



Universidad Nacional de Misiones

Facultad de Ciencias Económicas
Maestría en Informática y Computación

Tesis de Maestría

Plan Estratégico
para el
Gobierno Electrónico
de la
Provincia de Misiones

Presentada por:

Carlos Roberto Brys

para la obtención del título de
Magister en Informática y Computación

Dirigida por el

Profesor Doctor **Luis Joyanes Aguilar**

Universidad Pontificia de Salamanca. España.

Codirigida por

Profesor Magister **David Luis la Red Martínez**

Universidad Nacional del Nordeste. Argentina.

Magister **Julio César Duarte**

Cámara de Representantes de la Provincia de Misiones.

Tema de Estudio y Directores de tesis aprobados por la Resolución No 001/04 del Consejo Académico de la Maestría en Informática y Computación de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Misiones el 23 de Diciembre de 2004.

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo formular un Plan Estratégico para el desarrollo del Gobierno Electrónico de la Provincia de Misiones, como una integración de los conocimientos adquiridos por el autor en la Maestría en Informática y Computación dictada en conjunto por la Universidad Nacional de Misiones, la Universidad Nacional del Nordeste y la Universidad de Castilla-La Mancha (España).

El Gobierno de Misiones ha expresado su voluntad de adoptar al Gobierno Electrónico como Política de Estado, conoce las actividades que pueden desarrollarse, tiene la capacidad para lograrlo y es consciente de los beneficios futuros; pero para este proyecto no hay un plan de acción claramente definido, no se posee una metodología ni un cronograma de actividades establecido.

Formular un Plan Estratégico para el proyecto del Gobierno Electrónico de la Provincia de Misiones es una necesidad para asegurar el éxito de esta iniciativa, al definir un marco metodológico que establezca las pautas de implementación de las actividades.

Para que el Gobierno Electrónico sea una realidad, es necesario entonces desarrollar este Plan en consenso con los actores claves que articulen la visión del gobierno, los objetivos y las metas, el enfoque técnico y normas para los sistemas de gobierno electrónico. Este marco debe contemplar además la privacidad de la información, la seguridad, el mantenimiento, y los estándares tecnológicos.

Parabras Clave:

Plan Estratégico, Gobierno Electrónico, e-gov, Gobierno, Administración Pública, Servicios, Ciudadanos, Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento, Brecha Digital.

Abstract

The present research work has for aim formulate a Strategic Plan for the development of the Electronic Government of the Province of Misiones, as an integration of knowledges acquired by the author at the Mastery in Computer Science and Computation dictated as a whole by the National University of Misiones, the National University of Nordeste and the University of Castilla-La Mancha (Spain).

The Government of Misiones has expressed his will to adopt the Electronic Government as Policy of State, knows the activities that can develop, has the aptitude to achieve it and is conscious of the future benefits; but for this project there is no a clearly definite action plan, there is possessed neither a methodology nor a chronogram of activities established.

To formulate a Strategic Plan for the project of the Electronic Government of the Province of Misiones is a need to assure the success of this initiative, on having defined a methodological frame that establishes the guidelines of implementation of the activities.

In order that the Electronic Government is a reality, it is necessary at the time to develop this Plan in consensus with the takeholders who articulate the vision of the government, the aims and the goals, the technical approach and procedure for the systems of Electronic Government. This frame must contemplate in addition the privacy of the information, the safety, the maintenance, and the technological standards.

Keywords:

Strategic Plan, Electronic Government, e-gov, Govern, Public Management, Services, Citizens, Information Society, Knowledge Society, Digital Divide.

Los gobiernos en todo el mundo han comenzado a recorrer este camino, algunos por curiosidad, otros por replicar experiencias exitosas, y algunos por la plena convicción de que esta es la vía para un “Mejor Gobierno”.

Tímidamente hemos dado los primeros pasos. Con las experiencias aprenderemos a caminar. Lo claro es que esta marcha no tiene retorno, y en menor o mayor tiempo conducirá a un cambio de paradigma que impone la Sociedad del Conocimiento.

Con el tiempo, el Gobierno Electrónico logrará entregarle al Ciudadano algo antes impensado: el poder de controlar y participar; a la vez que ofrece a los gobernantes una oportunidad única de crear las bases de un gobierno eficiente, honesto, transparente y participativo.

Los políticos, los académicos, el comercio, y la sociedad toda, están llamados a formar parte de esta revolución. El escenario mundial ya está planteado, el conocimiento y las herramientas a nuestra disposición. Está en nuestra decisión elegir el lugar que queremos ocupar en la Sociedad del nuevo milenio.

Contenido

Esta Tesis está dividida en dos partes claramente definidas:

Parte I: El Gobierno Electrónico

En esta primera parte, que consta de 2 capítulos describe los aspectos conceptuales de lo que significa un Gobierno Electrónico, y el rol que desempeña en la transformación de la Sociedad Postindustrial hacia la Sociedad de la Información y del Conocimiento. En el segundo capítulo se estudia el proceso de evolución por el que pasan los gobiernos desde el momento en que deciden adoptar este paradigma.

Parte II: El Plan Estratégico

La segunda parte que consta de 19 capítulos, se centra en los aspectos metodológicos, siguiendo la estructura formal de un plan estratégico, destacando los aspectos de la Misión, la Visión, los Objetivos, un estudio de las Variables Ambientales, el Marco Legal, El Estado de Situación y el Diagnóstico, como así también se pone un marcado énfasis en los Factores Críticos de Éxito y las Estrategias Claves para abordar el desarrollo de un Gobierno Electrónico Exitoso.

Agradecimientos

Haber llegado a las instancias de presentar esta Tesis de Maestría es el mérito de muchas personas que han sido los mentores, impulsores y mi apoyo para seguir adelante hasta esta meta, a quienes les debo mi agradecimiento.

A Dios, por todo lo que me ha brindado.

Ante todo quiero expresar la más profunda gratitud a mi familia por el apoyo, la paciencia, la comprensión y tolerancia durante el tiempo de desarrollo de la Maestría.

En particular, a dos de mis profesores y guías. En primer lugar, al Prof. Mgr. David la Red Martínez, quien fuera mi docente cuando cursaba mis estudios universitarios, y posteriormente en este postgrado, donde además ha sido un director de tesis ejemplar. En segundo lugar, mi agradecimiento es para el Prof. Dr. Enrique Castillo Ron, quien en una demostración de altruísmo y condiciones académicas y humanas superiores, nos ha permitido lograr este crecimiento.

A las autoridades de la Universidad Nacional de Misiones, y de la Facultad de Ciencias Económicas. En particular al Decano Mgr. Aldo Montini, quien ha apoyado, asumido el compromiso y enfrentado las adversidades de la realización de la Maestría en Informática y Computación en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNaM.

A todos los docentes de la Maestría, de quienes he tomado su saber y experiencia para enriquecer mi crecimiento humano y académico.

Además, quiero expresar mi gratitud a quienes aportaron a mi desempeño profesional, y desde sus posiciones apoyaron las iniciativas que hoy podemos mostrar como prácticas innovadoras en el Gobierno de Misiones. Juan Carlos Krioka, como Director General del Centro de Cómputos, y el Mgr. Julio César Duarte, como Subsecretario Legal y Técnico de la Gobernación, y posteriormente como codirector de esta tesis, me han brindado su plena confianza y apoyo para hacer realidad las iniciativas que nos han permitido evolucionar en la experiencia como Gobierno Electrónico.

A mis colegas y compañeros de facultad y de maestría, con quienes he compartido y disfrutado la experiencia del estudio y el aprendizaje.

Por último, quiero expresar mi particular agradecimiento a Myriam Kurtz, quien como mi compañera de estudios ha sido un incentivo y apoyo para alcanzar mis metas.

Carlos Roberto Brys

Maestría en Informática y Computación

Facultad de Ciencias Económicas

Universidad Nacional de Misiones

Posadas-Misiones, Argentina, Junio de 2005.

Índice General

Prefacio	V
I El Gobierno Electrónico	1
1 Aspectos Conceptuales	3
Introducción	3
Marco Conceptual	4
El Gobierno Electrónico	4
Modelos de Gobierno Electrónico	7
La Sociedad de la Información	8
La Sociedad del Conocimiento	10
La Brecha Digital	12
2 e-volución	15
La Transformación Necesaria	15
Las Fases de la e-volución	16
e-volución de la Capacidad	16
Modelo de Madurez	17
Presencia	18
Interacción	18
Transacciones	19
Transformación	20
Modelo de Madurez Extendido	20
Las Etapas de la Implementación	22
La Próxima Escala Evolutiva	23
El Gobierno por Demanda	23
II El Plan Estratégico	25
3 Marco Institucional	27
Cuadro Sinóptico del Marco Institucional	28
Esquema de Participación	28
4 Marco Legal	33
Normativa Referida al Desarrollo del Gobierno Electrónico	33
Normativa Referida a la Protección de Datos Personales	37

5 Misión	39
6 Visión	41
Una Visión del e-Futuro	41
Comunicar la Visión	43
7 Objetivos	45
Objetivo General	45
Objetivos Específicos	45
Orientación	46
Declaración de Principios	47
8 Beneficios Esperados	49
9 Estado de Situación y Diagnóstico	51
Disposición para Llegar al Gobierno Electrónico	51
Dimensiones de Análisis	52
Infraestructura de Telecomunicaciones	52
Conectividad y Uso de las TIC por Parte del Gobierno	57
Capital Humano Dentro del Gobierno	60
Recursos Presupuestarios Existentes y Esperados	61
Estado del Comercio Electrónico	61
Predisposición para el Cambio.	61
El Marco Legal	62
Conclusiones	62
10 Variables Ambientales	65
Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	65
Contexto Interno	65
Fortalezas	65
Debilidades	66
Contexto Externo	66
Oportunidades	66
Amenazas	67
11 Factores Críticos de Éxito, y de Fracaso	69
Modelo de Factores de Éxito y Fracaso	69
Condiciones para el Éxito	69
La Iniciativa Política	69
Decisión y Liderazgo	71
Infraestructura Mínima	71
Penetración de Internet	72
Proyectos de Alto Impacto y a Corto Plazo	72
Alianzas con el Sector Privado	72
El Compromiso Interno	73
Los Recursos	73
La Capacitación	73
Factores Críticos que Conducen al Fracaso	75

Carencia de Líderes Internos	75
Carencia de Visión y Estrategia	75
Carencia de Capacidades	75
Diseños Poco Realistas	75
Mala Administración de los Proyectos	76
Predominio de la Política e Interés Propio	76
Incompatibilidades Tecnológicas	76
Resistencia al Cambio	76
El Impacto del Fracaso del Gobierno Electrónico	77
Costos Potenciales de Fracaso del Gobierno Electrónico	77
Ventajas Potenciales del Fracaso del Gobierno Electrónico	77
12 Estrategias Claves	79
Elementos Claves para una Transformación hacia un Gobierno Electrónico Exitoso	79
La Agencia para la Sociedad de la Información (ASI)	79
Mejorar la Transparencia	80
Crear la Confianza	81
Crear el Liderazgo	83
Rediseño de los Procesos	84
Buscar a los Socios Estratégicos	84
Compromiso, Colaboración e Integración	85
Inversión Estratégica	86
Enfocarse en el Cliente	86
Centrarse en el Ciudadano	86
La CRM como Herramienta de Soporte del Gobierno Elec- trónico	87
Servicios de Valor Agregado	88
No Experimentar con las Tecnologías Emergentes	88
Usar las Nuevas Tecnologías Adoptadas por los Ciudadanos	89
La Relación con los Proveedores Externos	89
Comenzar con el Comercio y Luego Seguir con los Servicios a los Ciudadanos	91
Digitalizar el Cobro de Todos los Servicios	91
Involucrar a los Municipios	91
Innovación e Incentivos	92
13 Políticas para las TIC	93
Políticas Públicas	93
Políticas de Acceso	94
Políticas Informáticas	95
El Software Libre	95
Ventajas y Riesgos del Software Libre	97
El Software Libre en el Marco del Gobierno Electrónico de Misiones	98
La Importancia de las Sociedades Público/Privadas	98
Respetar el Retorno de la Inversión (TIR).	99
Riesgos en las Sociedades Público/Privadas	99

Las Presiones Externas	99
La Posesión de los Datos	99
La Transferencia del Poder	100
La Fuga de Cerebros	100
Acertar en las TICs	101
14 Políticas de Socialización	103
Internet Como Medio Para Lograr el e-gov	103
e-Alfabetismo	103
Recomendaciones Acerca del e-Alfabetismo:	104
Vendiendo los Servicios de Gobierno Electrónico	104
El Marketing del e-gov	104
Quitar las Barreras	105
15 Definición de Metas	107
Mejora de la Prestación de los Servicios del Gobierno	107
Transparencia de los Actos de Gobierno	108
Alfabetización Digital	108
Transparencia en la Administración de los Presupuestos	109
Mejora en los Procesos de Recaudación y Fomento del Comercio Electrónico	109
Transparencia en las Compras del Estado	109
Acceso a los Mercados	110
Calidad en la Gestión de los Trámites Internos	110
Integración de Sistemas de Información	111
Fomento de las Capacidades de Aprendizaje	111
Calidad en la Gestión de Datos Personales	111
Democracia Participativa	112
Firma Digital	112
Voto Electrónico	112
Disminución de la Brecha Digital	113
16 Recursos y Presupuesto	115
Quién y Cómo Presupuesta los Proyectos	115
¿Cómo se Financia el Gobierno Electrónico?	116
Modelos de Financiamiento	116
Modelos de Negocio con el Sector Privado	119
Contexto Local	120
17 Selección de Proyectos	121
Lecciones Aprendidas	121
Criterios Básicos para la Definición de Proyectos	122
Objetivos Realistas	123
Para Planear y Administrar los Proyectos de e-gov	124

18 Adopción de Estándares	125
Los Caminos Hacia la Integración	125
Gestión y Registro de la Información	128
Arquitectura de Software	129
Metodología	129
Sitios de Internet	129
Bases de datos	130
Lenguajes de Programación	130
19 Plan de Acción	133
Esquema Operativo	133
Agenda de Gobierno Electrónico 2005-2007	135
Cronograma de Actividades de las Metas	136
Grupos de Trabajo	136
“Enjambres”: Un Nuevo Modelo de Colaboración	137
20 Seguimiento y Evaluación	139
Indicadores Aplicables a los Organismos	139
El Alcance y el Impacto	141
21 Prácticas Innovadoras	143
Gobierno Electrónico	143
Servicios al Ciudadano	144
Transparencia de la Gestión	148
Participación Ciudadana	149
Capacitación a Distancia	151
Conclusiones	153
Glosario	155
Bibliografía	159

Índice de Figuras

2-1	Mesetas de Maduración del Gobierno Electrónico	17
2-2	Modelo de Madurez del Gobierno Electrónico	17
2-3	Modelo de Madurez Extendido	21
3-1	Programa “El Estado al Servicio del Ciudadano”.	30
3-2	Diagrama de Roles.	31
9-1	Ubicación Geográfica de la Provincia de Misiones	53
9-2	Area de cobertura del servicio de acceso 0610, 0611 y 0612.	54
9-3	Evolución líneas fijas vs. líneas móviles.	56
9-4	Registro de Accesos al Portal de Internet del Gobierno de Misiones.	58
9-5	Esquema del Anillo de Fibra Optica	63
12-1	Modelo de Transición Centrado en el Ciudadano	87
16-1	Modelos de Financiamiento	117
20-1	El Alcance y el Impacto de los Programas de Gobierno Electrónico	142

Parte I

El Gobierno Electrónico

Introducción

En concordancia con la decisión política del Poder Ejecutivo de llevar adelante la iniciativa de desarrollar el Gobierno Electrónico en la Provincia de Misiones para crear “... *un Estado orientado al ciudadano, que permita a los habitantes de Misiones contar con una herramienta útil para generar las instancias ciertas de participación ciudadana, de mejora permanente en la calidad de vida y que le otorgará información suficiente para explotar ventajosamente las oportunidades económicas; y garantizar sus derechos reclamados ante el órgano jurisdiccional administrativo, mediante normas procedimentales claras, certeras*”¹; la Provincia de Misiones ha implementado acciones concretas tendientes a mejorar la prestación de sus servicios de gobierno desarrollando iniciativas para su proyecto de Gobierno Electrónico, y estas acciones emprendidas le han valido el reconocimiento por parte del Consejo Federal de Inversiones en la publicación: “*El Gobierno Digital en Perspectiva*” [10, CFI] cuando al comparar el estado de avance en las distintas provincias expresa que “... *la posicionan en un sitial de privilegio a nivel nacional, muy por encima del promedio, y próxima al líder en este aspecto (Buenos Aires). Es una posición destacada para una provincia considerada rezagada de acuerdo a con la metodología de indicadores socioeconómicos del Banco Mundial*”.

Pese a lo mencionado precedentemente, para este proyecto no hay un plan de acción claramente definido. El gobierno ha expresado su voluntad de adoptar al Gobierno Electrónico como Política de Estado, conoce las actividades que pueden desarrollarse, tiene la capacidad para lograrlo y es consciente de los beneficios futuros; pero no posee una metodología ni un cronograma de actividades establecido. Formular un Plan Estratégico para el proyecto del Gobierno Electrónico de la Provincia de Misiones es una necesidad para asegurar el éxito de esta iniciativa, al definir un marco metodológico que establezca las pautas de implementación de las actividades.

¹Poder Ejecutivo de la Provincia de Misiones. Decreto Provincial Nro. 929/00. “*El Estado al Servicio del Ciudadano*”. Boletín Oficial N° 10.342 (2000)

En la década de los años '90, y en la corriente política de “Modernización del Estado” iniciada a nivel nacional, se desarrollaron una serie de iniciativas apoyadas por programas con financiamiento externo para el mejoramiento de la gestión. Acompañando a una corriente global que surgió en varios países, se vió un movimiento para reinventar el gobierno, lo que condujo a importantes transformaciones internas: los servicios públicos se sometieron a concursos competitivos, se otorgaron a proveedores externos y se privatizaron. El enfoque se centró exclusivamente en la reducción de los costos, pero se prestó poca atención a la capacidad de satisfacer las necesidades de los ciudadanos y del comercio, que son los clientes del gobierno. Salvando algunos casos emblemáticos como son las oficinas de atención en la Ciudad de Posadas de la Dirección General de Rentas, el Instituto Provincial de Desarrollo Habitacional, la Dirección General de Catastro, el Registro de la Propiedad Inmueble y la empresa de servicios eléctricos (EMSA); poco cambió desde entonces: las burocracias inflexibles, las largas horas de espera, los complejos formularios con múltiples copias, las colas para recibir atención; todo sigue ahí.

Tener tratos con el gobierno sigue siendo una molestia.

El Gobierno Electrónico

Son muchas y variadas las concepciones que se han elaborado acerca de qué se entiende por Gobierno Electrónico o Gobierno Digital. Y aunque la mayoría de los países han incorporado a su agenda de gobierno para la reforma de la administración pública un plan de Gobierno Electrónico, aún no queda muy claro su significado y tampoco su definición exacta. En líneas generales, el Gobierno Electrónico puede ser considerado como la adaptación de un Gobierno para desempeñarse en una sociedad crecientemente digital y avanzar hacia la Sociedad de la Información.

Paul Faya, en su revisión teórica de la bibliografía acerca del Gobierno Electrónico², menciona la existencia de tres escuelas del pensamiento que definen al Gobierno Electrónico:

- **Primera escuela:** Esta escuela derivada del enfoque del Comercio Electrónico, define al Gobierno Electrónico como la transformación de la entrega de servicios gubernamentales al ciudadano a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs). Esta visión, si bien es la más simple, es la más popular.

²Faya, Paul: “*E-Government, Literature Review*”, Management Priorities and Senior Personnel Secretariat, Government of Canada. Septiembre 12, 2001

- **Segunda escuela:** Esta escuela define al Gobierno Electrónico como el aprovechamiento de las TICs para hacer más eficientes todas las áreas del gobierno. En este enfoque se define al Gobierno Electrónico como un “gobierno inteligente”, que utiliza la tecnología de Internet para relacionar internamente a las partes que componen el gobierno, con la finalidad de alcanzar una mejora en la gestión.
- **Tercera escuela:** Esta escuela del pensamiento considera al Gobierno Electrónico como mucho más que una simple entrega mejorada de los servicios del gobierno y el uso de las TICs para transformar al sector público. Esta visión define al Gobierno Electrónico como una verdadera revolución ciudadana que transformará a la naturaleza misma del Gobierno: qué hace, cómo lo hace y, finalmente, por qué lo hace. El Gobierno Electrónico se define como un nuevo modelo de gobierno y de gobernación (e-Governance) acorde a la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

En este contexto, es posible aproximarse a una definición del Gobierno Electrónico expresando que:

“El Gobierno Electrónico es el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por parte de las instituciones del Estado, para crear un Nuevo Modelo de Administración Pública, mejorar cualitativamente la provisión de los Servicios e Información a los Ciudadanos, aumentar la Eficiencia, la Eficacia y la Transparencia del sector público y con la plena Participación Ciudadana, avanzar hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento.”

