas.

Otro ejemplo de utilización de la tecnología de la información en beneficio del ciudadano, o de la comunidad en este caso, es el Instituto Agrario Kibidula que realiza investigaciones y aporta conocimientos locales especializados en el ámbito de la sanidad, la agricultura y las técnicas de construcción en las zonas rurales del centro del país. Ahora bien, el Instituto carece de agua corriente, electricidad y medios eficaces de comunicación con el mundo exterior. Se le ha dotado de una estación terrestre de satélite que funciona con energía solar, además de conexión a Internet y correo electrónico. Gracias a ello, se ha podido resolver algunos problemas graves sanitarios y médicos de la zona. Posteriormente, el Instituto utilizó su conexión para fabricar un avión monomotor a base de piezas de recambio y, para mantenerlo en funcionamiento, sostuvo consultas a través del correo electrónico con la empresa estadounidense que proporcionó el material necesario. A finales de 1990, tenía dos aviones que se utilizaban para llevar abastecimientos y asistencia médica a aldeas aún más alejadas. Los ciudadanos, pues, aunque de forma indirecta a través de un intermediario, se benefician de la revolución de las tecnologías de información y la comunicación. ¿Cómo se explica el éxito a largo plazo de este proyecto basado en las nuevas tecnologías? En primer lugar, es un buen ejemplo de cómo una organización no gubernamental entendió perfectamente las necesidades de la población a la que quería atender. El Instituto es una ONG intermediaria que supo traducir en la información correspondiente la acción que precisaban las

necesidades de sus clientes y, posteriormente, crear un mecanismo que permitiera adquirir esa información de forma segura y puntual. Este ejemplo, que una vez más tomamos de Heeks, demuestra cómo las organizaciones no gubernamentales pueden actuar de intermediarias entre los ciudadanos y las tecnologías modernas.

Otra iniciativa relativa a las tecnologías de la información y la comunicación es Tanzania OnLine, que da acceso a información sobre cuestiones de desarrollo del país. Se trata de un proyecto puesto en marcha conjuntamente por el PNUD/Naciones Unidas, el Gobierno de Tanzania y la Fundación de Investigaciones Económicas y Sociales (ESRF) destinado a dar respuesta a los problemas de los funcionarios públicos, los responsables de las políticas, el sector privado, la sociedad civil, la comunidad de donantes, los investigadores y los académicos que precisan información sobre el desarrollo en Tanzania. El objetivo es proporcionar un servicio interactivo para acceder fácilmente a una serie amplia y completa de documentos relativos al desarrollo de Tanzania, obras analíticas sobre las prioridades del desarrollo y los progresos realizados en la reducción de la pobreza y otros objetivos del desarrollo. Gracias a esta iniciativa se creará una base de datos en Internet actualizada que contenga una amplia serie de documentos integrados sobre el desarrollo de Tanzania.

Mediante Tanzania OnLine se espera mejorar el acceso y el intercambio de información entre las entidades oficiales más importantes, los ciudadanos, la comunidad de donantes, el sector privado, la sociedad civil, los investigadores y los académicos.

La base de datos Tanzania OnLine contiene documentos analíticos sobre el desarrollo en el país, ensayos acerca de las prioridades del desarrollo, los progresos realizados en la reducción de la pobreza y otros aspectos de la reforma de distintos sectores. Los temas abarcados son los siguientes: la educación, la agricultura, la minería, el turismo, el comercio, las industrias, la salud, la reducción de la pobreza, la hidrosfera, la situación de la mujer, la expansión del sector privado, la ciencia y la tecnología, y otras cuestiones relativas al desarrollo. El sitio Web difunde su información de diversas maneras a fin de llegar a los diversos grupos de destinatarios:

- Dirección gratuita en Internet en **<http://www.tzonline.org>**

Cualquier persona de cualquier lugar del mundo con conexión Internet puede tener acceso a esta página y descargar información. A los usuarios que no tengan acceso a Internet se les envía una lista con información actualizada. Se ofrece en texto o en formato de documento portable (PDF).

El sistema de las Naciones Unidas (gracias a una subvención de Suecia) y el Gobierno de Tanzania aportaron los primeros fondos. La ESRF se encarga de su ejecución.

Anexo: Cuestionario de la encuesta

SOLICITUD DE INFORMACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE PERFILES DE PAÍSES RESPECTO DEL GOBIERNO ELECTRÓNICO

1. Iniciativas no gubernamentales

¿Podrían citar ejemplos que ilustren la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación por las empresas privadas, las asociaciones profesionales u organizaciones no gubernamentales para influir en sus actividades comerciales o en la política y las decisiones de las autoridades nacionales o locales?

Se agradecería se hiciese una breve descripción de los sitios Web y que se facilitasen sus direcciones.

Respecto de cada uno de ellos, sírvanse indicar los siguientes elementos:

- Nombre de la iniciativa y de los principales participantes en ella:
- Objetivo:
- El sitio:
 - ¿sólo facilita información?
 - ¿también ofrece servicios?
 - ¿permite también expresar opiniones sobre el contenido?
- ¿Cuál es la experiencia general hasta la fecha, en particular respecto de la adopción de mecanismos de intercambio de opiniones y de su utilidad?

2. Iniciativas del Gobierno

- ¿Ha puesto en marcha el Gobierno iniciativas para promover el gobierno electrónico (en particular, la de intercambiar comunicación con los ciudadanos por medios electrónicos)?

En caso afirmativo:

- ¿Podrían mencionar algunas de las principales iniciativas?
- ¿Existe información en línea acerca de estos proyectos? Sírvanse facilitar URL
- ¿Quiénes son los participantes?
- ¿Qué enseñanzas han podido extraerse?
- ¿A qué dificultades debe hacer frente su país en la aplicación y ejecución de la gestión pública electrónica?
- ¿Qué ventajas obtuvo su país de la aplicación y ejecución de la gestión pública electrónica?

- ¿Podrían exponer algún caso que haya dado resultados satisfactorios o facilitar estudios monográficos acerca de la aplicación de la gestión pública electrónica en su país?

En caso negativo:

- ¿Se han publicado o anunciado planes para la aplicación de la gestión pública electrónica?
- ¿Podrían facilitarnos documentación (preferentemente en línea) en la que se expongan esquemáticamente estos planes?

3. Telecomunicaciones

- ¿Existen planes para liberalizar las telecomunicaciones?
- ¿En qué fase se encuentran estos planes?
- ¿En qué medida piensan que estos planes afectarán a la expansión del Gobierno en línea?
- ¿Cuáles son los efectos de la liberalización observados hasta la fecha?
- ¿Se ha constituido un organismo de reglamentación de las telecomunicaciones? En caso afirmativo, ¿podrían facilitarnos datos de contacto?