Al respecto, se puede sintetizar su objetivo primordial con la siguiente ecuación:

$$\boxed{\text{e-Gov} = \text{Gobierno} + \text{TICs} + \text{Servicios} + \text{Sociedad} \implies \text{SI}}$$

El concepto emergente de esta definición es que el Gobierno Electrónico, **es una oportunidad para diseñar la evolución del Estado** y ofrecer una nueva forma de gobernar centrada por completo en el ciudadano. No se trata sólo de incorporación de tecnología, sino de un cambio de las estructuras formales enfocándose en la entrega de servicios centrada en resultados, lo que representa un reto de transformación en cuatro dimensiones:

- Mejorar la administración.
- Mejorar los recursos humanos.
- Mejorar el acceso a la información.
- Mejorar la calidad de los Servicios.

Entendido correctamente, el Gobierno Electrónico utiliza la tecnología como herramienta para producir la “*Reforma del Estado*”, promoviendo la transparencia, la eliminación de las brechas, y permitiendo a los ciudadanos participar en los procesos políticos que afectan sus vidas.

Los ciudadanos esperan recibir del gobierno la misma calidad de servicios que están recibiendo del sector privado, y con el tiempo comenzarán a comportarse más como consumidores y a exigir al gobierno los mismos servicios que obtienen del Comercio Electrónico. El gobierno debe ajustarse a este hecho, y el e-gov es una herramienta que puede ayudar a alcanzar este objetivo.

El e-gov, como toda reforma, no puede ser realizado simplemente con redactar una ley o publicando un decreto ejecutivo. Requiere un profundo cambio de mentalidad por parte de todos los funcionarios públicos. Requiere una reingeniería de los procesos de negocio, tanto desde dentro de cada organismo, como transversalmente por todo el gobierno.

El Gobierno Electrónico no es simplemente instalarle computadoras a los funcionarios o la incorporación de la informática a la automatización de viejas prácticas. Ni el empleo de computadoras, ni la automatización de procedimientos complejos van a conseguir una mayor eficacia en el gobierno o promover la participación cívica. Enfocarse únicamente en las soluciones tecnológicas no cambiará la mentalidad de los burócratas que no ven al ciudadano ni como a un cliente ni mucho menos como un participante en toma de decisiones del gobierno. Más computadoras no significa Reforma. Simplemente agregando computadoras sin un plan no se mejora el gobierno, solo se automatizan y aceleran las viejas y malas prácticas.

El e-gov requiere cambiar la forma en que el gobierno trabaja, cómo distribuye la información, cómo los agentes ven a su trabajo e interactúan con el público. El e-gov cuando está bien implementado, es un proceso participativo. Tratando el e-gov como un proceso de reforma, y no meramente como la informatización de las operaciones del gobierno, se contribuirá a la construcción de la “*Sociedad de la Información*” en la cual la vida de los ciudadanos se potencia y enriquece accediendo a la información y a las oportunidades sociales, económicas y políticas que ésta ofrece.

El e-gov no debe ser una mera estrategia para lograr el ahorro presupuestario. Ahorrar dinero es una vía fácil para “vender” el proyecto de e-gov al público y a los líderes políticos. Sin embargo, las aplicaciones para el e-gov no disminuyen los gastos de gobierno en el corto plazo, aunque sí pueden reducir los costos para los ciudadanos y el comercio. Tampoco es un atajo para el desarrollo económico, o un gobierno transparente y eficiente; pero sí es una *herramienta* para alcanzar esos objetivos.

El e-gov tampoco debe verse como el “*Big Bang*”, un evento simple que inmediatamente y para siempre altera el universo del gobierno. El e-gov es un proceso lento que puede llamarse “*e-volución*”, que a menudo representa costos y riesgos, tanto económicos como políticos. Estos riesgos pueden ser significativos. Si no está correctamente concebido e implementado, la iniciativa para el e-gov puede desperdiciar recursos, fallar en la promesa de entregar servicios útiles y también incrementar la frustración pública

con el gobierno. En las administraciones donde los recursos son escasos, el e-gov debe enfocarse en las áreas con altas chances de éxito y producir “*proyectos ganadores*”.

Modelos de Gobierno Electrónico

Los servicios de gobierno pueden orientarse a satisfacer primordialmente las necesidades de los ciudadanos, las empresas, las organizaciones, los empleados públicos e inclusive el mismo gobierno, como así también desarrollar cadenas de valor entre el gobierno, las empresas y los ciudadanos. Análogamente a los modelos de relaciones aplicables al Comercio Electrónico, donde según el sector con el que interactúan los actores hay un modelo específico; así también existen modelos de interacción para el Gobierno Electrónico, aplicables según con quién se relaciona el Estado. Estos modelos se conocen como G2C, G2B, G2E, G2G y G2B2C.

- **G2C** - Government to Citizen: Gobierno a Ciudadano. En este modelo el gobierno se centra en desarrollar los servicios, entregar productos, servicios e información a sus ciudadanos.
- **G2B** - Government to Bussiness: Gobierno a Empresas. En este modelo, se agrupan las iniciativas que tienen como destinatarios a las empresas y el comercio.
- **G2E** - Government to Emloyee: Gobierno a Empleados. En este modelo, el gobierno adopta las TICs para mejorar la atención de sus propios empleados y recursos humanos, viéndolos desde la perspectiva de consumidores de servicios.
- **G2G** - Government to Gorvernment: Gobierno a Gobierno. Cuando es necesario crear servicios para dar respuesta a las demandas interorganizacionales, estamos en presencia de un modelo que presta servicios a sí mismo, o a otros organismos de gobierno
- **G2B2C** - Government to Bussiness to Citizen: Gobierno a Empresas a Ciudadanos. En este caso, lo que se pretende desarrollar es la creación de una cadena de valor entre los tres elementos, como por ejemplo un sistema de compras del Estado (e-procurement)

Propuesta de un Nuevo Modelo

- **G2O** - Government to Organizations: Gobierno a Organizaciones. Basado en la observación de las nuevas interacciones entre el Estado y la Sociedad, un tipo de relación que no está comprendida en las definiciones actuales es aquella que se da entre el Gobierno y uno de sus socios fundamentales: las Organizaciones de la Sociedad Civil. Para ampliar el modelo actual, se propone la definición de un nuevo modelo, sugerido por el autor de esta tesis, aplicable cuando el gobierno desarrolla sus servicios atendiendo las necesidades de la Sociedad

Civil, de las Organizaciones sin fines de lucro y de las Organizaciones no gubernamentales (ONG).

La Sociedad de la Información

*No necesito saberlo todo.
Tan sólo necesito saber dónde encontrar lo que me haga falta,
cuando lo necesite.*
Albert Einstein.

La expresión “Sociedad de la Información” se ha popularizado en los últimos tiempos en gran medida debido a las numerosas iniciativas públicas que tienen por objetivo su promoción y la establecen como una meta a alcanzar. El concepto de sociedad de la información si bien no es una idea reciente, es muy complejo y su nivel de desarrollo es aún incipiente. Son numerosos los significados que se le han atribuido a este concepto, sin llegar a una definición que sea comúnmente aceptada por todo el mundo.

En la década de los años '70, con una creciente utilización de los medios de comunicación por las masas, se percibe una transformación de la Sociedad Industrial hacia a una sociedad de *servicios*, y diversos autores introdujeron algunos conceptos que serían los basamentos de la Sociedad de la Información. Daniel Bell, en 1973 destacó el hecho de que el sector principal de la economía en los países más desarrollados, había dejado de ser el sector secundario (la industria) para dejar paso al sector terciario (la prestación de servicios). A esta nueva sociedad emergente la llamó sociedad postindustrial: el paso de una sociedad productora de bienes a una sociedad de información o de conocimiento. A este cambio de la sociedad hacia el sector terciario, se le han atribuido distintas concepciones: McLuhan en 1973 introdujo el concepto de “*La Aldea Global*”. Alvin Toffler en 1980 hablaba de “*La Tercera Ola*”. Nicholas Negroponte en 1995 se expresaba acerca de las implicancias de “*Ser Digital*”. Manuel Castells, ya en 1997 en su trilogía “*La Era de la Información*” hablaba de la “Sociedad Informacional”.

Una definición que podría describir a esta nueva sociedad es:

“Sociedad de la Información es un estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma en que se prefiera”³.

El concepto de “Sociedad de la Información” indica el surgimiento de una nueva estructura social, que se manifiesta de diversas maneras, dependiendo de la diversidad de culturas e instituciones alrededor del planeta. Esta nueva estructura social está asociada al surgimiento de un nuevo modo

³Telefónica de Argentina: “*La Sociedad de la Información en Argentina*”. Presente y Perspectivas 2004/2006. (2004)

de desarrollo, que Manuel Castells llama “informacionalismo”, conformado históricamente por la reestructuración del capitalismo, hacia finales del Siglo XX.

El marco conceptual utilizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) se basa en las características generales de las TICs y del proceso de digitalización resultante, que son el núcleo de un nuevo paradigma emergente. Este paradigma tecnológico soportado por las TICs, permite un aumento cuantitativo y -fundamentalmente- cualitativo del procesamiento de la información que establece tendencias a nivel global, y en la que se generan nuevas relaciones sociales, políticas, económicas, culturales.

Este cambio de la sociedad incide en todo, desde la investigación a la capacitación y al desarrollo, desde la esfera psicológica y social a la cultural y artística, desde la gobernabilidad local a la nacional y la global. Afecta también al individuo en su propia intimidad, al tener libre acceso a todo tipo de información en tiempo real y permitirle crear, él mismo además de transmitirle a quien quiera todo tipo de información y de conocimientos. Se trata de una verdadera *mutación social*.⁴

En este nuevo modo de desarrollo informacional, la información y el conocimiento son los insumos fundamentales. La especificidad del informacionalismo es la acción del conocimiento sobre el conocimiento, como la fuente fundamental de productividad. Por otra parte, el procesamiento de información se focaliza en el desarrollo de las tecnologías de información, como fuente de productividad, en un círculo virtuoso de interacción entre la producción de información y conocimiento aplicada al desarrollo de la tecnología, y la aplicación de estas tecnologías para la optimización de la generación del conocimiento y el procesamiento de la información.

Lo que podría considerarse entonces como Sociedad de la Información es: “*un tipo de sociedad donde la información se crea y distribuye de forma constante, facilitándose el acceso masivo a la misma en tiempo real, pero debido a cómo se crea y distribuye, la masividad está limitada a quienes disponen de los medios de acceso y los programas informáticos especialmente diseñados para ello*”.

La forma que finalmente adopte la Sociedad de la Información es algo impredecible al día de hoy. Todavía nos encontramos en la fase inicial de creación de las infraestructuras y tan sólo estamos percibiendo los primeros efectos de su aplicación a los procesos. El impacto final en los valores y actitudes, además de ser impredecible, no será en absoluto el resultado de un mecanismo que deba producir de forma inevitable un resultado determinado. Muy al contrario, la disponibilidad de acceso generalizado y prácticamente ilimitado a la información debe considerarse como un elemento meramente habilitador que amplía enormemente las posibilidades de elección. Si bien el medio tecnológico actual es conocido, el fin último, es decir, el tipo de sociedad al que se quiere llegar, aún es una incógnita. Existe, por lo tanto, una tarea fundamental, como es la de decidir el objetivo último, el cual se encuentra fuera del ámbito tecnológico y debe ser

⁴Francesco di Castri: “*El desarrollo en la Sociedad de la Información*”. (2004).

asumido por la sociedad en su conjunto.

En definitiva, los cambios tecnológicos llegan a transformar los valores y las actitudes y, con ellos, la cultura y la propia sociedad; como lo expresa Nicholas Negroponte en su libro “Ser Digital” [20, Negroponte], *“estos cambios alterarán, fundamentalmente, nuestra forma de aprender, de trabajar, de divertirnos ... en fin, toda nuestra forma de vida”*.

La Sociedad del Conocimiento

Las sociedades contemporáneas se enfrentan al reto de adaptarse a un proceso de cambio que viene avanzando muy rápidamente desde la sociedad de la información hacia la construcción de Sociedades del Conocimiento. Para que la sociedad de la información se transforme en una sociedad basada en el conocimiento, además de los cambios sociales, en el entorno tecnológico tendrán que operarse cambios radicales e innovadores en las formas y medios a través de los cuales se crea, almacena, gestiona, distribuye y accede a la información.

El ancestro de lo que será la sociedad basada en el conocimiento -la Sociedad de la Información- está aún dando sus primeros pasos. Incluso en aquellos países donde se ha manifestado de forma más evidente, en realidad lo que estamos observando es la maduración de la Sociedad de la Información. Pero lo que sí es evidente es que la informática, gracias a la necesidad implícita de digitalización de datos y procesos en estos tipos de sociedades, tiene y tendrá un papel protagónico garantizado en el desarrollo de la sociedad de la información y su evolución hacia la sociedad basada en el conocimiento.

Una Sociedad del Conocimiento es una sociedad con capacidad para generar, apropiarse, y utilizar el conocimiento en cualquier momento y desde cualquier lugar para atender las necesidades de su desarrollo y así construir su propio futuro, convirtiendo la creación y transferencia del conocimiento en una herramienta de la sociedad para su propio beneficio. En esta sociedad, las comunidades, empresas y organizaciones avanzan gracias a la difusión, asimilación, aplicación y sistematización de conocimientos creados u obtenidos localmente, o accedidos desde el exterior.

No es posible “transferir el conocimiento” sobre la infraestructura digital de las TICs. Además, aún no es posible “transferir la información”. Todo lo que puede ser transferido son solamente datos. Los datos son la información que ha sido traducida en una forma que es más conveniente para transportar o tratar. Los números y los textos son los datos que son codificados por la lengua y que pueden ser transferidos con la ayuda de un libro. En términos informáticos y de medios de comunicación de transmisión de hoy, los datos son la información convertida en dígitos binarios. El proceso que conduce “de datos”, “a la información” “al conocimiento”, es un proceso dinámico de codificación y decodificación y un proceso de

aprendizaje.⁵

El proceso de aprendizaje se potencia en común, a través de las redes, la comunicación inter e intrainstitucional, entre las comunidades y los países.

Se puede señalar que una Sociedad del Conocimiento tiene dos características principales:

La primera es la conversión del Conocimiento en factor crítico para el desarrollo productivo y social.

La segunda, el fortalecimiento de los procesos de Aprendizaje Social como medio asegurar la apropiación social del conocimiento y su transformación en resultados útiles, en donde la Educación juega el papel central.

La difusión de las tecnologías en los próximos años cambiará por completo los conceptos que tenemos del acceso y el intercambio de información: será en tiempo real, en cualquier momento, horario y desde cualquier lugar. Las posibilidades que brindan estas tecnologías para el desarrollo para profundizar el proceso de virtualización de las relaciones socio/económicas, son ilimitadas.

Claro está, mientras que todo esto no vaya acompañado por una garantía de fuentes de alimentación continua para esas tecnologías (este es un tipo de sociedad dependiente del suministro de energía eléctrica), la base de ese desarrollo tendrá cimientos de barro⁶. Como ejemplo del caos que genera el colapso de las fuentes que sustentan a esta sociedad, podemos reflexionar acerca de lo ocurrido con el apagón que afectó a la ciudad de Nueva York en Agosto de 2003.

⁵Martin Hilbert y Jorge Katz: “*Building an Information Society: a Latin American and Caribbean Perspective*”. CEPAL. (2003).

⁶Guido Petersen Nordase. “*Sociedad Basada en el Conocimiento*”. Revista Algoritmo. (2003).

El concepto de “Brecha Digital” puede definirse como:

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

La brecha digital no se relaciona solamente con aspectos exclusivamente de carácter tecnológico, es un reflejo de una combinación de factores socioeconómicos y en particular de limitaciones y falta de infraestructura de telecomunicaciones e informática.

La consecuencia del crecimiento de la brecha digital es, indefectiblemente, una mayor *exclusión social*. Aquellos sin acceso a la tecnología, no pueden aprender habilidades básicas en el manejo de computadoras, no pueden tener acceso a la información, y no podrán compartir los beneficios del Gobierno Electrónico.

Las diferencias entre los distintos niveles sociales se verán acrecentadas por esta nueva frontera existente entre los ciudadanos conectados y los desconectados. Los elementos igualitarios de Internet sólo son aplicables a los primeros y aumentarán, paradójicamente, las desigualdades respecto al resto. Anibal Ford ⁷, señala que un habitante de un país sudafricano es probable que en toda su vida no acceda a la información equivalente a una edición dominical del New York Times. Si tenemos en cuenta que más de la mitad de computadoras conectadas a Internet se encuentran en los hogares de EEUU, y que más de la mitad de la población mundial jamás ha utilizado un teléfono, tendremos una idea más clara de hasta qué punto se quedan excluidos socialmente a los países más pobres.

A pesar de su tan anunciado potencial de democratización, las TICs pueden acrecentar aún más la brecha digital existente, marginalizando a los individuos que no tienen el acceso o la habilidad de usar la tecnología, sino que también pueden reducir la capacidad de los ciudadanos de interactuar con el gobierno en el debate público. Notablemente, esto afecta a los individuos o sectores en la sociedad que para empezar ya son marginales, como los carentes de recursos, los analfabetos, los discapacitados, y las micro y pequeñas empresas. Debe existir un esfuerzo compartido entre el Estado y la Sociedad Civil para revertir esta situación de desigualdad, y fortalecer la educación antes de que los avances incrementen aún más la exclusión social que en la mayoría de la población se encuentra actualmente.

⁷Anibal Ford: “*La Marca de la Bestia*”, (2002).

“Estamos enfrentándonos a una crisis social en aumento. La polarización crece por doquier. A nivel mundial, la relación entre el ingreso del 20 por ciento de la población, ubicado en el estrato más alto, con el ingreso del 20 por ciento que se halla en el estrato más bajo, se modificó de 30 a 1 que era en 1960, a 78 a 1 en 1994. Más aún, el destino de aquel segmento de la población pobre que crece con mayor rapidez en casi todos los países, es la pobreza extrema o miseria (definida como la mitad o menos, del ingreso correspondiente a la línea de pobreza). Y un número significativo de personas que están siendo excluidas del acceso al empleo fijo, están cayendo en la criminalidad. Se podría decir que algunas de ellas no tienen otra alternativa. Las personas a las que no se les necesita en la era de la información no desaparecen: siguen ahí.

Es urgente y necesario invertir la espiral de la exclusión y utilizar las tecnologías de información y de comunicación para otorgarle poder a la humanidad. La reintegración del desarrollo social y del crecimiento económico en la era de la información requerirá de una puesta al día masiva de los países, las empresas y los hogares de todo el mundo en cuanto a la tecnología, estrategia que resulta ser del mayor interés para todos, incluido el sector empresarial. Se requerirá de grandes inversiones para transformar el sistema educativo en todo el mundo. Se necesitará establecer una red de intercambio mundial de ciencia y tecnología, en la cual las universidades más avanzadas estén dispuestas a compartir conocimientos y destreza para el bien común. Se debe tratar de invertir lenta pero seguramente la marginación de países o ciudades o vecindarios enteros, de manera tal que el potencial humano que está siendo desperdiciado pueda ser de nueva cuenta aprovechado. La solidaridad en un mundo globalizado significa solidaridad mundial. Y significa también solidaridad intergeneracional.

Estos son los principios básicos y elementales de una economía y de una forma de elaborar políticas en las que ‘se tome en cuenta a la población’. Y son plenamente coherentes con la lógica creativa y productiva inherente a las tecnologías de información. Si todo esto pareciera que son buenos deseos, es que refleja solamente el grado a que hemos llegado a desorientarnos en este momento crítico de transición histórica.”⁸

Los especialistas de todo el mundo han planteado la existencia de una “segunda brecha digital”, cuando todavía muchos países luchan por cerrar la primera y asegurar a sus ciudadanos el acceso a las computadoras y la conectividad a la Red. Esta segunda brecha ahora separa a los que ya tienen algún tipo de acceso de los que ya disponen de otras alternativas, como la banda ancha o las conexiones inalámbricas.

Y las brechas digitales siguen creciendo. Primero se habló de la brecha entre los “conectados”, y los “desconectados”, después, se planteó la brecha entre los conectados que tienen banda ancha y los que no la tienen, y actualmente se plantea la “tercera brecha digital” donde una nueva élite de cybersusuarios a los que se los denomina “los Digerati”⁹, que por su

⁸Manuel Castells. Extracto del discurso de apertura pronunciado en la conferencia de UNRISD sobre Tecnologías de Información y Desarrollo Social.

⁹John Brockman, “Digerati: Encounters With the Cyber Elite”. Hardwired, (1996).

formación y hábitos de uso de las TICs aprenden más y más rápido. La brecha entre los digerati y el resto del mundo no se cierra, sino que se acelera cada vez más.

Carlos Guardian, en su weblog ¹⁰ plantea que *“podemos trasladar este concepto a las administraciones públicas. Hay un grupo de ellas que podríamos considerarlas los digerati. Hay organizaciones públicas que están implementando nuevas soluciones, que trabajan codo con codo con el sector privado para mejorar las soluciones que les pueden suministrar. Hay administraciones que tienen el convencimiento que las TIC’s les ayudarán a conseguir una mejor gestión, más eficaz y eficiente. Hay administraciones que han incorporado como objetivo dar un mejor servicio al ciudadano, orientarlo todo a él y a sus necesidades. Estas administraciones mejoran a pasos agigantados y aunque el resto también mejoren e implementen nuevas soluciones la distancia entre ellas también aumenta y en consecuencia el bienestar de sus ciudadanos se incrementa a un ritmo menor que los de la élite”*.

El gobierno está doblemente comprometido en la solución de este dilema: Si propicia la incorporación de más tecnología en la sociedad, la brecha digital existente podría acrecentarse, pero si no lo hace, estaría condicionando la participación de la comunidad en la corriente conducente hacia la Sociedad del Conocimiento.

Los políticos deben tener presente que para disminuir la brecha digital por medio del Gobierno Electrónico, deben convertirlo en algo útil e importante para los ciudadanos.

¹⁰K-Government Blog. Digerati: <http://k-government.blogspot.com/2005/05/digerati.html>

La “Sociedad Red” ya existe, no es el futuro
Manuel Castells

La Transformación Necesaria

El sector público está siendo sitiado en todo el mundo. Los contribuyentes quieren un Estado mejor y más barato. El mensaje es sencillo: hacer pequeños ajustes al sistema no basta. Lo que hace falta es *reinventar* enteramente el Estado.

La llamada reinención del Estado no es posible sin la reinención del sistema de prestaciones del mismo, por lo tanto, se debe producir una mejora drástica en la calidad de los servicios que el sector público presta a sus clientes y una reducción de sus costos.

Políticos, intelectuales, educadores, hombres de negocios, profesionales y, en general, todos aquellos que toman decisiones necesitan ser conscientes del impacto profundo que producirá el empleo de las nuevas técnicas en las organizaciones.

La Red nos está llevando a un cambio de paradigma y este cambio implica trastorno, conflicto, confusión e incertidumbre. Los nuevos paradigmas son casi siempre recibidos con frialdad, incluso con burla y hostilidad. Aquellos que tienen intereses creados se opondrán al cambio y resaltarán todos los aspectos negativos de la transformación [8, Cebrián].

El cambio exige un punto de vista tan diferente sobre las cosas que los líderes políticos a menudo son los últimos en convencerse, si es que alguna vez se convencen ¹.

Parece que muchos gobiernos tardan en comprender el cambio; las burocracias, por definición, se resisten a él y creen que oponerse es sobrevivir. Muchos líderes políticos están encasillados en modelos antiguos y siguen empeñados en la construcción de una economía y una política de estructuras caducas en lugar de esforzarse por formular nuevas estrategias para crear las condiciones de la nueva sociedad. Por este motivo, instalar tecnología en un cuerpo político disfuncional no resolverá el problema.

¹Marilyn Ferguson. “*The Aquarian Conspiracy: Personal and Social Transformation in Out Time*”. Nueva York. (1976).

No se puede gobernar de espaldas a la Sociedad Digital; antes, conviene gobernar para que ésta crezca de la manera más armónica posible, evitando nuevos desajustes y desigualdades.

Las Fases de la e-volución

Esta sección define las etapas de desarrollo del Gobierno Electrónico basándose en las propuestas realizadas por las Naciones Unidas, el Banco Mundial, Forrest y el Grupo Gartner para describir cómo un gobierno evoluciona digitalmente.

Desarrollar un proyecto de gobierno electrónico no se traduce simplemente en adquirir tecnología para mejorar los procesos. El proyecto debe entenderse como una serie de pasos tácticos partiendo de objetivos simples y alcanzables a corto plazo, para llegar a servicios complejos apoyados por una real transformación organizacional.

e-volución de la Capacidad

La evolución de la capacidad de un Estado para crear el Gobierno Electrónico puede ser representada en cuatro fases distintas pero complementarias, vistas como una escala evolutiva del proyecto y conocidas como el “*Modelo de Cuatro Fases del Gobierno Electrónico*”².

Estas etapas son :

- La Presencia
- La Interacción
- Las Transacciones y
- La Transformación.

Esta serie de pasos evolutivos se van dando en transformaciones que describen una serie de mesetas a lo largo del tiempo (ver figura 2-1), las que estarán condicionadas por la intención de los organismos en crecer en la calidad de sus servicios.

La iniciativa de desarrollo del e-gov en la Provincia de Misiones, vista desde la perspectiva de la evolución de sus estados, puede considerarse en excelentes condiciones de llegar al estado de madurez deseada en un proyecto de este tipo. Si bien es deseable que todos los organismos del gobierno lleguen a la tercera y cuarta fases de evolución, algunos de ellos por sus características propias sólo podrán desarrollarse hasta la primera o segunda fase.

²Christopher Baum & Andrea Di Maio:

“*Gartner’s Four Phases of E-Government Model*”, Gartner Group, Stamford, Ct. (2000)

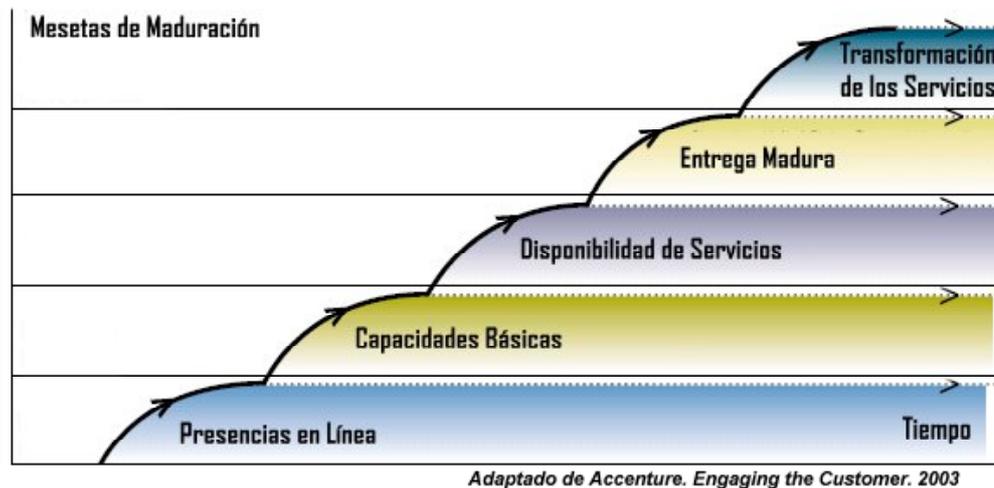


Figura 2-1 Mesetas de Maduración del Gobierno Electrónico

Modelo de Madurez

Las fases del modelo de madurez de Gobierno Electrónico reflejan la capacidad creciente de los organismos de brindar soluciones y servicios. El grado de progreso por las distintas etapas, como se muestra en la figura 2-2 en la página 17 agregará más valor a los servicios prestados a los usuarios, pero también se incrementará la complejidad y los costos de desarrollo. Además, en cada fase del modelo de madurez, la reacción de los usuarios, el grado de satisfacción y las limitaciones serán distintas, causando diferentes tasas de adopción y curvas de demanda.

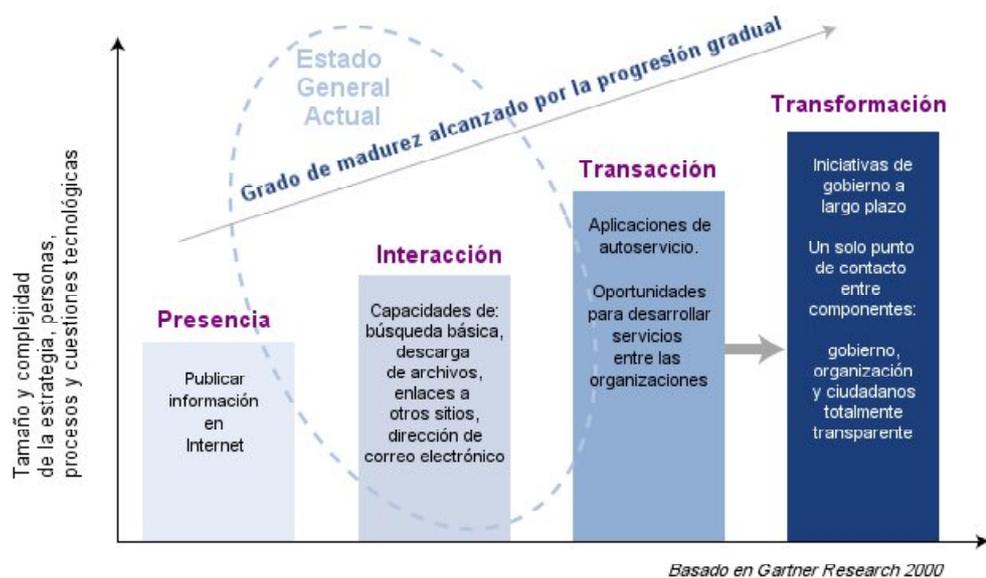


Figura 2-2 Modelo de Madurez del Gobierno Electrónico

Presencia

Esta es la primera etapa, denominada “*presencial*” por la que pasan todos los organismos que forman parte del sitio de Internet del gobierno de Misiones.

En esta fase los organismos desarrollan su información institucional en forma “*estática*” siguiendo los lineamientos establecidos en las “*Pautas para el Desarrollo de Sitios de Internet*” que fueron fijadas por el equipo de desarrollo de gobierno electrónico.

El paso posterior a la presencia es la “Mejora”, caracterizada por la integración de los sitios individuales en un sitio único y corporativo denominado Portal.

Características:

Esta fase se caracteriza por la presencia formal en Internet, pero ofreciendo la información en forma estática, limitándose a presentar las funciones que cumple el organismo, desplegar el organigrama funcional, la normativa específica aplicada, una lista de autoridades, direcciones y teléfonos de interés, y una dirección de correo electrónico institucional para comunicarse. Hay pocos servicios disponibles.

Cuando se pasa a la etapa de Mejora, el contenido ahora consiste en información dinámica y especializada que se actualiza con mayor frecuencia, los sitios se vinculan a otras páginas oficiales, se incorpora información acerca de legislación, boletines de noticias, formularios de búsqueda, y direcciones de correo electrónico institucionales.

Ejemplos:

Algunos ejemplos de sitios que se hallan en esta etapa son:

La Dirección de Asuntos Guaraníes:

<http://www.misiones.gov.ar/guaranies/>

El Consejo de la Magistratura:

<http://www.misiones.gov.ar/ConsejoMagistratura/>

El Tribunal de Cuentas:

<http://www.misiones.gov.ar/HTC/>

El Tribunal Electoral:

<http://www.electoral.misiones.gov.ar/>

La Dirección de Transportes:

<http://www.misiones.gov.ar/transportes/>

Dirección General de Catastro:

<http://www.misiones.gov.ar/catastro/>

Interacción

A la segunda etapa de desarrollo han llegado los sitios que de alguna manera requieren intercambiar información con sus clientes externos.

Este es un nivel más sofisticado de relación entre la organización y sus clientes donde se incorpora el intercambio de información entre los entes.

Características:

Los sitios utilizan formularios para la recolección de datos, páginas dinámicas para entregar la información, y apoyadas desde el punto de vista técnico por una base de datos.

Ejemplos:

Como ejemplos de sitios que han llegado a esta fase se pueden indicar a los siguientes, ordenados por su nivel de complejidad:

Formulario de atención al ciudadano:

<http://www.misiones.gov.ar/servicios/CorreoUsuarios.htm>

Denuncias anónimas en la Policía:

<http://www.misiones.gov.ar/policia/Servicios/denuncia.htm>

Defensa del consumidor - presentación de reclamos:

<http://www.misiones.gov.ar/sucei/DefCom.htm>

Oferta y Demanda de productos:

<http://www.misiones.gov.ar/sucei/GestionVentas.htm>

Consulta del padrón electoral:

<http://www.misiones.gov.ar/elecciones/>

Resultado de las elecciones provinciales 2003:

<http://www.misiones.gov.ar/elecciones/resultados/>

Portal de turismo del gobierno de Misiones:

<http://www.misiones.gov.ar/turismo/>

La Guía orientadora de trámites:

<http://www.misiones.gov.ar/tramites/>

Instituto Provincial de Desarrollo Habitacional:

<http://www.misiones.gov.ar/iprodha/>

Transacciones

Características:

Llegar a la etapa de transaccionalidad es un objetivo deseable para todos los portales, pero este estado requiere de una serie de condiciones previas que demandan tiempo, inversiones, y por sobre todo, la profunda convicción de todos los integrantes del organismo de llevar adelante una real “transformación de la organización”. Los clientes externos interactúan con la información de las bases de datos de la organización.

Ejemplos:

Avanzando en esta escala evolutiva pueden destacarse algunas iniciativas que se hallan en una etapa experimental y que serán las precursoras que sentarán las bases para los demás organismos.

Dirección General de Rentas:

<http://www.dgr.misiones.gov.ar/>

Ministerio de Ecología. - Guía Forestal:

<http://www.ecologia.misiones.gov.ar>

Consejo General de Educación:

<http://www.cge..misiones.gov.ar>

Siguiendo esta línea de crecimiento, el Poder Ejecutivo ha planteado su interés en avanzar en proyectos más complejos para reforzar los vínculos estado/ciudadano y ofrecer más transparencia en su gestión. En este sentido, servicios más complejos que tienen mayores posibilidades de implementarse en el corto plazo son:

El Registro de Proveedores del Estado

El Portal de Compras On-line del Estado

El Boletín Oficial

El Registro Provincial de las Personas

Las Aulas Virtuales

Transformación

Alcanzar este nivel de madurez requiere de una progresión estable por las fases previas, el aprendizaje institucional y la experiencia colectiva.

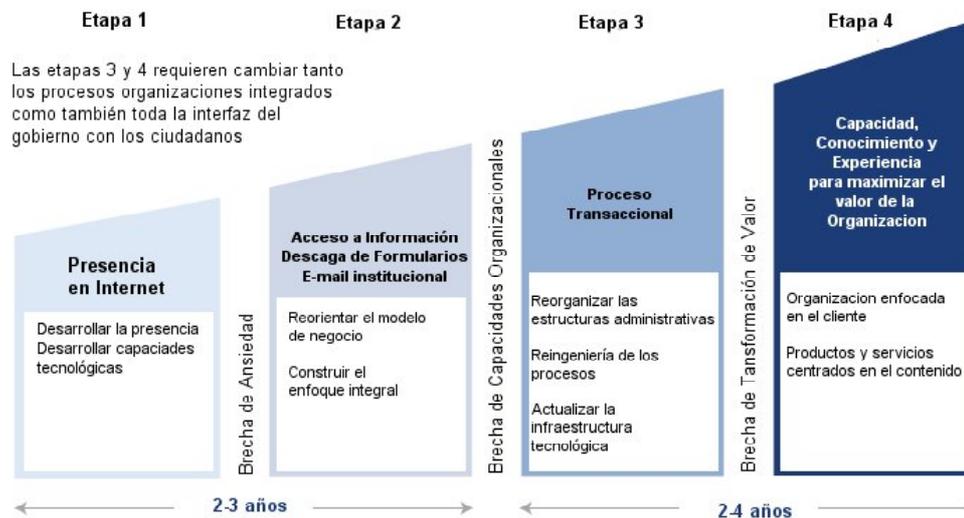
Muy pocas organizaciones llegan a esta fase, porque para lograrlo se requiere de un profundo rediseño organizacional con reingeniería de procesos, incorporación de tecnología, capacitación, un cambio de mentalidad orientada a los servicios al ciudadano, la colaboración e integración interinstitucional desarrollada con el usuario en mente, con la estrategia de entrega de servicios de gobierno vistos desde la perspectiva de las necesidades de los ciudadanos más que de la visión tradicional del organismo.

Llegar a esta fase involucra una integración total, la capacidad de ofrecer el acceso a cualquier servicio y que éste se perciba como un paquete unificado. Las fronteras que dividen a los ministerios, departamentos y organismos tienen que desaparecer en el ciberespacio. Los servicios pueden ser agrupados según los intereses y necesidades comunes de los usuarios.

Modelo de Madurez Extendido

Una extensión del modelo de madurez de Gobierno Electrónico propuesto por la Oficina Nacional para la Información Económica del gobierno de Australia [21, NOIE] ilustra las cuatro etapas del aprendizaje organizacional (ver la figura 2-3) que un organismo tiene que lograr para desarrollar la madurez necesaria para entregar coherentemente servicios de calidad, e incorpora el concepto de “brecha” para describir las condiciones que separan a una etapa de otra.

La “Brecha de Ansiedad” representa a las dudas y los temores de los organismos acerca de cómo llevar adelante sus funciones más abiertamente y sobre la capacidad de desarrollar su presencia en línea en Internet. La mayor parte de los organismos han cruzado la brecha de ansiedad y usan



Adaptado de L Willcocks, AGSM 2000

Figura 2-3 Modelo de Madurez Extendido

sus páginas web para proveer fuentes fidedignas de información y algunas transacciones.

Los organismos que adoptan el modelo de maduración más temprano están más capacitados para cruzar la “Brecha de Capacidades Organizacionales”. Este aprendizaje organizacional permite a los organismos introducir algunas transacciones electrónicas en sus portales.

Los que lleguen a este punto, ahora se tienen que enfocar en cómo cruzar la “Brecha de Transformación de Valor”. Cruzar esta brecha requiere prestar atención a la comprensión de los desafíos de convertirse en una organización centrada en el ciudadano, la colaboración y la intergración interinstitucional.

Conceptos Claves

La progresión por las etapas del modelo representa una madurez creciente en un número de dimensiones, pasando de:

Contenido estático	→	Contenido dinámico.
Publicación	→	Interacción.
Diálogos genéricos	→	Diálogos personalizados.
Transacciones simples	→	Transacciones complejas.
Operaciones Anónimas	→	Transacciones autenticadas.
Procesos parcialmente automatizados	→	Procesos totalmente automatizados en línea.
Entrega de servicios desde la visión del organismo	→	Entrega de servicios centrados en los ciudadanos.
Entrega de servicios por un organismo	→	Servicios iterorganizacionales

Jeremy Sharrard, analista asociado en Forrester Research, define 3 etapas teóricas en la implementación del Gobierno Electrónico ³. La primera es llamada de Experimentación, una segunda definida como de Integración y la tercera, la etapa de la Reinención.

Éstas etapas, claramente comentadas por Alejandro Prince ⁴ en su artículo en la Revista de Políticas Públicas “Actuar” se describen seguidamente:

Etapa de Experimentación

La etapa inicial está claramente marcada por el lanzamiento o implementación de aplicaciones muy simples, como brindar información en línea, sin transacciones. Una característica definitoria de esta etapa es la casi total falta de coordinación entre las áreas o los niveles del gobierno. Son los esfuerzos pioneros, en muchos casos responden sólo a voluntarismos, son aislados y sobre todo ineficaces. La mayoría de los proyectos de esta fase tiene un alto índice de fracaso, ya que aquellos que no se muestren claramente exitosos, serán abandonados.

Lo ideal es que en esta etapa, y con un alto grado de coordinación y centralización, se hiciera un relevamiento y diagnóstico serio, pero las cosas reales, no siempre son las ideales. Esta etapa parece casi inevitable, hasta los países del primer mundo también la han sufrido.

Etapa de Integración

La etapa de Integración implica el comienzo de la integración de los proyectos entre los distintos niveles o áreas. Son más racionales e incluyen trabajos más serios sobre bases de datos y procesos administrativos, son reingenierías sucesivas. Es una etapa definida por la aparición masiva de transacciones y del portales one-stop. La concentración o centralización es casi imprescindible lo que implica que la lucha por los espacios de poder está implícita, y depende mucho la superación exitosa de la fase, de quién sea el campeón ganador, su equipo de expertos y por supuesto, del Plan.

Etapa de Reinención

De la etapa final digamos metafóricamente que es el final feliz de la promesa digital aplicada al Gobierno de la Sociedad Civil. Transparencia, eficiencia, productividad, diálogo y participación fluida y en tiempo real, es decir parte importante de los reclamos y demandas de nuestros ciudadanos.

³Jeremy Sharrard. “*Sizing U.S. E-Government*”. Forrester Research. (2000).

⁴Alejandro Prince. “*El Estado: impulsor, usuario y regulador*”. Actuar, Políticas Públicas. Año I Nro. I, (Enero/Junio 2002).

El Gobierno por Demanda

Janet Caldw, Directora del Instituto para el Gobierno Electrónico de IBM, plantea una nueva fase en la escala evolutiva del Gobierno Electrónico: El Gobierno por Demanda ⁵. Un gobierno por demanda es aquel cuyos procesos de negocio están integrados de punta a punta, no sólo a través de la organización, sino también fuera la ella con sus socios claves, proveedores, y clientes.

Los gobiernos previsores están liderando el camino hacia el concepto de un gobierno por demanda. Los que alcancen satisfactoriamente la integración organizacional y a través de las fronteras externas, serán capaces de responder a la velocidad necesaria para atender dinámicamente a las crecientes e interminables demandas del gobierno.

Las buenas noticias son que la estrategia de responder por demanda se construye sobre todo el trabajo pesado que ya se ha hecho en el Gobierno Electrónico durante la década pasada. De hecho, los treinta años de teoría de la administración -Administración por Objetivos, Gestión de la Calidad Total, Reingeniería de Procesos y Administración del Cambio- aportaron a este trampolín al futuro. El resultado es una capacidad sin precedentes para dar respuestas flexibles y rápidas a las cambiantes demandas de los clientes, a las oportunidades y a las amenazas.

⁵Janet Caldw: “*The On Demand World: Mapping the Government Genome*”. Institute for Electronic Government, IBM. (2005).

Parte II

El Plan Estratégico

Los Decretos provinciales N° 929/2000, N° 1390/2000 y N° 173/2003 definen el marco institucional dentro del cual se desarrollará el proyecto del Gobierno Electrónico de la Provincia de Misiones.

El Decreto N° 929/2000 crea el Programa “*El Estado al Servicio del Ciudadano*”, que tendrá por objetivo instrumentar la participación del ciudadano ante los archivos administrativos del Poder Ejecutivo provincial y de los entes públicos. Establece que la Subsecretaría Legal y Técnica dependiente de la Secretaría de Estado General y de Coordinación de Gabinete, tendrá a su cargo la implementación del programa que comprende entre otros aspectos, organizar y brindar asistencia técnica y capacitación a los organismos y cumplirá el rol de coordinación del programa.

Asimismo, se crea la “*Comisión para la Aplicación del Programa El Estado al Servicio del Ciudadano*”, integrada por representantes de los siguientes organismos administrativos:

- Secretaría de Estado General y de Coordinación de Gabinete - Subsecretaría Legal y Técnica.
- Secretaría de Estado General y de Coordinación de Gabinete - Coordinación y Relaciones Institucionales.
- Ministerio del Agro y la Producción - Reconversión y Diversificación Agropecuaria.
- Ministerio de Salud Pública - Subsecretaría de Salud Pública.
- Ministerio de Educación - Subsecretaría de Educación.
- Ministerio de Bienestar Social de la Mujer y de la Juventud - Subsecretaría de la Mujer y de la Familia.
- Secretaría de Estado de Hacienda y Finanzas - Subsecretaría de Hacienda y Finanzas.
- Ministerio de Gobierno - Subsecretaría de Relaciones con la Comunidad.
- Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables - Subsecretaría de Ecología y Recursos Naturales Renovables.

Pero si bien este decreto define la estructura operativa (ver la figura 3-1), no establece claramente las funciones e incumbencias de sus miembros. Es fundamental para el desarrollo del programa, contar con una estructura formal, con los responsables claramente identificados y cumpliendo las

funciones en sus roles asignados. En este sentido, otras provincias más avanzadas en la implementación del Gobierno Electrónico como Buenos Aires y Mendoza, han creado el “*Programa para la Reforma del Estado*”, con la activa participación de políticos de rango y técnicos especializados, en el que se circunscriben las acciones del gobierno electrónico.

Referido a la implementación específica del proyecto del Gobierno Electrónico en Misiones, el Decreto N° 173/2003 define el ámbito de aplicación de la norma y menciona a un “*Consejo Consultivo del Gobierno Electrónico*” con un responsable de esta temática por cada organización pública para que asista a la Secretaría Legal y Técnica. Establece además, que el Sistema de Información Provincial (SIPro) y del Organismo Provincial de Tecnologías de la Información (OPTI) –organismo que aún no fue creado– definirán los estándares aplicables, controlarán la prestación de los servicios del Gobierno Electrónico en cuanto a formato, actualización, pertinencia de la información, y otras que la estandarización determine como de mayor calidad para responder a una eficaz interactividad con el ciudadano.

Cuadro Sinóptico del Marco Institucional

Esquema de Participación

Poder Ejecutivo

En el rol de promover activamente el uso de las TICs en su ámbito para la mejora de la comunicación con la ciudadanía, y generar un círculo virtuoso de participación que, a su vez, pueda reforzar la eficacia y eficiencia de la función de gobierno.

Comisión para la aplicación del Programa “El Estado al Servicio del Ciudadano”

En el rol del establecimiento de los lineamientos generales, criterios, pautas y modalidades para la implementación del programa . Realizará la evaluación final de los informes de avance del programa y realizará las recomendaciones que considere pertinentes para su perfeccionamiento; y establecerán los acuerdos con los organismos involucrados en el mencionado programa.

Secretaría de Estado General y de Coordinación de Gabinete

Desempeñará el rol de controlar el cumplimiento de lo establecido en el Decreto N° 173/2003 con la asistencia de la Subsecretaría de Coordinación y Relaciones institucionales; valorando los incumplimientos o infracciones producidas.

Consejo Consultivo del Gobierno Electrónico

Tendrá el rol de responsable de esta temática por cada organización pública definida en el ámbito del Poder Ejecutivo, y otras que manifiesten su interés en participar de este proceso del sector público, municipal, institucional o no gubernamental.

Organismo Provincial de Tecnologías de la Información

Establecerá los estándares tecnológicos y una coordinación que propicie la “ventanilla única” para los servicios, e integración de las interfaces y bases de datos que faciliten la accesibilidad a la información y la interacción con la demanda, es decir sitios de verdadera interactividad y transaccionalidad con el ciudadano.

Ministerios

En cada Jurisdicción se organizarán las instancias técnicas y de recursos para desarrollar y atender los servicios definidos en el artículo 1ro. del Decreto N° 173/2003 en concordancia con los lineamientos recomendados por el OPTI.

Subsecretaría de Asuntos Municipales

Coordinará las acciones con las municipalidades de toda la provincia.

Dirección General de Redes de Comunicación e Informática

Administrará y mantendrá la conectividad en todos los centros de atención al ciudadano.

Dirección Desarrollo del Personal

Tendrá a su cargo las tareas de desarrollar estrategias de capacitación y sensibilización acerca del papel de las nuevas tecnologías de la información e Internet y de internalización por parte de toda la organización. Tendrá a su cargo la formación de los agentes en la nueva cultura administrativa, tanto en el área central como a los agentes encargados de atender al público en los nodos distribuidos en toda la provincia.

Actualmente, es el poder ejecutivo el que lidera las acciones referidas al Gobierno Electrónico. El Poder Legislativo y el Poder Judicial si bien apoyan la iniciativa, han hecho aportes muy puntuales con sus sitios de Internet y permanecen en la fase de presencial. Es necesario integrar a los tres poderes en el proyecto para ofrecer un espectro más amplio de servicios.

Para lograr un ámbito de desarrollo adecuado, es necesario formular la norma legal que establezca la estructura del “*Equipo de Trabajo de Gobierno Electrónico*” como se sugiere en la figura 3-2, y que determine las responsabilidades formales de cada miembro.

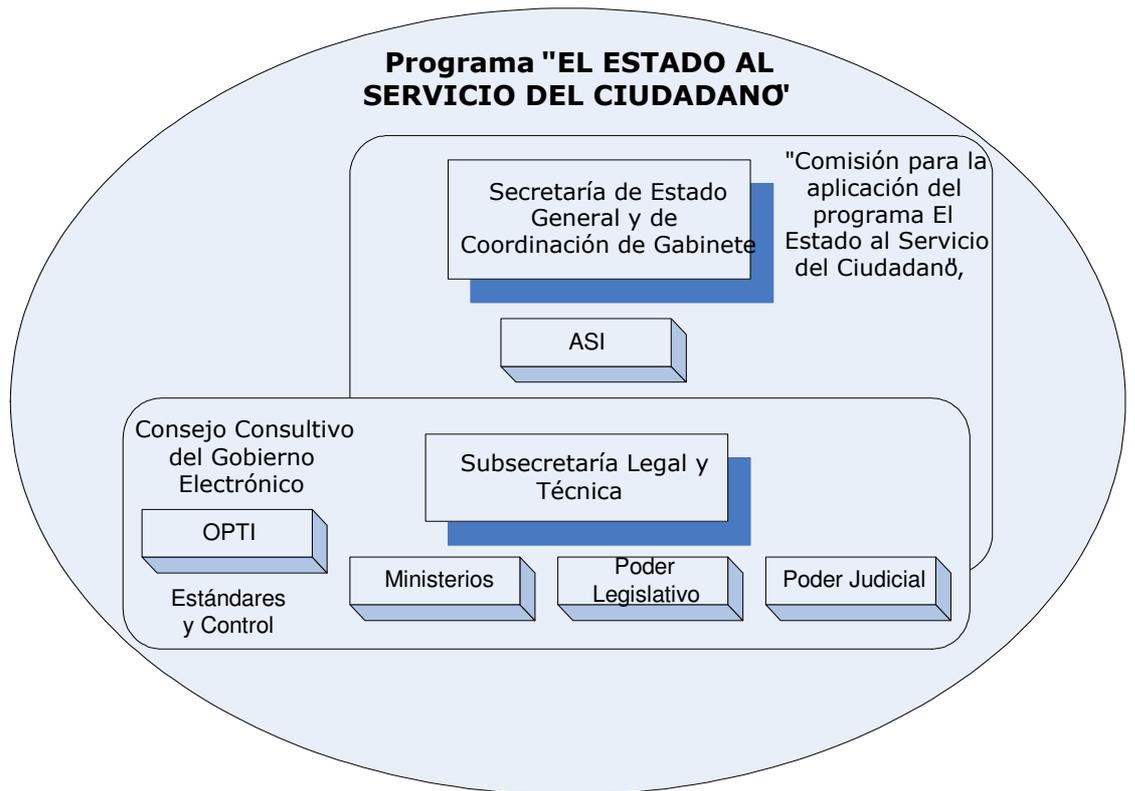


Figura 3-1 Programa “El Estado al Servicio del Ciudadano”.

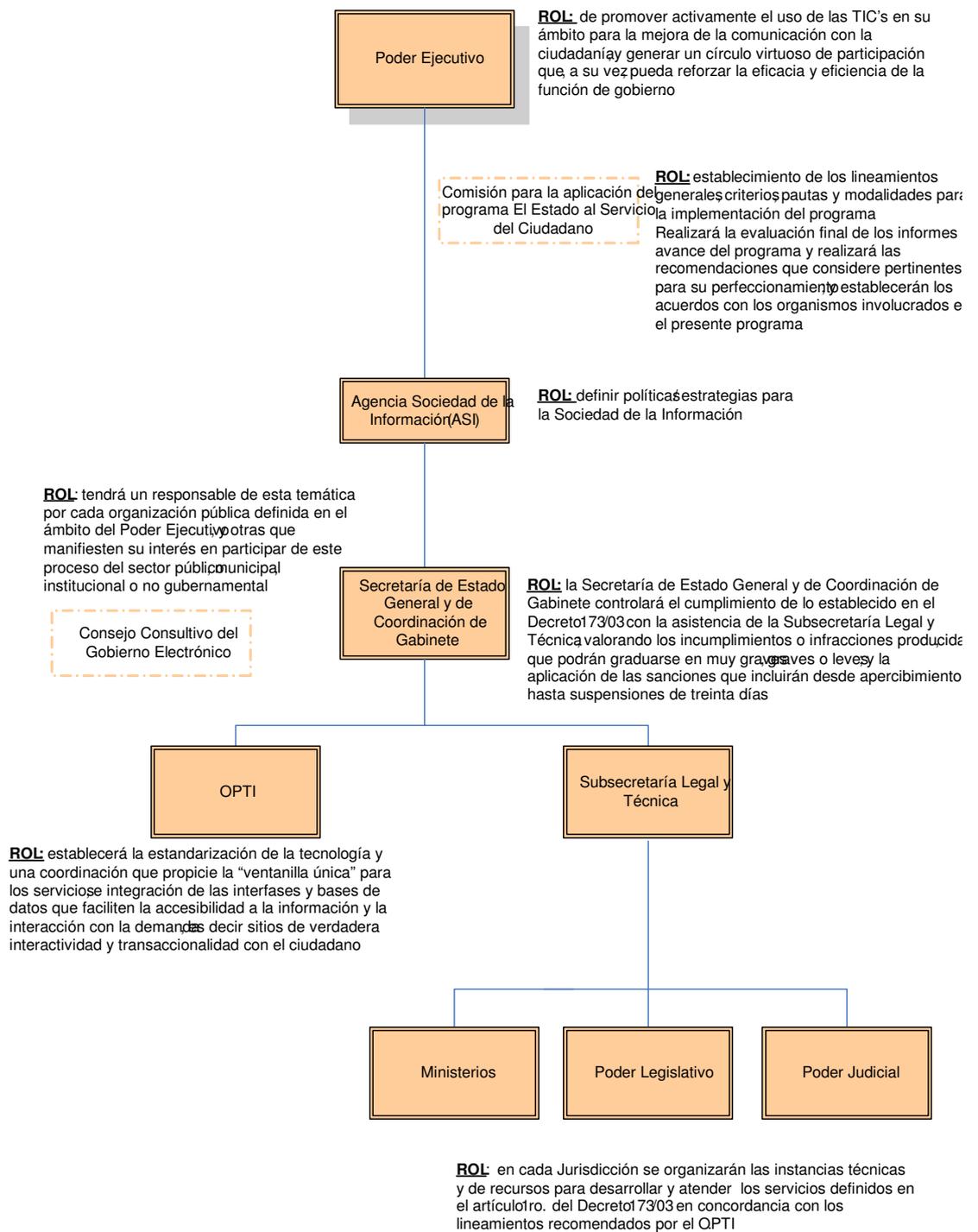


Figura 3-2 Diagrama de Roles.

Normativa Referida al Desarrollo del Gobierno Electrónico

Para dar sustento legal a los proyectos e iniciativas de gobierno electrónico se han elaborado una amplia y profusa variedad de normas y estándares tanto nacionales como provinciales que regulan su implementación.

En los foros de discusión acerca del Gobierno Electrónico ¹, se menciona a la Argentina como el ejemplo de un país que promulgó la legislación pertinente pero que careció de dirección, y la infraestructura de Gobierno Electrónico resultante no alcanzó el total de su potencial. Esto demuestra que la estructura legal debe ser una *consecuencia*, y no un *requisito* para el Gobierno Electrónico.

Entre las normas legales más significativas que se han promulgado a nivel nacional y provincial se hallan las siguientes:

- Decreto Nacional N° 554/97 (Boletín Oficial 23 Jun. 97): Declara de Interés Nacional el acceso de los habitantes a la red mundial Internet, en condiciones sociales y geográficas equitativas.
- Decreto Nacional N° 1279/97: Declara que Internet se encuentra comprendida en la garantía constitucional que ampara la libertad de expresión.
- Resolución Secretaría de la Función Pública N° 45/97: Autoriza el empleo de la firma digital en el ámbito de la Administración Pública Nacional.
- Resolución Secretaría de la Función Pública N° 97/97: Establece los lineamientos que deben seguir los Organismos en el desarrollo de sus sitios en Internet, estableciendo las “Pautas de Integración para las Páginas Web de la Administración Pública Nacional”
- Resolución Secretaría de Comunicaciones N° 499/98. Aprueba la modalidad de facturación especial para llamadas a Internet, asignando

¹ Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo, Organización de Estados Americanos. “*Desarrollo de estrategias de gobierno electrónico en Chile, Canadá y Brasil : Reporte resumen del foro de mejores prácticas de las Américas*”. AICD-OEA. (2004)

la numeración 0610 para las mismas. En dicha norma se estableció una rebaja especial para las escuelas, universidades nacionales y bibliotecas populares.

- Resolución Secretaría de Comunicaciones N° 999/98: Crea el programa Internet 2.
- Decreto Nacional N° 427/98: Autoriza el uso de la firma digital para los actos internos de la administración dentro del ámbito del Sector Público Nacional y que no producen efectos jurídicos individuales en forma directa.
- Decreto Nacional N° 1018/98: Crea el Programa Nacional para el Desarrollo de las Comunicaciones Telemáticas `argentin@internet.todos` en el ámbito de la República Argentina con el objetivo de promover el desarrollo de la infraestructura de las telecomunicaciones en todo el país en condiciones de equidad geográfica y social, estimular el desarrollo de las redes nacionales y regionales sobre la base de dicha infraestructura, promover el acceso universal a Internet y promover la creación de los Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC). Faculta a la Secretaria de Comunicaciones a celebrar un convenio de Cooperación con la UIT. Autoriza a la CNC a transferir fondos a la UIT para financiarlo.
- Decreto Nacional N° 1293/98: Declara de interés nacional el proyecto Internet 2 Argentina.
- Resolución Secretaría de Comunicaciones N° 2615/98: Crea en el ámbito de la Secretaria de Comunicaciones el equipo multidisciplinario Autopistas de la Información, con la finalidad de asistir al Secretario de Comunicaciones en la elaboración y ejecución de la política nacional vinculada a la red mundial Internet, en la elaboración de un plan estratégico para la expansión de Internet en la República Argentina, ejecutar el programa `argentin@internet.todos`, generar propuestas sobre políticas a aplicar en lo referido con la sociedad Global de la Información, etc.
- Resolución Secretaría de Comunicaciones N° 739/99: Modifica la Resolución 2615/98 (creadora programa Autopistas de la Información), denominándolo Equipo Multidisciplinario `argentin@internet.todos`.
- Resolución Secretaría de Comunicaciones N° 4405/99: Establece que los programas que forman parte del programa `argentin@internet.todos`, gozan de los beneficios del 0610 educativo (Res.499/98).
- Decreto Nacional N° 252/00: Crea el Programa Nacional para la Sociedad de la Información con la finalidad de elaborar las políticas y proyectos que resulten necesarios para difundir información, conocimientos e intercambios mediante la utilización de procesos informáticos. Quedan incluidas las actividades vinculadas a la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación en el

Estado Nacional, sus servicios electrónicos, las políticas públicas para la universalización de Internet y otras redes digitales de datos, el comercio electrónico y la formación de los recursos humanos especializados en su gestión. La Secretaria para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva de la Presidencia de la Nación, tiene a su cargo la definición, supervisión y coordinación del programa. Define su ámbito de aplicación y facultades. Abarca al programa argentino@internet.todos (CTC, Internet 2).

- Resolución Comisión Nacional de Valores N° 345/00: Implementa un sistema de remisión y publicación de información financiera de las sociedades emisoras de títulos valores y calificadoras de riesgo a través de Internet, utilizando tecnología de firma digital.
- Decreto Nacional N° 243/2001: Transfiere a la Secretaría de Comunicaciones el programa Nacional para la Sociedad de la Información.
- Ley N°25.506 de Firma Digital (sancionada el 14 Nov. 2001, promulgada de hecho el 11/12/2001, publicada en el Boletín Oficial 14 Dic. 2001). Establece una Infraestructura de Firma Digital de alcance nacional. Reconoce la utilización de la Firma Digital y la Firma Electrónica, así como su eficacia jurídica. Asigna a la Jefatura de Gabinete de Ministros del Poder Ejecutivo Nacional el carácter de autoridad de aplicación, con atribuciones para establecer los estándares tecnológicos y operativos de la Infraestructura de Firma Digital.
- Decreto Provincial N° 1369/1999. Establece que el Centro de Cómputos de la Provincia será el único prestador de servicios de Internet para la Administración Central.
- Decreto Provincial N° 929/2000. (Boletín Oficial N° 10342): Crea el Programa “El Estado al Servicio del Ciudadano”.
- Decreto Provincial N° 1390/2000. (Boletín Oficial N° 10370): Crea el Programa Informático Provincial.
- Decreto Provincial N° 1452/2000: Autoriza el empleo de la firma digital en la instrumentación de los actos internos del Sector Público Provincial.
- Decreto Nacional N° 1023/2001 del 13 Ago. 2001 (Boletín Oficial 16 Ago. 2001): Régimen de Contrataciones del Estado. El Art. 21 autoriza a realizar contrataciones en formato digital, por medios digitales y con firmas digitales.
- Decreto Nacional N° 2628/2002 del 19 Dic. 2002, (Boletín Oficial 20 Dic. 2002): Reglamenta la Ley N°25.506 de Firma Digital.
- Decreto Provincial N° 173/2003. (Boletín Oficial N° 10983): Define la visión del gobierno de Misiones acerca del Gobierno Electrónico y establece los criterios de evaluación para la aptitud de su desarrollo.

- Decreto Provincial N° 579/2003. (Boletín Oficial N° 11036): Crea el Complejo Parque Misionero del Conocimiento. Integra al Paque Tecnológico e Industrial de Misiones, a la Agencia Provincial para el Desarrollo Económico y al Centro Provincial de Convenciones y Eventos.
- Decreto Nacional N° 283/2003 del 14 Feb. 2003 (Boletín Oficial 17 Feb. 2003): Autoriza con carácter transitorio a la Oficina Nacional de Tecnologías Informáticas a proveer certificados digitales para su utilización en aquellos circuitos de la Administración Pública Nacional que requieran firma digital, de acuerdo a la política de certificación vigente.
- Decreto Nacional N° 624/2003 (Boletín Oficial 22 Ago. 2003): a) Establece que la Comisión Asesora para la Infraestructura de Firma Digital (artículo 28 de la ley N° 25.506) actuará en la órbita de la Subsecretaría de la Gestión Pública de la Jefatura de Gabinete de Ministros, b) Designa a la Subsecretaría de la Función Pública como autoridad de aplicación del régimen normativo de la infraestructura de firma digital para el sector público nacional, asignándole asimismo las funciones de organismo licenciante en la materia, y c) Asigna a la Oficina Nacional de Tecnologías de Información (ONTI) la responsabilidad primaria en la elaboración del marco regulatorio relativo a la validez legal del documento y la firma digital, y las funciones de autoridad certificante de firma digital para el sector público nacional.
- Decreto Nacional N° 1028/2003 (Boletín Oficial 10 Nov. 2003): Designa a la Oficina Nacional de Tecnologías de Información como órgano técnico administrativo encargado de otorgar las licencias a los certificadores, de supervisar su actividad y de dictar las normas tendientes a asegurar el régimen de libre competencia en el mercado de los prestadores y protección de los usuarios de firma digital.
- Decreto Nacional N° 160/2004 (Boletín Oficial 6 Feb. 2004): Designa a los integrantes de la Comisión Asesora para la Infraestructura Nacional de Firma Digital.
- Decreto Nacional N° 378/2005: Aprueba los lineamientos Estratégicos que deberán regir el Plan Nacional de Gobierno Electrónico y los Planes Sectoriales de Gobierno Electrónico de la Administración Pública Nacional.
- Decreto Provincial N° 678/2005. (Boletín Oficial N° 11526): Institucionaliza la “Guía Orientadora de Trámites del Estado Provincial”. Establece que los organismos comprendidos por el ámbito de aplicación del Decreto, deberán utilizar la herramienta informática denominada Guía Orientadora de Trámites del Estado Provincial para la registración y la publicación en Internet de la información referida a trámites de la Administración Pública Provincial.

Normativa Referida a la Protección de Datos Personales

- Ley N°25.326 de Protección de los Datos Personales (sancionada: 4 Oct. 2000, promulgada parcialmente por Decreto N° 995/2000 del 30/10/2000, publicada Boletín Oficial 2 Nov. 2000). Tiene por objeto la protección integral de los datos personales -asentados en archivos, registros, bancos de datos u otros medios- sean éstos públicos o privados destinados a dar informes, para garantizar el derecho al honor y a la intimidad de las personas, así como también el acceso a la información que sobre las mismas se registre, de conformidad a lo establecido en el artículo 43, párrafo tercero de la Constitución Nacional. Las disposiciones son también aplicables, en cuanto resulte pertinente, a los datos relativos a personas de existencia ideal. Regula aspectos y principios generales relativos a la protección de datos, derechos de sus titulares, usuarios y responsables de archivos, registros y bancos de datos, control y sanciones, acción de protección de los datos personales.
- Decreto Nacional N° 1558 del 29 Nov. 2001, (Boletín Oficial 3 Dic. 2001): Reglamenta la ley N°25.326 sobre protección de datos personales.

El Gobierno de la Provincia de Misiones, comprometido a servir a su comunidad a través de un progresivo mejoramiento de la gestión y una mayor innovación en cada aspecto de los servicios del gobierno, define como Misión de su proyecto de Gobierno Electrónico:

“Usar las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Estado, para crear un Nuevo Modelo de Administración Pública, Mejorar la provisión de los Servicios a los Ciudadanos, aumentar la Eficiencia, la Eficacia y la Transparencia del sector público y con la plena Participación Ciudadana, avanzar hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento.”

Donde no hay ninguna visión, la gente perece ...

Proverbios 29:18

La implementación de una iniciativa de Gobierno Electrónico requiere un fuerte liderazgo político y una Visión. También requiere una estrategia comprensiva, no sólo enfocada en las mejores prácticas, sino también sensible a la existencia de condiciones y realidades políticas y económicas.

Una Visión del e-Futuro

En el mes de Mayo del año 2000 el gobernador de la Provincia anunció oficialmente su propuesta para desarrollar el *Plan Integral de Modernización del Sector Público Provincial*, el que estaría compuesto por tres programas troncales:

- El Programa de Reestructuración Institucional.
- El Programa de Desarrollo e Implantación de un Sistema de Administración Financiera.
- El Programa de Instauración del Valor en la Función Pública.

En este contexto, la visión del Plan Estratégico es que en el año 2007 la gestión de gobierno de la Provincia de Misiones sea un:

“Modelo de Estado moderno, eficiente y transparente; con una relación Estado/Ciudadanos/Empresas fuertemente consolidada; que garantice a todos los ciudadanos el acceso democrático a los beneficios y oportunidades de la Sociedad de la Información y la Economía Digital; y enfocados en el crecimiento y en el desarrollo social y económico de la Provincia”.

Para alcanzar este objetivo, se deben concretar un conjunto de hechos claves que relacionados entre sí conforman el escenario futuro de la participación de Misiones en el contexto global y su inclusión en la Sociedad de la Información.

Partiendo de las propuestas planteadas como metas a alcanzar, al finalizar el cronograma de implementación del presente Plan Estratégico al finalizar el año 2007, se deben haber concretado los siguientes hechos:

- La Inclusión Digital ha sido real y efectiva. Se han desarrollado con éxito las estrategias para disminuir la brecha digital incluyendo efectivamente las nuevas tecnologías en la educación.
- El concepto del *e-ciudadano* es conocido y ejercido por la población.
- Las políticas de acceso a las TICs permiten que cualquier ciudadano, el cualquier punto del territorio provincial, tenga acceso a la información y a los servicios en los puestos de servicio de atención al ciudadano.
- Los sistemas de información del gobierno funcionan integrados y se perciben externamente como una entidad única.
- La integración público/privada está sólidamente constituida por asociaciones que permiten al comercio y la industria crecer y alcanzar nuevos mercados apoyados por las políticas y la tecnología del gobierno.

Estas acciones deberán generar en la sociedad un conjunto de impactos:

A corto plazo

- La sociedad adoptará al portal de la provincia como único punto de acceso y referencia para toda información referida al Estado.
- Los trámites de la administración pública se gestionan y realizan desde el portal y se concretan en las oficinas específicas.
- El Estado apoya activamente con las TICs a la agricultura y la industria para ganar nuevos mercados.

A mediano plazo

- Los puestos de Servicio de Atención al Ciudadano (SAC) distribuidos en puntos estratégicos de la provincia son los puntos de prestación de los servicios del gobierno.
- Los sistemas de información del Estado están interconectados.

A largo plazo

- La sociedad, el comercio, la educación y el gobierno están interconectados.
- Se desarrolla la democracia participativa.

Una vez que esta visión del Gobierno Electrónico ha sido establecida, es crucial que todos los líderes políticos la asuman como el rumbo a seguir, se compenetren con los objetivos y los comuniquen al público y a los demás organismos de gobierno. Para alcanzar la mayor audiencia posible, es preferible usar los medios que mejor alcanzan al público objetivo, esto es, realizar reuniones de comunicación, periódicos, afiches, la radio, la televisión y sitios en Internet.

Objetivo General

Lograr un *Mejor Gobierno* para la Provincia Misiones, por medio de acciones que tiendan a mejorar la eficiencia y la transparencia de la administración pública, a través de la construcción gradual de un Gobierno Electrónico que con la plena participación ciudadana, conduzca a desarrollar la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Objetivos Específicos

Objetivos del Plan Estratégico

Definir el marco metodológico y establecer las pautas de implementación de las metas a alcanzar y las tareas a realizar para lograr la efectiva relación Estado/Ciudadano. Lograr la inclusión digital de la sociedad, para avanzar así a la incorporación en la Sociedad de la Información.

Objetivos del Gobierno Electrónico

- Fortalecer las relaciones entre el Estado, la Ciudadanía, las Empresas y la Sociedad Civil.
- Mejorar la gestión pública.
- Aumentar la transparencia, facilitando el acceso de los ciudadanos a los actos del gobierno y a la información pública.
- Redefinir y crear los servicios del gobierno necesarios para lograr una efectiva integración público/privada.
- Permitir a los ciudadanos realizar trámites, buscar información, y pagar servicios.

- Establecer las directrices por las que se regirán los proyectos específicos de implementación de servicios.
- Crear nuevos canales de comunicación entre la Sociedad y el Estado.
- Consolidar el desarrollo de una democracia participativa.
- Promover la inclusión digital de la sociedad, para disminuir la brecha existente, mejorando la conectividad, accesibilidad, manejo y procesamiento de información, contenidos y conocimientos de calidad.
- Impulsar la utilización de las NTICs en la administración pública provincial y fomentar la innovación, para ofrecer los servicios del gobierno de una manera más eficiente.
- Establecer los estándares aplicables a las tecnologías que se adoptarán para ejecutar el proyecto.
- Maximizar el aprovechamiento de los recursos tecnológicos y sistemas existentes.
- Definir los parámetros de medición del grado de implementación del gobierno electrónico en las jurisdicciones.

Orientación

Analizado desde el punto de vista de los objetivos, el tipo de gobierno electrónico que se pretende desarrollar prioritariamente está orientado a mejorar los servicios que se brindan a los ciudadanos (G2C), utilizando como herramienta los sitios de Internet con contenido informativo, guías de trámites, formularios en línea, consultas a bases de datos, etc. Pero esta orientación no debe tomarse como excluyente, ya que también se encuentran en la etapa de desarrollo iniciativas, aunque aisladas, en otros tipos de servicios destinados a las empresas, a las organizaciones no gubernamentales y a los mismos empleados del estado. Puede afirmarse que en la actual vía de desarrollo, el proyecto del gobierno electrónico de Misiones cubre las actividades G2C, G2B, G2E, G2G y G2O.

En este escenario, se hace necesaria la elaboración de un plan de acción coordinado con los distintos actores del proyecto.

Declaración de Principios

Robert Atkinson ¹, propone doce principios para instrumentar un Gobierno Electrónico, los que complementados con la definición de la Visión establecen las líneas directrices para lograr la implementación efectiva del proyecto del Gobierno Electrónico en la Provincia de Misiones:

- Reinventar el Estado, no sólo automatizarlo.
- Ser un gobierno proactivo en lugar de reactivo.
- Promover la inclusión digital de la sociedad.
- Fijar metas ambiciosas, planificarlas en etapas, e implementarlas rápidamente.
- Pensar en la entrega de servicios desde la visión del ciudadano como cliente, no como organismos especializados en servicios específicos.
- Fortalecer la eficiencia y transparencia informando a los usuarios sobre la naturaleza, contenido, característica y forma de prestación de los servicios que brindan los organismos y los requerimientos para acceder a los mismos.
- Promover el acceso universal de la información en Internet.
- Orientar al ciudadano en la realización de los trámites.
- Propiciar el uso de sistemas transaccionales en línea.
- El acceso en línea al gobierno no debe reemplazar ni eclipsar a los medios tradicionales.
- Publicar todos los actos de gobierno y facilitar el acceso a la información.
- Interactuar para recibir requerimientos y brindar información.
- Fomentar nuevos medios de participación directa ciudadana.
- Disminuir el uso de papeles en las oficinas públicas incorporando las TICs, reorganizando los flujos de trabajo reemplazando los procesos manuales e integrando los sistemas interjurisdiccionales.
- Trabajar en la interoperabilidad de sistemas.
- Implementar la Infraestructura de Firma Digital para garantizar la seguridad y privacidad en el intercambio de información contenida en los documentos electrónicos.

¹Robert Atkinson: “*Digital Government: The Next Step to Reengineering the Federal Government*”. (2000).

- Redefinir las fronteras organizacionales estableciendo nuevas relaciones con proveedores y los ciudadanos.
- Mejorar la eficiencia y la productividad en el trabajo, la satisfacción laboral, por medio de programas de capacitación continua de los empleados públicos.
- Brindar valor agregado al ciudadano en las transacciones electrónicas.
- Eliminar las distancias físicas entre el Estado y el Ciudadano, fomentando la creación de “servicios virtuales” soportados por Internet, el correo electrónico y la videoconferencia.
- Administrar eficientemente la información.
- Respetar la privacidad de los ciudadanos.
- Incorporar nuevas metodologías de comunicación con los ciudadanos, promoviendo la instalación de centrales únicas de respuesta, números de atención gratuita (líneas 0-800), sistemas interactivos de audiorespuesta (IVR), acceso y entrega de servicios por medio de la telefonía móvil (SMS).
- Invertir hoy para ahorrar mañana.
- Actuar ahora y aprender de los errores.

Los beneficios que se obtendrán la Sociedad y el Estado al incorporar las TICs en los procesos administrativos y desarrollar el proyecto de Gobierno Electrónico para la Provincia de Misiones se resumen en:

- Una mejor calidad de los servicios que el Estado provee a los ciudadanos.
- Eliminación de los costos de movilidad de los ciudadanos al tener “ventanillas virtuales” de atención a sus demandas y necesidades.
- Flexibilización de los horarios de atención al público, al disponer de sistemas 24x7x365 (las 24 horas, los 7 días de la semana, durante todo el año), que no están sujetos a los horarios de funcionamiento de las oficinas públicas.
- Generación de ahorros en los costos administrativos al mejorar la eficiencia en el uso de los recursos públicos.
- Incremento de la transparencia y el control directo de los ciudadanos sobre los actos de gobierno.
- Mayor competitividad de la industria y el comercio.
- Mejor calidad de la información de utilidad para los ciudadanos.

Estas facilidades requerirán de una política de difusión que utilice todos los medios al alcance del gobierno tales como el canal de televisión estatal y las radios para informar y concientizar a la sociedad acerca de la disponibilidad y beneficios en la utilización de los servicios ofrecidos.

La realización de presentaciones demostrativas, encuentros y audiencias públicas con los usuarios en los distintos puntos de la geografía provincial, serán de particular importancia para transmitir la Visión del proyecto, y conocer la percepción de la sociedad acerca del objetivo principal de mejorar la relación Estado/Ciudadano.

Es necesario desarrollar un plan específico de socialización de los beneficios, involucrando a los distintos organismos en la identificación y destaque de sus acciones más exitosas y sobre las que se desea enfatizar.

Disposición para Llegar al Gobierno Electrónico

¿Estamos Listos para el Gobierno Electrónico?

Debido a que cada sociedad tiene diferentes necesidades y prioridades, no hay un modelo único para desarrollar el e-gov y no existe un estándar universal para dimensionar la preparación para llegar a él. Será entonces, tarea del gobierno determinar quién será su foco objetivo para comenzar a desarrollar su estrategia de transformación para la mejor prestación de servicios. En este sentido, hay usuarios/clientes claramente definidos, y para cada uno de ellos un modelo de desarrollo del e-gov.

El Consejo del Pacífico sobre Política Internacional en el documento “*Mapa de Ruta para el Gobierno Electrónico en el Mundo en Vías de Desarrollo*” [23, PCIP], propone diez preguntas que cree que son cruciales para concebir correctamente, planificar, administrar y medir un proyecto de Gobierno Electrónico; y que los líderes de los gobiernos deben hacerse a sí mismos *antes* de emprender esta incitaiva:

Estas diez preguntas son:

1. ¿Por qué promover el Gobierno Electrónico?.
2. ¿Se tienen claras la visión estratégica y las prioridades del Gobierno Electrónico?.
3. ¿Para qué tipo de Gobierno Electrónico se está preparado?.
4. ¿Existe voluntad política para liderar el Gobierno Electrónico?.
5. ¿Se están seleccionando bien los proyectos de Gobierno Electrónico?.
6. ¿Cómo planificar y administrar proyectos de Gobierno Electrónico?.
7. ¿Cómo enfrentar resistencias dentro del gobierno?.
8. ¿Cómo medir y dar a conocer los avances logrados?. ¿Cómo saber si se está fracasando?.
9. ¿Cuál debe ser la relación con el sector privado?.

10. ¿Cómo puede el Gobierno Electrónico mejorar la participación ciudadana?.

Desde la perspectiva de los Decretos Provinciales N° 929/2000 y N° 173/2003, el presente Plan Estratégico pretende abordar estos interrogantes y ofrecer una respuesta acorde a las posibilidades y los objetivos del gobierno de la Provincia de Misiones.

Dimensiones de Análisis

Las Naciones Unidas en su documento *E-Government at the Crossroads [32]*, describe una serie de condiciones previas para lograr una implementación exitosa del e-gov, y éstas dependen del nivel de desarrollo de las siguientes dimensiones:

- Infraestructura de telecomunicaciones.
- Conectividad y uso de las TIC por parte del gobierno.
- Capital humano dentro del gobierno.
- Recursos presupuestarios existentes y esperados.
- Estado del comercio electrónico.
- Predisposición para el cambio.
- El marco legal

Infraestructura de Telecomunicaciones

La provincia de Misiones se caracteriza por ser una de las provincias más marginales en el contexto nacional. Su escasa superficie y su exposición a fronteras internacionales en más del 90% de su perímetro con Brasil y Paraguay como se aprecia en la figura 9-1 de la página 53, como así también su irregular geografía, condicionan el desarrollo de políticas de infraestructura de alcance masivo.

La Resolución de la Secretaría de Comunicaciones de la Nación N° 499/98 aprobó la modalidad de facturación especial para llamadas a Internet, asignando la numeración 0610 para las mismas. En dicha norma se estableció una rebaja especial para las escuelas, universidades nacionales y bibliotecas populares. Esta modalidad de facturación establece un descuento para accesos a Internet del tipo telefónico para los abonados que se encuentren a una distancia de hasta 30 Km. de la central digital. Posteriormente, se extendió la cobertura a los abonados que se encuentren entre los 30 y los 55 Km. asignándose el indicativo 0611.



Figura 9-1 Ubicación Geográfica de la Provincia de Misiones

Según Telecom Argentina ¹, las ciudades que son cabecera del indicativo 0610 son: Posadas, Oberá, Eldorado y Puerto Iguazú. Las localidades que quedan comprendidas dentro del radio de cobertura del servicio indicativo 0610 en Misiones son: Caraguatay, Colonia Magdalena, Colonia Victoria, Complejo Cataratas, Eldorado, Montecarlo, 9 de Julio, Puerto Piray, Campo Ramón, Campo Viera, Colonia Alberdi, Dos Arroyos, Gobernador López, Itacaruaré, Leandro N. Alem, Mojón Grande, Oberá, Panambí, Guaraní, San Javier, San Martín, Villa Bonita, Villa Roulet, Candelaria, Garupá, Posadas y Puerto Iguazú.

Las localidades que cuentan con el servicio 0611 son: Alba Posse, Aristóbulo del Valle, Campo Grande, Corpus, Gobernador Roca, Gobernador Martínez, Puerto Esperanza, Libertad, San Ignacio, San Pedro, 25 de Mayo, Wanda, Bompland, Cerro Corá, El Alcázar, Santa Ana, Santa Rita, Tarumá, Salto Encantado y Cerro Azul.

El servicio 0612 completa el esquema de accesos a Internet a precios promocionados para todo el parque de líneas telefónicas en condiciones técnicas de acceder a Internet iniciado con el Servicio 0610 y el 0611 y que se hallen a una distancia superior a los 55 Km de las cabeceras de las centrales digitales habilitadas con 0610 (claves 3 a 12).

Las localidades que cuentan con el servicio 0612 son: Cmte. Andrés Guaçurará, Apóstoles, Azara, Bernardo de Irigoyen, Capoiví, Colonia Aurora, Concepción de la Sierra, 2 de Mayo, El Soberbio, Guaruhapé, Ruíz de Montoya, San Antonio, San Carlos, San José, San Vicente y Santo Pipó.

¹Telecom de Argentina. *Zonas 0610, 0611 y 0612*. <http://www.telecom.com.ar>.

Costos de Conexión para los indicativos 0610, 0611 y 0612

Para el servicio indicativo 0610, el costo de los primeros cinco minutos será de \$0,90 en horario normal y \$0,63 en horario reducido, y luego, cada cinco minutos se cobra uno.

Para el 0611 el ritmo de tasación y los valores corresponden a una llamada local.

Con respecto al 0612 los valores son los siguientes: se calcula que la primera hora de conexión tiene un costo de \$2,88 y las horas sucesivas \$2,16. De lo detallado anteriormente resulta un precio para los primeros 5 minutos de \$0,90 en horario normal y \$0,63 en horario reducido.

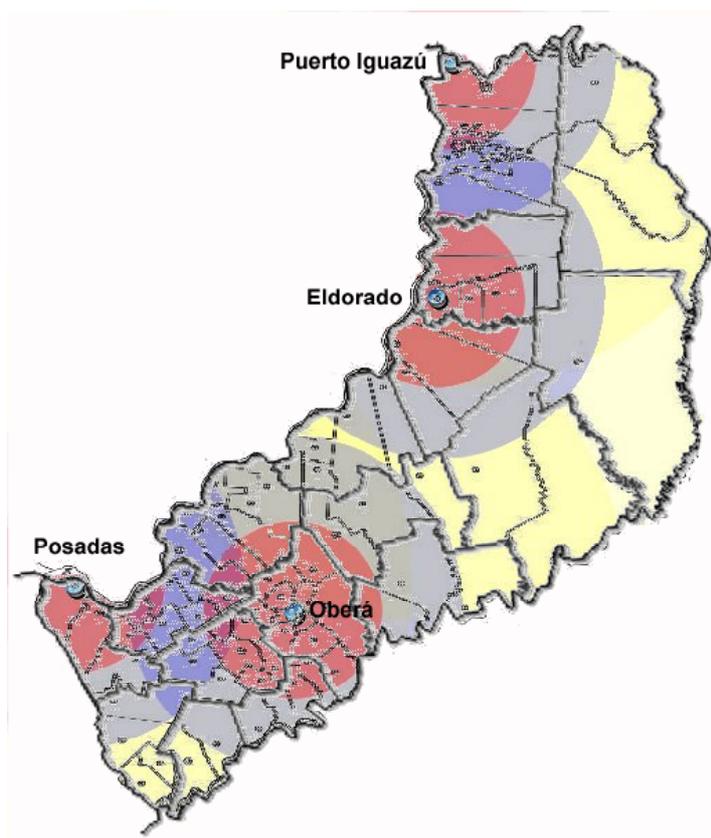


Figura 9-2 Área de cobertura del servicio de acceso 0610, 0611 y 0612.

En el mapa que se muestra en la figura 9-2, las áreas en color rojo con centro en las ciudades de Posadas, Oberá, Eldorado y Puerto Iguazú representan a las zonas de 30 Km. de cobertura del indicativo 0610. Las áreas de color azul/verde representan a las áreas de cobertura de accesos 0611 y las áreas de color amarillo, a la cobertura del servicio con indicativo 0612.

Para una gran parte de la población aún no están disponibles tecnologías alternativas para el acceso a Internet, que permitan una mayor capacidad de transmisión y velocidad de respuesta a costos accesibles; tal es el caso de las tecnologías de Línea Digital Asimétrica del Abonado (ADSL), también conocida como Banda Ancha. A finales del año 2004 Telecom ofrecía el servicio de ADSL sólo en tres ciudades de Misiones: Posadas, Oberá y

Eldorado.

Un informe de la consultora Carrier y Asociados reveló que la cantidad de argentinos que se conecta a Internet desde los lugares públicos como los telecentros y los cybers creció notablemente en los últimos dos años. En el año 2002, tan sólo 950.000 personas utilizaban accesos públicos para navegar, es decir el 20% de los internautas. Para fines del año 2004 ya eran 2,7 millones (el equivalente al 50%) las personas que eligen esta manera de conectarse, por lo que estos lugares se convirtieron en una herramienta de gran importancia para la difusión de la web.

Tal como lo muestran las estadísticas, la cantidad de usuarios que utilizan los accesos públicos creció notablemente en los últimos 4 años.

Año	2000	2001	2002	2003	2004 (*)
Usuarios cybers	96.000	350.000	880.000	2.200.000	2.905.000
Usuarios total	2.400.000	3.500.000	4.000.000	5.200.000	5.900.000
Relación	4%	10%	22%	42%	50%

Fuente: Carrier y Asociados - (*) Estimado a diciembre 2004

Detrás de esta popularidad creciente de los accesos públicos se da también un fenómeno social. Para los más jóvenes, los cybers se están estableciendo como un lugar de encuentro con su grupo de relaciones y para el esparcimiento.

El Dr. Alejandro Prince (Prince & Cooke), un destacado referente del análisis de la Sociedad de la Información en la Argentina, ha realizado desde el año 1998 estudios de evolución de indicadores, los cuales se pueden tomar como parámetros evolutivos del Gobierno Electrónico en nuestro país. Si bien extrapolar los valores de los estudios al contexto de la Provincia de Misiones puede generar distorsiones, las conclusiones pueden tomarse como directrices del comportamiento general.

Indicadores a nivel nacional

Comercio Electronico: El 12% de los usuarios argentinos de Internet realiza compras por Internet, y el 80% de las compras se realizan en sitios argentinos. Los principales productos adquiridos ya no son sólo libros y CDs, también aparecen productos electrónicos, indumentaria, entradas para espectáculos y pasajes de avión.

PyMEs: El 78% de las empresas PyMEs poseen sus computadoras conectadas en red. Por otro lado, el 97% de este segmento posee una conexión a Internet, mostrando un crecimiento sostenido a lo largo de los últimos años.

Casi el 50% de los usuarios del web site del proveedor ingresan para enviar mensajes cortos a otros celulares (SMS). Le siguen el envío de e-mails (38%), el control de consumo (28%) y la búsqueda de información de la compañía (24%), entre otros.

Un promedio de 15,5 empleados de empresas PyMEs tienen una cuenta de e-mail propia. Este indicador se incrementa a 49 empleados en empresas medianas, y se reduce a 7 empleados, en pequeñas compañías.

En el segmento PyME los principales proveedores de acceso a Internet son: Grupo Telecom (22,4%), Grupo Telefónica (15,6%), Fibertel (12,2%) y Grupo Clarín (11,6%), entre otros.

El 25,4% de las empresas PyMEs que no poseen una conexión de banda ancha están pensando en contratar una línea no telefónica.

El 100% de las empresas argentinas medianas (50 a 200 empleados) posee un acceso a Internet. En cuanto al sector PyMEs (4 a 200 empleados), la adopción es del 94,6%. En promedio, 14,7 empleados tienen acceso a la web. Diferenciando por tipo de acceso, un 32% tiene acceso telefónico; un 29,5%, ADSL; un 14,2%, cablemodem y un 13,9%, acceso dedicado.

Telefonía:

La cantidad de líneas telefónicas móviles ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos dos años, y se estima que para fines del 2005 la cantidad de abonados a la telefonía móvil llegue a más de 18 millones, superando así a los 8,3 millones de líneas fijas, como se muestran en la figura 9-3.

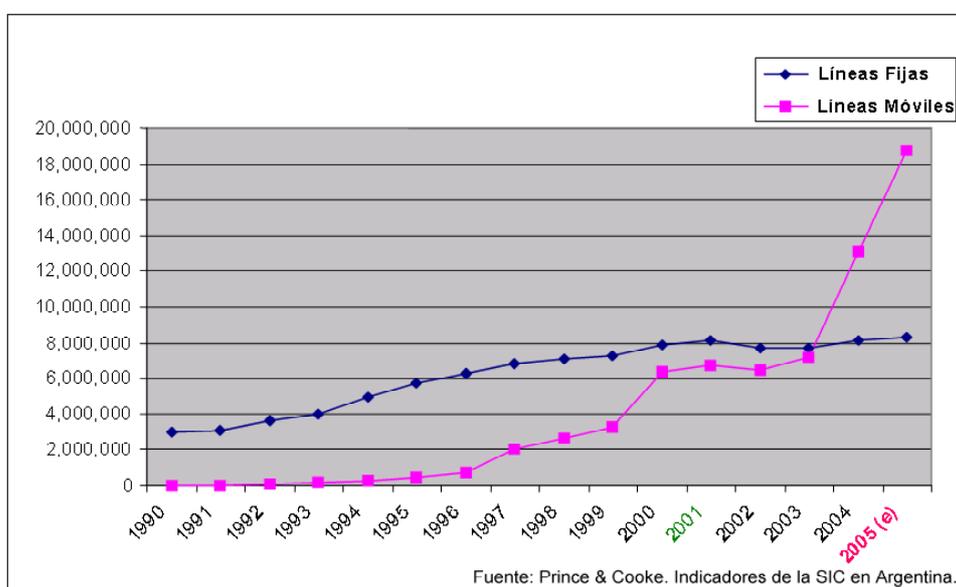


Figura 9-3 Evolución líneas fijas vs. líneas móviles.

Indicadores para la Provincia de Misiones

La Provincia de Misiones tiene el 2,70% de la población del país, y el 1,40% de la totalidad de usuarios de internet.

La Teledensidad (cantidad de líneas telefónicas por cada 100 habitantes) es de 8,8.

Parque de computadoras por cada 100 habitantes: 7,63.

Usuarios Internet cada 100 habitantes: 5,32.

De un tiempo a esta parte, la instalación de los centros de acceso público comúnmente denominados “cybers”, ha experimentado un crecimiento

exponencial en las grandes ciudades y la provincia de Misiones no está ajena a esta realidad. Según la Dirección de Comercio de la Municipalidad de la Ciudad de Posadas, la ciudad Capital ha incrementado el número de centros de accesos públicos en más de un 300% en un solo año. A enero de 2004, había 104 locales funcionando como cybres, los que se incrementaron a 350 para el mismo período del año 2005.

Conectividad y Uso de las TIC por Parte del Gobierno

Proponer un Gobierno Electrónico, y que los ciudadanos realmente lo utilicen y perciban su valor, requiere disponer de un piso tecnológico que hoy apenas existe.

En el año 2000, el gobierno de Provincia de Misiones se ha manifestado por integrar el movimiento global de Estados que llevan adelante su política de desarrollo del concepto del Gobierno Electrónico. Este movimiento se ha dado casi en forma simultánea en la mayoría de las provincias de la República Argentina, donde existen iniciativas que tienen diversos grados de desarrollo. Estas acciones se concretaron en parte apoyadas por los programas con financiamiento externo para el mejoramiento de la gestión como el Banco Mundial (BM), el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID); y por organismos nacionales enfocados al desarrollo regional como lo es el Consejo Federal de Inversiones (CFI).

Con la clara convicción de que Misiones no puede estar ajena a esta corriente mundial, el gobierno estableció como política de Estado su iniciativa de desarrollar el Gobierno Electrónico; definió el marco legal en el que se encuadra su proyecto y comenzó por incorporar algunos servicios en su sitio de Internet. En ese aspecto, se promulgaron una serie de decretos que crearon el Sistema de Información Provincial (SIPro), el Programa El Estado al Servicio del Ciudadano (ESCi), y la incorporación al estado del Gobierno Electrónico; los cuales en su conjunto tienen un enfoque global e integrador de la situación y serían la base del desarrollo del e-gov en la provincia. Si bien han transcurrido 4 años desde la iniciativa del proyecto, no se puede dejar de mencionar la profunda crisis institucional y económica en la que se sumergió el país, y que tuvo su punto crítico en el año 2001. Aún así, y dentro de las restricciones presupuestarias que limitaron el desarrollo de las acciones, éstas no se vieron interrumpidas, aunque sí acotadas en su magnitud.

El desarrollo sostenido de iniciativas por parte de los organismos para aportar más y mejores servicios, ha generado una constante demanda por parte de la sociedad que ha adoptado al Portal de Internet del Gobierno de Misiones como sitio de referencia, como se puede ver en las estadísticas de acceso al sitio que se muestran en la figura 9-4.

Antecedentes Nacionales

Hacia mediados de la década de 1990, la Argentina demostró cierto liderazgo en la región en diversos aspectos vinculados al “Estado Digital”

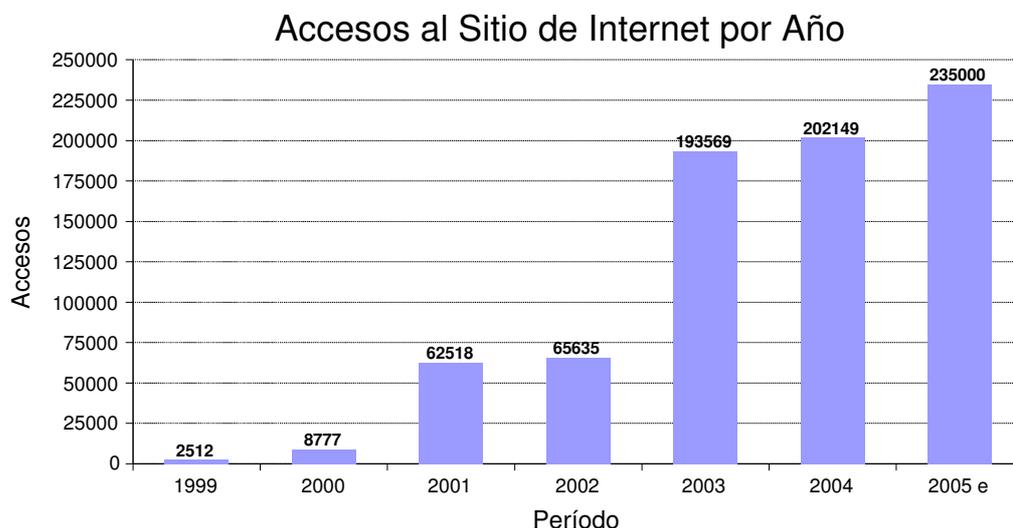


Figura 9-4 Registro de Accesos al Portal de Internet del Gobierno de Misiones.

(o “Gobierno Electrónico”), por ejemplo la firma digital y el documento electrónico.

Hacia el año 2000, se formuló un Plan de Modernización de la Administración Pública Nacional aprobado por Decreto N° 103/2001 (Boletín Oficial 29/1/2001), con algunos contenidos referidos al gobierno electrónico. El Plan propone las siguientes líneas de acción:

- a) Red telemática de la Administración Nacional,
- b) Infraestructura de firma digital,
- c) Digitalización de procedimientos administrativos,
- d) Sistema único de seguimiento de expedientes, y
- e) Racionalización del desarrollo de portales.

Desde diciembre de 2001, durante el año 2002 y el primer semestre de 2003, las cuestiones referidas a la conectividad, la modernización administrativa y el Gobierno Electrónico estuvieron prácticamente ausentes en la agenda oficial.

Hacia septiembre del 2003, se insinúan algunas iniciativas para concertar y formular un “Plan de Gobierno Electrónico” para la Argentina, que recién fué propuesto en Abril de 2005 en el Decreto Nacional N° 378/2005 que aprueba los lineamientos Estratégicos que deberán regir el Plan.

Según el Foro Mundial Económico, la Argentina está perdiendo posiciones respecto a los demás países de Latinoamérica en su grado de preparación para participar y beneficiarse de los desarrollos de las TICs. En

su informe anual “Global Information Technology Report”², donde publica un ranking de países (NRI - Networked Readiness Index), la Argentina pasó en el último año del puesto 50 al puesto 76 entre 104 países, detrás de Chile, Brasil, Costa Rica, Mexico, Uruguay y Panama; situándose entre Kenya y Uganda.

Antecedentes Locales

El inicio del proceso de modernización del Estado en la Provincia de Misiones podría establecerse en el año 1977 cuando la Ley Provincial N° 836 crea el Centro de Cómputos de la Provincia, con el objeto de conducir y ejecutar la política informática de la provincia y dar soporte a la creciente demanda de información de los organismos del estado. Desde esa fecha, el procesamiento de la información se realizó en forma centralizada con sistemas de ejecución por lotes y fuera de línea. La arquitectura elegida fue la de la empresa IBM que proveyó un mainframe en la modalidad de leasing, utilizando terminales de caracteres distribuidas en una red metropolitana.

En los años '90, y en la corriente política de “Modernización del Estado” iniciada a nivel nacional, se desarrollaron una serie de iniciativas apoyadas por programas con financiamiento externo para el mejoramiento de la gestión. En este marco, se contrataron a empresas privadas para desarrollar soluciones informáticas descentralizadas y puntuales para los sistemas de gestión considerados críticos para la administración: El Sistema de Administración del Personal (SIAP), la informatización de la Dirección General de Rentas (DGR), de la Dirección de Catastro, y del Registro de la Propiedad Inmueble. Esta política de informatización no se realizó teniendo una visión global e integradora de la información, ya que cada sistema desarrollado se basó en los estándares y plataformas elegidos por las propias consultoras contratadas para desarrollar la solución específica.

En Octubre de 1999, el gobierno finalizó el contrato que mantenía con la empresa IBM, reemplazó el equipo mainframe modelo 4300 y las terminales por equipos basados en tecnología Intel conformados por dos servidores IBM Netfinity y como estaciones de trabajo microcomputadoras de escritorio con sistema operativo MS-Windows. Este proceso llevó a una necesaria reingeniería de los sistemas basados principalmente en COBOL y RPG para convertirlos en sistemas basados en motores de bases de datos relacionales como Oracle y lenguajes de desarrollo del tipo visual como Visual Basic y Java.

A partir del año 2000 y ante la necesidad de contar con información estratégica para la toma de decisiones y una visión orientada a los servicios al ciudadano, se plantearon una serie estrategias claves: La conexión a Internet y la puesta en línea del sitio de Internet oficial del gobierno de la provincia, la redefinición de la funcionalidad del anillo de fibra óptica inicialmente destinado a dar servicio al SIAP para convertirlo en el soporte de la Intranet del Gobierno y la decisión de implementar un almacén

²World Economic Forum. The Global Information Technology Report 2004-2005. Networked Readiness Index (NRI).

de datos (datawarehouse) donde concentrar la información de gestión del gobierno.

Fundamentalmente, esta visión de redefinir las funciones de los sistemas para orientarlos a una mejor atención a los ciudadanos y la incorporación paulatina de nuevas tecnologías, crearon el marco para el desarrollo del Gobierno Electrónico en la Provincia de Misiones.

A los efectos de la implementación y el desarrollo de las acciones en cada uno de los organismos involucrados, el Poder Ejecutivo por medio del Decreto N°173/2003 creó el *Consejo Consultivo del Gobierno Electrónico* con un responsable de esta temática por cada organización pública definida en el ámbito del mencionado decreto, y otras que manifiesten su interés en participar de este proceso del sector público, municipal, institucional o no gubernamental.

Conectividad Respecto a la conectividad dentro del ámbito del gobierno, puede afirmarse que Misiones se halla bien posicionada al respecto. Formando parte del proyecto de implementación del Sistema Integrado de Administración del Personal, el gobierno construyó un anillo de fibra óptica que une 9 nodos principales y 58 subnodos, cubriendo una distancia de 10 Km., interconectando a los tres Poderes del Estado, 7 Ministerios y 32 Organismos, como se muestra en la figura 9-5.

El tendido del Anillo fue desarrollado con fibra óptica monomodo. La vinculación entre los nodos principales y entre éstos y los secundarios, se realizó mediante puertos Gigabit Ethernet; de modo que se obtiene como resultado final, una red Gigabit Ethernet pura, sobre todo el segmento troncal de la misma.

Dentro del ámbito provincial, sólo las municipalidades de Apóstoles, Eldorado, Leandro N. Alem, Libertad, Montecarlo, Oberá, Posadas y Puerto Rico (8 de los 75 municipios) cuentan con un sitio en Internet, y muy pocos ofrecen algún tipo de servicio al ciudadano. Al respecto, es factible ofrecer a cada uno de los 75 municipios un espacio para alojar su sitio en el servidor de Internet del gobierno de la Provincia, y desarrollar su portal unificando la oferta de servicios.

Capital Humano Dentro del Gobierno

Un factor crítico es la falta de capacitación de los agentes públicos. Éstos, en su desconocimiento no están en condiciones de manejar con soltura las nuevas tecnologías. Es necesario desarrollar un plan de formación continua que permita incrementar las capacidades y los conocimientos de los empleados públicos en la utilización de las TICs en su labor diaria.

Un tema a tener presente, es el hecho de que los mandos medios dentro de la organización, demuestran una alta predisposición a participar del programa, dejando percibir que los cambios que producirán la incorporación de tecnología en su desempeño laboral serán ventajosos.

Existe una fuerza formada por profesionales dentro de la administración pública esperando una oportunidad para explotar sus capacidades tanto

intelectuales como laborales. No sería errado afirmar que hay un *e-lider* latente en el seno de cada organismo.

El factor clave es convencer al nivel político superior de los beneficios del cambio de paradigma organizacional, y lograr que éstos apoyen la iniciativa.

Recursos Pre-supuestarios Existentes y Esperados

Uno de los puntos débiles de la iniciativa para el Gobierno Electrónico en Misiones, es precisamente la falta de un presupuesto específico destinado a la ejecución de los proyectos. No hay una política informática para la provincia, como así tampoco un plan de inversiones en tecnologías.

Sin embargo, por parte del Gobierno Nacional existen incentivos en forma de préstamos blandos y subsidios para empresas del sector privado que deseen desarrollar proyectos de innovación tecnológica. Estos planes son coordinados por una agencia del gobierno provincial: el Comité Ejecutivo de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CEDIT).

Estado del Comercio Electrónico

El desarrollo del comercio electrónico en la Provincia de Misiones no es muy significativo. Las transacciones que se realizan utilizando las TICs se limitan al pago de algunos servicios y las consultas de los saldos de las cajas de ahorro propiciados por la banca electrónica.

La Dirección General de Rentas, la empresa de servicios eléctricos EM-SA y la Municipalidad de la Ciudad de Posadas ofrecen la modalidad de pagos de impuestos y servicios por débito automático en tarjetas de crédito y con tarjetas de débito. De los relevamientos realizados en los sitios que intermedian en el pago de servicios (PagoMisCuentas de la red Banelco y PagosLink de la red Link), las únicas empresas que disponen de la modalidad de pago electrónico por Internet son: SAMSA, la prestadora del servicio de agua potable; y Cablevisión, la empresa prestadora del servicio de canal de televisión por cable, ambas de la Ciudad de Posadas.

Existen algunos organismos que por sus características y usuarios estarían en condiciones de desarrollar el comercio electrónico, como por ejemplo: La Dirección General de Rentas, de la que se puede afirmar que ha llegado a una fase de madurez que le permitiría implementar los servicios de recaudación impositiva por Internet y la presentación de declaraciones juradas. La Dirección Provincial de Desarrollo Habitacional, que financia la adquisición de viviendas podría ampliar su oferta de cancelación de cuotas. La empresa de electricidad EMSA, posee recursos que le permitirían ganar experiencia en el cobro de sus servicios.

Predisposición para el Cambio.

Como resultado de la interacción del Equipo de Trabajo del Gobierno Electrónico del Centro de Cómputos de la Provincia con aquellos organismos que por su naturaleza interactúan con los ciudadanos y empresas como ser: Turismo, Ecología, Comercio e Integración, el Ministerio y el Consejo

de Educación, la DGR, el Instituto de Previsión Social, y el Registro Civil, se percibe que son los más predispuestos a reorientar su visión de la prestación de servicios centrado en el ciudadano, y a incorporar las TICs en sus procesos de gestión. En cambio, los organismos burocráticos que brindan servicios internos a la administración pública, si bien reclaman por la incorporación de tecnología, son los más reacios a adoptar los cambios, y se demoran en adaptarse al nuevo paradigma.

El Marco Legal

Existe una gran disposición de normativas que favorecen al desarrollo del Gobierno Electrónico. Algunas hay que perfeccionarlas, y a otras darles cumplimiento efectivo. Éste tema se desarrolla en mayor profundidad en el capítulo “Marco Legal”.

Conclusiones

Considerando actualmente que no existe una agencia que coordine activa y directamente las acciones para avanzar en el proyecto del Gobierno Electrónico, que no existe un presupuesto específico para la adquisición de tecnología y que la mayoría de los emprendimientos puntuales que se han materializado han sido consecuencia del voluntarismo de los agentes involucrados; en estas condiciones los organismos solo podrán evolucionar desde la fase presencial hasta la fase de interacción, con algunos servicios en línea. Las fases de procesamiento transaccional y de transformación organizacional sólo podrán ser alcanzadas si se desarrolla un plan integral de reconversión de procesos, la capacitación del personal y se logra la colaboración interinstitucional, siempre centrado en los ciudadanos.

La creciente oferta de accesos públicos para conectarse a la Red y la adopción de este medio por parte de la población utilizando los cybers y locutorios, está logrando lo que muchas políticas públicas pretendieron y no lo lograron: una mayor democratización del acceso.

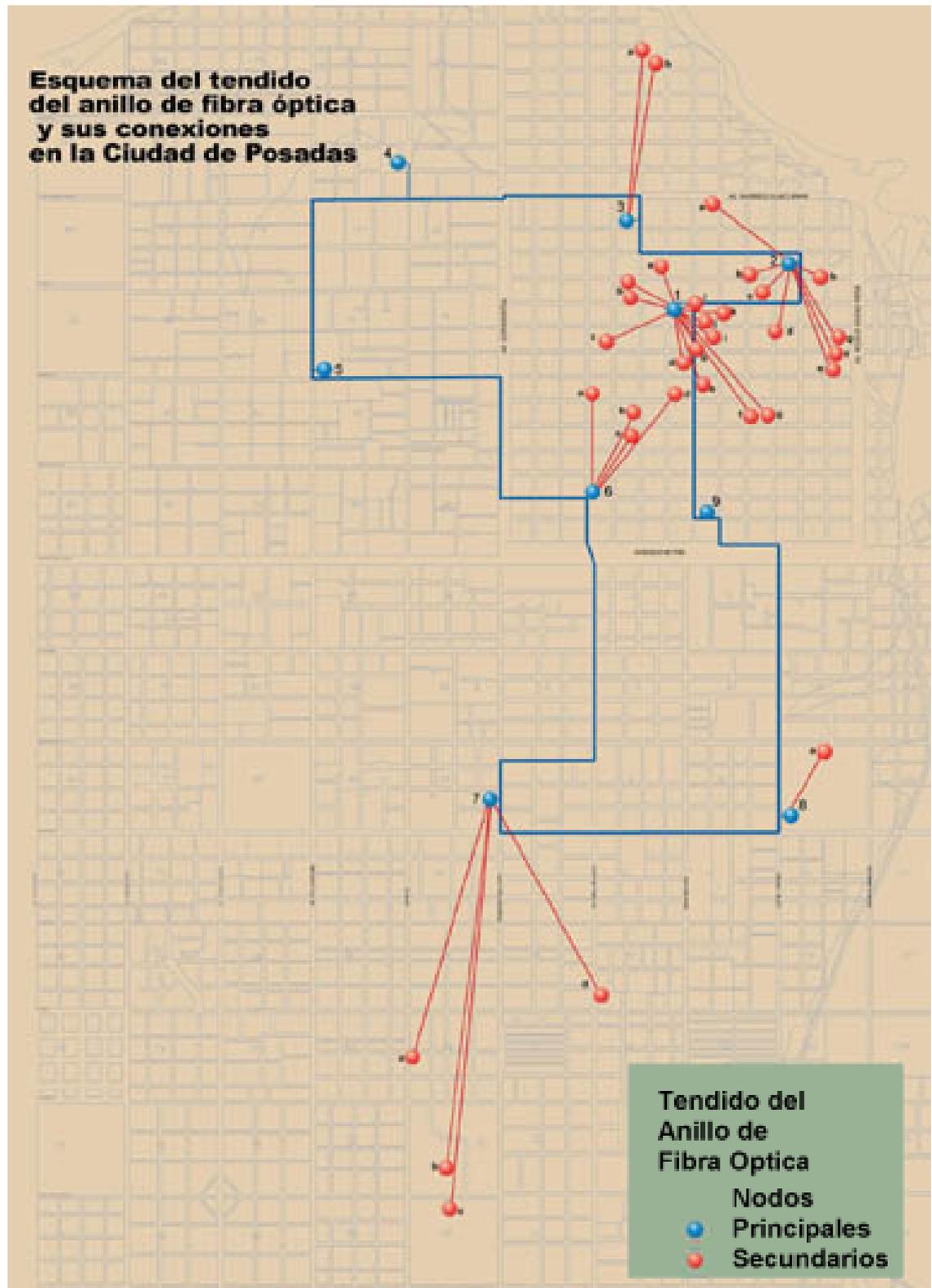


Figura 9-5 Esquema del Anillo de Fibra Óptica

Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

El estudio de las variables ambientales críticas internas y externas, también conocido como análisis FODA es una técnica de planeamiento estratégico que permite crear o reajustar a una estrategia. Esta herramienta permite conformar un cuadro de la situación actual de la organización identificando y analizando las Fortalezas y Debilidades, así como las Oportunidades (aprovechadas y no aprovechadas) y Amenazas reveladas por la información obtenida del contexto externo; permitiendo de esta manera, obtener un estado de situación preciso que permita tomar decisiones acordes con los objetivos y las políticas elegidas, ya que estas variables influyen sobre los factores críticos de éxito.

Contexto Interno

Fortalezas

- El gobernador lidera el proyecto.
- Los colaboradores estratégicos del gobernador coordinan las actividades.
- Experiencias exitosas en proyectos puntuales.
- Capacidad del gobierno de convocatoria y de acción.
- Situación política favorable de la Provincia respecto a la Nación.
- Alineamiento con las políticas de la Oficina Nacional de Tecnologías de las Información (ONTI).
- Alto grado de compromiso y voluntarismo de los agentes involucrados.
- Alta aceptación de la sociedad (informatizada) de los proyectos emprendidos.

- Disponibilidad del Estado de medios de comunicación masiva (canal de TV de aire y radios AM y FM).
- Disponibilidad de infraestructura tecnológica: anillo de fibra óptica. Enlace a Internet. Diversos grados de informatización en los organismos.
- Capacidad del Estado de negociación a escala.

Debilidades

- Carencia de una visión estratégica.
- Objetivos difusamente definidos.
- Recursos financieros inexistentes.
- Falta de una agencia político/técnica de coordinación de las acciones.
- Inexistencia de una política institucional explícita en tecnología, conectividad e inclusión digital.
- Falta de recursos humanos capacitados en tecnologías.
- Gabinete ejecutivo sin conocimiento y no compenetrado con los alcances del proyecto.
- Carencia de comunicación e integración interinstitucional a nivel de procesos y servicios.
- Existencia de una “brecha comunicacional” entre los niveles superiores de conducción y los responsables de implementar los procesos de modernización tecnológica dentro de los organismos.
- Sistemas de información no integrados.
- Escasa penetración de las TICs en el interior de la provincia.
- Inexistencia de alianzas entre el sector público, el sector privado y las ONG, en la definición e implementación de las reformas.

Contexto Externo

Oportunidades

- Propuesta de reconversión del Centro de Cómputos de la Provincia en el Organismo Provincial de Tecnologías de la Información (OPTI).

- Los tres poderes (Ejecutivo, Legislativo y Judicial) concuerdan en las metas.
- Disponibilidad de líneas de créditos y subsidios para inversión tecnológica.
- Participación del Estado, la Universidad y la Sociedad en la constitución del “Parque Misionero del Conocimiento”.
- Conciencia de la propia administración de que los cambios propuestos redundarán beneficios.
- Interés del gobierno en desarrollar centros de atención a los ciudadanos y accesos públicos.
- Creciente utilización de los ciudadanos de los accesos públicos (cibers) para conectarse a Internet.
- Adopción de la telefonía móvil como recurso comunicacional por medio de la mensajería personal.
- Desconocimiento de la ciudadanía de los beneficios del proyecto.

Amenazas

- Falta de compromiso político para incorporarse al proyecto. Muchos organismos verán afectado su “*status quo*” y al perder el control discrecional de la información verán al Gobierno Electrónico como una amenaza a su base de poder.
- Intereses particulares que serán afectados por el propicio de la transparencia.
- Politización del proyecto.
- Ciclos de discontinuidades políticas que cambien los objetivos del proyecto.
- Visión de los conceptos de transparencia e integración como un avasallamiento a las instituciones.
- Resistencia al cambio debido a la “cultura organizacional” arraigada en las instituciones que pretenden preservarse a sí mismas e impiden las relaciones transversales.
- Percepción de amenaza de las reformas de procesos, como causante de pérdida de empleos burocráticos.
- Acciones políticas negativas de los representantes del pueblo que generan una percepción negativa del gobierno (paradigma del “Estado Adversario”) en lugar de inspirar confianza y reforzar el paradigma del “Estado Aliado”.

- Falta de continuidad en los proyectos.
- Expectativas de resultados y cambios estructurales en plazos inmediatos.
- Presión de las empresas proveedoras de tecnología para que el Estado adquiriera soluciones “llave en mano”.
- Desafectación de los miembros de los equipos de trabajo.

11 FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO, Y DE FRACASO

El simple hecho de que un gobierno tenga objetivos claros y realistas, no es garantía de que los programas que desarrolle para su proyecto de Gobierno Electrónico sean un éxito. Al contrario, para garantizar el éxito de un proyecto tecnológico en el gobierno se requiere cumplir con una serie de condiciones que han demostrado ser fundamentales. No hay que olvidar el informe de Todd Ramsey, el encargado mundial del Área de Gobierno de IBM, que demostraba como el 85% de los proyectos informáticos gubernamentales experimenta algún grado de fracaso, expresado como el incumplimiento de plazos de implementación, mayores costos de los presupuestados y menor valor del esperado. Por todo esto, es importante identificar estas condiciones para lograr el éxito y aprender del fracaso de otras administraciones.

Modelo de Factores de Éxito y Fracaso

Richard Heeks, en su artículo “Achieving Success/Avoiding Failure in eGovernment Projects”¹, propone un modelo (ver la tabla 11.1) donde sintetiza los distintos factores críticos que afectarán directamente al éxito o conducirán al fracaso del proyecto de Gobierno Electrónico.

Condiciones para el Éxito

La Iniciativa Política

Como cualquier esfuerzo para alcanzar una reforma del Estado, es necesaria la iniciativa política para cada proyecto del e-gov.

Pero el término “*decisión política*” tan sólo representa la intención de realizar una acción en un momento dado. En cambio, la palabra “*lideraz-*

¹The “*eGovernment for Development Information Exchange*” project. University of Manchester’s Institute for Development Policy and Management. (2003).

Factores de Fracaso	Factores de xito
Liderazgo	
Ausencia de líderes	Liderazgo efectivo Iniciativa política
Estrategia	
Falta de Visión y Estrategia	Visión y estrategias establecidas
Administracion	
Pobre administración de proyectos Pobre gestión del cambio Predominio de intereres propios y políticos	Administración efectiva de los proyectos Gestión efectiva del cambio
Diseño	
Diseños pobres o poco realistas	Diseños efectivos
Competencias	
Falta de las competen- cias requeridas	Posesión de las Compe- tencias requeridas
Tecnología	
Infraestructura Tecno- lógica inadecuada	Infraestructura tecno- lógica adecuada

Tabla 11.1 Modelo de Factores Críticos de Exito/Fracaso

go” involucra un compromiso y un acompañamiento a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Detrás de cada proyecto de e-gov exitoso hay un *e-líder* visionario. El líder adecuado tiene autoridad, está dispuesto a tomar riesgos, a asegurar los recursos financieros para el proyecto, dedicarle tiempo, comprometerse públicamente con el Gobierno Electrónico y actuar como un catalizador para la colaboración intergubernamental.

Pero el liderazgo por sí mismo no alcanza. Además se necesitan otros componentes esenciales: el poder político y los recursos. El poder político garantizará que el rumbo que determine el líder, sea comunicado y asumido por los integrantes de la organización para asegurar el apoyo a los proyectos en todos los niveles de gobierno. Y los recursos son el componente que materializará las iniciativas del líder. Sin liderazgo, no se dará continuidad al proyecto. Sin poder político, no se podrán ejecutar las acciones, y sin recursos financieros no se podrá crear la infraestructura necesaria para los servicios. Por estas cuestiones, es sumamente importante (o imprescindible

Decisión y Liderazgo

ble) que los más altos dirigentes políticos vean los beneficios potenciales de llevar adelante el proyecto y se involucren plenamente.

La preparación para desarrollar el Gobierno Electrónico comienza con la decisión política. La iniciativa política y luego el “*e-liderazgo*” es el factor más crítico de éxito del proceso de transformación organizacional y a la vez un prerrequisito para todos y cada uno de los objetivos del e-gov. Los e-líderes deben no sólo expresar las iniciativas con palabras, sino que deben concretarlas con los hechos. Ellos deben construir el soporte político a través del gobierno, propiciar los cambios y públicamente “apropiarse” del proyecto. Para desarrollar esta iniciativa, es importante demostrar cómo dando soporte al e-gov se puede lograr el apoyo político de los electores. Sin los líderes sería imposible lograr los cambios con el nivel de profundidad necesario para hacer del Gobierno Electrónico algo beneficioso.

Lograr contar con el capital que representan los líderes puede darse de dos formas: Una es descubriendo a estos nuevos líderes dentro de las estructuras del Estado, entonces apoyarlos y protegerlos. Si están fuera del Estado, contratarlos; la otra, es implementando una forma sistemática para capacitar a los rangos medios en las habilidades de conducción y el liderazgo.

Sin un liderazgo político activo, los recursos financieros necesarios, la coordinación interinstitucional, los cambios de políticas internas y el esfuerzo humano requerido para planificar e implementar, el Gobierno Electrónico no puede ser sostenido. Sólo será una capa de pintura teñida de tecnología sobre las mismas estructuras vetustas.

Nada es más importante para el éxito del Gobierno Electrónico que el liderazgo. En el caso de la administración pública, este liderazgo no puede ser sólo técnico o a nivel intermedio. También se requiere liderazgo político y la máxima autoridad.

Motivar a los Líderes Políticos

La primera misión del proyecto es “vender” el concepto de Gobierno Electrónico a los líderes políticos. Los beneficios del programa tanto para los electores como para los políticos tienen que ser obvios.

En algunos casos, una vía para motivar a los líderes es impulsarlos a participar en una iniciativa de e-gov modesta y presentarles un proyecto completo y exitoso en los que ellos puedan capitalizar públicamente el crédito del proyecto. Por supuesto, esta iniciativa sólo será exitosa si el proyecto tiene garantías reales de éxito y hay un presupuesto asegurado.

Además, es necesario repetir un mensaje claro a través del tiempo para asentar al Gobierno Electrónico como una *prioridad*, especialmente en las mentes de los ministros y demás agentes del gobierno.

Infraestructura Mínima

Si bien es cierto que una red de computadoras no constituye un Gobierno Electrónico, un mínimo de estos recursos son necesarios para al menos pensar en que es posible. De hecho, uno de los factores críticos de éxito es

la existencia de un mínimo de infraestructura de sistemas de información, equipamiento informático y conectividad. La consolidación de la infraestructura tecnológica precede al desarrollo de las aplicaciones, por lo tanto será necesario asegurar que la infraestructura de procesos de gobierno se adecúe a los servicios ofrecidos.

Penetración de Internet

Esta condición es fundamental, ya que tener toda una infraestructura de servicios a la que nadie pueda conectarse o no sepa cómo usarlas sólo constituye un despilfarro de recursos. No es de extrañarse que los países que han logrado niveles de penetración de Internet muy altos (como EE.UU., Canadá, Singapur, Finlandia, Suecia, etc.) hoy son los líderes mundiales en el Gobierno Electrónico.

Proyectos de Alto Impacto y a Corto Plazo

Como el Gobierno Electrónico se construye paulatinamente es importante identificar y priorizar aquellos proyectos más emblemáticos que puedan ser usados para demostrar los beneficios. Éstos son los que una vez instalados dentro de la cultura social permiten generar la legitimidad y el posicionamiento para popularizar al Gobierno Electrónico. Deben priorizarse los proyectos que generen una percepción real de beneficio en los ciudadanos, ya sea en términos de ahorro de costos y tiempo, o comodidad y servicio; y que además sean de corto plazo y bajo presupuesto. Luchar contra el escepticismo, supone lograr victorias rápidas que animen y fortalezcan la confianza de los actores claves.

Alianzas con el Sector Privado

El gobierno es especialista en gobernar y administrar la cosa pública, mientras que las empresas privadas son las más capacitadas para operar la tecnología y desarrollar los sistemas. Si el gobierno pretende reinventar la rueda y ser autosuficiente, terminará malgastando muchísimo dinero, sin los resultados esperados y con gran frustración por el tiempo perdido.

El Estado no debería comprar equipamiento, ni encarar desarrollos de software internos ni propietarios. Debe utilizar en cambio las ventajas del outsourcing².

Esto supone crear alianzas estratégicas con el sector privado para transferir la tecnología al interior del gobierno. Pero con frecuencia cuesta que el Estado tenga alianzas con el sector privado, la experiencia ha demostrado que en los procesos de privatización que se desarrollaron, no se han alcanzado plenamente las metas que se prometieron. Por esto, para tener un Gobierno Electrónico exitoso se requiere desarrollar la capacidad de tener una relación provechosa, productiva y transparente con verdaderos aliados en el sector privado.

²Alejandro Prince. *Gobierno Digital en Argentina*.

El Compromiso Interno

Es necesaria la participación activa de todos los niveles de la administración, estableciendo un fuerte compromiso con el proyecto. Tanto los líderes como los propios empleados de los organismos deben estar firmemente convencidos de que el proyecto es la mejor vía para prestar servicios a los clientes de una manera rápida, eficiente, económica y completa. Es un error común pensar que los agentes de gobierno, desde los funcionarios de más alto rango hasta los empleados, se sumarán a un proyecto de reforma de manera voluntaria y espontánea, si no se los convence que los nuevos sistemas mejorarán sustancialmente la calidad de su trabajo diario.

Es necesario involucrar a todos los agentes públicos, especialmente aquellos en los niveles más altos de la conducción en las etapas tempranas del proceso de planificación del proyecto. La mejor manera de que los agentes “compren” el proyecto es utilizar sus sugerencias para mejorar su contenido. Debe asegurarse que los funcionarios entiendan cómo el proyecto afectará su modo de trabajar, como así el de los subordinados, de tal manera que se puedan canalizar las expectativas de los empleados.

Los Recursos

Será necesario desarrollar esquemas de financiamiento innovadores que permitan sustentar la continuidad del proyecto a largo plazo. Para lograr una efectiva transformación del Estado se requerirán muchos recursos y los proyectos deberán ser autosustentables para dar viabilidad y confianza en el sistema. Es conveniente comenzar con un proyecto pequeño y crecer rápidamente pero a velocidad constante para responder a las expectativas de los ciudadanos y a las promesas de las campañas de comunicación. Es fundamental priorizar los proyectos piloto que permitan lograr victorias tempranas para generar la confianza necesaria para lograr los fondos para proyectos más complejos y costosos.

La Capacitación

La adopción de las nuevas tecnologías en las organizaciones es un proceso social en el que confluyen las herramientas tecnológicas con la lógica interna de las organizaciones. Al tiempo que se desarrollan los proyectos de Gobierno Electrónico, es necesario generar las competencias y habilidades necesarias dentro de las organizaciones. Los proyectos de capacitación deben ser amplios, en función de objetivos del proyecto general, comprendiendo desde el manejo de las herramientas básicas, hasta las de gestión y organización, apoyando a los agentes en la comprensión y la adquisición de los conocimientos específicos y enseñándoles a reposicionarse frente al nuevo modelo. De nada valdrá proveer a la organización de tecnología y sofisticados sistemas de gestión, si los usuarios no comprenden cómo y para qué los están usando. Algunas administraciones comprobaron que entrenando primero a los líderes de cada unidad organizacional, éstos creaban la aceptación de los nuevos sistemas. Al mismo tiempo debe ser desarrollado un programa de capacitación a los ciudadanos sobre los nuevos servicios,

la manera de acceder a ellos y remarcar los beneficios que obtendrán, atacando la exclusión social de aquellos que hoy en día no tienen acceso a las tecnologías de información y que mañana no tendrían acceso a los servicios de gobierno.

Factores Críticos que Conducen al Fracaso

Así como hay factores que se deben tener en cuenta para lograr el éxito, el estudio de las iniciativas de otros gobiernos que fallaron en sus expectativas permite identificar situaciones que de no controlarlas, llevarán indefectiblemente a repetir los errores.

Carencia de Líderes Inter-nos

Los proyectos de incorporación de TIC fracasan por falta de conducción. La experiencia mundial ha demostrado que si los funcionarios públicos no perciben claramente los beneficios potenciales, no desean fervientemente un cambio de paradigma, no se sienten partícipes y no asumen un rol activo del proceso de modernización de la administración, el proyecto está condenado a fracasar.

Carencia de Visión y Estrategia

La carencia de cualquier visión a largo plazo, conducirá a la pérdida de los objetivos del proyecto. El ambiente político, como así también la tecnología son dinámicos y se necesita de una dirección y adaptación a los cambios constantes.

Carencia de Capacidades

La carencia de conocimiento y habilidades en el manejo de las tecnologías por parte de los funcionarios y usuarios/operadores, causará una subutilización de los medios, y este desaprovechamiento debe verse como un despilfarro de los recursos. Si el sector privado interviene en la provisión de la tecnología para el e-gov, ésta siempre será tecnología de punta, y a la vez costosa. Para amortizar plenamente las inversiones, es necesario lograr el máximo aprovechamiento de los recursos, y la vía para lograrlo es la capacitación y las altas tasas de utilización de los servicios.

Diseños Poco Realistas

No se debe equivocar en los objetivos. Poner a la tecnología como un fin y no como el medio para la transformación no producirá ningún cambio.

Los proyectos deben estar enfocados en *necesidades reales*, y a la vez prestar un servicio que los usuarios realmente *quieran* consumir. Un ejemplo de este error se puede encontrar en una ciudad de Europa que puso en marcha, con un alto costo económico y sin consultar previamente a sus ciudadanos, un sofisticado procedimiento en línea para el registro escolar de los alumnos. Ningún padre utilizó el nuevo sistema porque registraban a sus hijos cuando los llevaban a la escuela.

Mala Administración de los Proyectos

Las responsabilidades no definidas y dispersas debido a propiedad múltiple de proyecto, la ausencia o carencia de controles, un seguimiento ineficaz, hecharán por tierra cualquier proyecto que por más bien diseñado que esté, sea mal administrado.

Predominio de la Política e Interés Propio

En marzo del año 2002 una misión del Banco Mundial encabezada por Roberto Panzardi descubrió que la Argentina carecía de algunos factores críticos para el éxito del e-gov, entre ellos el compromiso político y la voluntad de las agencias para cooperar. En el informe se destaca que: *“las luchas entre las agencias por el liderazgo, y los cambios hacia adelante y hacia atrás dependiendo de la influencia de los ministros individuales en los frecuentes cambios de administración, complican la implementación de las iniciativas (de la Sociedad de la Información) y hace que sea imposible contar con la supervisión deseada del gobierno”* [16, Holmes].

Un proyecto de Gobierno Electrónico debe ser percibido por los ciudadanos como un servicio común para todos y apolítico. Es un error grave que los gobiernos propicien estos proyectos copiando soluciones de e-gov de otras administraciones para reforzar la imagen política, fortalecer los impactos electorales y el posicionamiento a corto plazo.

Incompatibilidades Tecnológicas

Esto se traduce en la incapacidad de los sistemas informáticos para intercambiar datos y atentará contra la integración de las aplicaciones y la colaboración interinstitucional. La falta de estandarización fomentará la creación de islas tecnológicas.

Resistencia al Cambio

La administración pública, por su propia cultura organizacional y su burocracia, tiene una natural resistencia a cambiar sus procesos y a rechazar la adopción de los nuevos paradigmas propuestos por los proyectos de e-gov.

La transparencia que genera el Gobierno Electrónico causará temor en algunos actores claves dentro de las organizaciones, porque expondrá públicamente sus aspectos negativos y defectos, su ignorancia, su incompetencia, sus comportamientos egoístas, y su corrupción.

Los líderes deben identificar los casos de posible resistencia y desarrollar un plan para abordarlos con éxito.

El Impacto del Fracaso del Gobierno Electrónico

Richard Heeks ³, hace un estudio acerca del impacto del fracaso de los proyectos de Gobierno Electrónico, donde destaca los costos y las ventajas potenciales del fracaso en sí mismo.

Costos Potenciales de Fracaso del Gobierno Electrónico

Heeks identifica seis categorías de costos potenciales que se pagarán por un fracaso del proyecto de Gobierno Electrónico.

1. Costos Financieros Directos. Es el dinero invertido en equipamiento, los consultores, las instalaciones, programas de capacitación, etc.
2. Costos Financieros Indirectos. Es el dinero invertido, el tiempo y el esfuerzo en los empleados públicos involucrados.
3. Costos de Oportunidad. Las mejores vías en las que dinero gastado en el proyecto podría haber sido invertido, si no hubiera fracasado el Gobierno Electrónico.
4. Costos Políticos. La pérdida de imagen de los individuos y las organizaciones implicadas en el fracaso.
5. Costos de Beneficio. La pérdida de los beneficios que se hubieran obtenido si el proyecto de Gobierno Electrónico hubiera sido un éxito.
6. Costos Futuros. El fracaso de un proyecto aumenta las barreras para el desarrollo de proyectos futuros. Esto se dá de dos maneras: Primero, por la baja en la moral de los actores claves, particularmente de los líderes que perderán el entusiasmo, y que pueden desertar hacia el sector privado; segundo, por la pérdida de la credibilidad y la confianza en el Gobierno Electrónico como una herramienta para el cambio organizacional. Esto aumenta la aversión al riesgo en algunos actores claves, al tiempo que fortalece a los detractores con derechos adquiridos en el status quo.

Ventajas Potenciales del Fracaso del Gobierno Electrónico

Pero también el fracaso puede capitalizarse y se pueden aprender lecciones útiles que serán las ventajas potenciales del fracaso del proyecto. En este sentido, Heeks identifica 5 ventajas:

1. Generación de Conocimiento 1: Aprendizaje de Aplicación. El fracaso puede ser considerado como un ensayo con un prototipo muy

³The “*eGovernment for Development Information Exchange*” project. University of Manchester’s Institute for Development Policy and Management. (2003).

costoso. Eliminando las ideas impracticables que se aplicaron en un proyecto fracasado, se señala el camino para un mejor diseño de una siguiente versión del proyecto.

2. Generación de Conocimiento 2: Aprendizaje del Gobierno Electrónico. El fracaso puede significar algunas lecciones muy valiosas acerca del Gobierno Electrónico para aquellos involucrados en el proyecto; p. ej.: confirmar que las TICs no son una varita mágica para solucionar todos los problemas del gobierno.
3. Generación de Conocimiento 3: Aprendizaje Situacional. Ya sea que el proyecto tenga éxito o sea un fracaso, el proceso de análisis y diseño puede ayudar a aquellos implicados a que comprendan los procesos internos, la estructura y la cultura de su organización.
4. Adquisición de Habilidades. Incluso los fracasos implican capacitación y el desarrollo de nuevas habilidades, esto podría darse en la capacitación formal (p. ej.: desarrollar habilidades en las TICs) o el estudio en el trabajo (p. ej.: adquirir habilidades en administración de proyectos).
5. Estableciendo las Bases Infraestructurales. Una aplicación de Gobierno Electrónico fracasada podría no ser utilizada, pero su infraestructura (computadoras, redes, sistemas operativos) pueden suponer la base para desarrollar proyectos futuros de Gobierno Electrónico.

El problema clave está en que en la mayoría de los fracasos de proyectos de Gobierno Electrónico no hay ningún estudio, porque el conocimiento sobre el fracaso no se captura, transfiere o aplica. Por consiguiente, los errores se repiten irremediablemente.

Elementos Claves para una Transformación hacia un Gobierno Electrónico Exitoso

Para lograr una implementación real y exitosa de un programa de Gobierno Electrónico, no basta con la decisión política de un líder y el trabajo de los grupos operativos que desarrollen las soluciones. El desempeño del Gobierno Electrónico está estrechamente relacionado con el respectivo desarrollo ético, político, social y económico de cada país. Esta relación determina que el e-gov opere como una “variable dependiente” de los valores contextuales para lograr una mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

El escenario mundial ha demostrado claramente que el Gobierno Electrónico por sí mismo no aporta ni crea virtudes cívicas, sino que sólo puede realzar aquellas virtudes que ya están presentes en el gobierno “real”.

El desempeño de un Gobierno Electrónico exitoso depende de la probidad, el civismo y la equidad de su gobierno real. Es por esto, que se hace necesario transformar los modelos actuales de la relación Estado/Ciudadano, condicionada por el compromiso y el ejemplo de la dirigencia política respecto a un estricto cumplimiento de los preceptos constitucionales y legales, una inquebrantable vocación de servir a la comunidad, la claridad en las conductas, y la transparencia de la gestión pública ¹.

Los países identificados como los más exitosos en la implementación de sus proyectos de Gobierno Electrónico, han aportado el conocimiento para identificar las acciones que los condujeron hacia el éxito. Estos gobiernos han comenzado con proyectos pequeños desarrollados en etapas sobre los cuales construir una estructura, identificando aquellas áreas claves como el foco de sus proyectos iniciales, y prestando especial atención a los aspectos que se mencionan a continuación:

La Agencia para la Sociedad de la Información (ASI)

Llevar adelante una estrategia de Gobierno Electrónico involucra que se conjuguen componentes tanto políticos como técnicos altamente especializados, en un marco institucional donde estén representados el gobierno,

¹José Luis Tesoro. “*El Gobierno Electrónico en la Argentina*”, http://www.infoleg.gov.ar/basehome/noticias/Tesoro_16-01-04.htm

el ámbito académico, el sector privado y las ONG. Esta estrategia, para ser exitosa, requerirá que se consideren algunos aspectos como:

- Elaboración de las políticas y las prioridades para desarrollar la Sociedad de la Información y el Conocimiento.
- Análisis y determinación de los estándares tecnológicos que serán adoptados.
- Identificación y coordinación de los proyectos que se darán en forma aislada y repetida.
- Determinación de los costos y presupuestos de los proyectos.
- Proposición del presupuesto anual de gastos y recursos para las políticas de la Sociedad de la Información y el Conocimiento.
- Análisis y redacción de las normativas legales requeridas para que los organismos e instituciones públicas vinculados al desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, puedan promover y ejecutar programas y proyectos y vincularse con el sector productivo de manera eficiente y competitiva.
- Integración de los procesos interjurisdiccionales.
- Identificación y difusión de las mejores prácticas.
- Definición de las políticas para la adquisición de tecnología.
- Coordinación con otros organismos para el intercambio de experiencias exitosas.
- Asistencia técnica a los organismos para la reestructuración de sus dependencias y la elaboración de sus planes estratégicos.

Se hace necesario entonces, crear una “*Agencia para Sociedad de la Información*” (ASI) que funcione como un comité gubernamental responsable de la elaboración y gestión de los proyectos de Gobierno Electrónico y que integre a un equipo de trabajo multidisciplinario, con facultades ejecutivas y con dependencia directa del máximo líder político.

Mejorar la Transparencia

Diseñar estrategias para desalentar la corrupción debe ser parte de la visión del Gobierno Electrónico.

En muchas sociedades los ciudadanos desconfían de sus gobiernos, especialmente donde exista una historia de dictaduras, inestabilidad política o corrupción a gran escala. Para asegurarse que la población y los actores claves puedan ser parte de la iniciativa del e-gov, es muy importante construir la confianza en el gobierno. La pérdida de la confianza por parte del público puede conducir al fracaso de la iniciativa de Gobierno Electrónico.

Los ciudadanos muy raras veces conocen cómo se toman las decisiones de gobierno. Esta falta de transparencia previene al público de participar activamente en el gobierno y de formular cuestionamientos o quejas acerca de decisiones injustas o poco aconsejables. Una carencia de transparencia en la gestión puede ocultar las pretensiones oficiales y propiciar el favoritismo.

Para aumentar la transparencia, la responsabilidad y la predictibilidad de las acciones de gobierno, el e-gov puede ofrecer un arma para luchar contra la corrupción. Pero el e-gov por sí mismo, no garantiza el fin de la corrupción. Los agentes que manejen los procesos potenciados tecnológicamente pueden encontrar nuevas oportunidades de enriquecimiento, y bajo estas circunstancias el e-gov simplemente causará una evolución intergeneracional de corrupción hacia los empleados más jóvenes, mejor informados y tecnológicamente más instruidos.

Crear la Confianza

Cada proyecto de Gobierno Electrónico exitoso es un ejemplo de un caso de construcción de confianza, y para alcanzar este éxito, los proyectos de e-gov deben construir la confianza dentro de los organismos, entre los organismos, y a través del gobierno, con las empresas, organizaciones no gubernamentales y los ciudadanos.

Una encuesta realizada por Fara y Prince publicada a principios de Febrero de 2003 determinó que los argentinos son escépticos en cuanto a las posibilidades de Internet como herramienta para controlar los procesos del gobierno e incrementar la participación popular. La investigación concluye que sólo 36% de los ciudadanos en condiciones de votar en Buenos Aires estima que el Estado podría ser más eficiente si utiliza Internet para sus compras y contrataciones. Mientras, 43% considera que la red ayudaría a crear una sociedad más democrática y participativa. En general, la opinión es que Internet sirve más para la comunicación que como herramienta para lograr un mejor gobierno.

Comenzar con proyectos a corto plazo que generen resultados visibles e inmediatos ayuda a la construcción de la confianza y podría sostener a los proyectos de mayor escala y más costosos. Un consejo comúnmente seguido por el sector privado en el comercio electrónico es “*pensar en grande, comenzar pequeño, crecer rápido*” y es igualmente útil para el Gobierno Electrónico. Desarrollar un conjunto de ideas a largo plazo puede ser complicado. Es un riesgo muy grande comenzar con un proyecto interinstitucional y a gran escala. El plan para el e-gov puede ser diversificado, pero debe ser realista. Pensar ambiciosamente, pero implementar discretamente.

Prepararse para la Inundación

Cuando se facilitan las herramientas para que los ciudadanos puedan comunicarse con el gobierno, la participación pública puede convertirse en una marea de comunicaciones, como así también de quejas y denuncias.

Manejar la participación pública y procesar eficientemente los contactos entre el gobierno y la sociedad es uno de los grandes desafíos del e-gov. Hay que asegurarse de tener los recursos, el personal, el entrenamiento y políticas claras para manejar adecuadamente los canales de comunicación con el público.

La confianza que se pretenda crear, será automáticamente desvalorizada si los organismos ofrecen un nuevo canal comunicacional a la sociedad, como por ejemplo el correo electrónico, pero nunca nadie se molesta en contestarlos.

El Caso del Ciudadano Juan Pérez y Rudecindo Roca

Para el estudio de la participación ciudadana realizado por Claudio Orrego y Rodrigo Araya [22, Orrego], elaboraron un experimento para medir la sensibilidad hacia los ciudadanos por parte de los organismos estatales y los diputados de la República de Chile. El experimento consistió en enviar a 27 organismos un mensaje de correo firmado por el ciudadano virtual “Juan Pérez” y analizar el nivel de preparación y reciprocidad de las instituciones para el uso ciudadano de Internet. El mensaje fue elaborado con el objetivo de ser lo bastante general para adaptarse a las 27 instituciones, y lo suficientemente específico como para que el receptor se sintiera llamado a responder. El resultado del experimento fue que de los 27 organismos, 6 respondieron en tiempo y forma, 4 respondieron pero en forma tardía, 11 no respondieron y el resto tuvo diversos tipos de problemas para que llegara el mensaje.

Con el objeto de poder disponer de un valor para poder cuantificar el grado de sensibilidad a la participación ciudadana de los organismos del gobierno de Misiones, el experimento del ciudadano Juan Pérez fue replicado por el Equipo de Trabajo de Gobierno Electrónico del Centro de Cómputos de la Provincia. Para este experimento, el ciudadano elegido fue Rudecindo Roca, quien fuera el primer Gobernador del Territorio Nacional de Misiones en el período 1882-1891.

El mensaje se envió a las direcciones de correo electrónico institucionales de 31 organismos y contenía el siguiente texto:

Estimados Señores:

Soy un usuario nuevo en el uso de las herramientas de Internet, y quisiera saber cómo puedo participar en su institución a través de su página web.

Me interesa conocer las actividades que desarrollan y aportar algunas ideas que tengo.

Además, sería muy útil para mí si me pueden indicar el nombre de una persona de contacto con e-mail y/o teléfono para plantear mis preguntas específicas sobre las oportunidades, servicios y trámites que brinda su institución.

Cordialmente.

Dr. Rudecindo Roca

El resultado del experimento fué que de los 31 organismos a los que se solicitó respondieran al pedido del ciudadano Rudecindo Roca, sólo respondieron 3: la Subsecretaría de Relaciones con la Comunidad, el Boletín Oficial, y la oficina de atención de los mensajes que se reciben desde la página de internet del gobierno que funciona en la Dirección General del Centro de Cómputos. Los organismos restantes jamás contestaron el mensaje. En conclusión, es evidente que los representantes de los organismos refuerzan la retórica de la calidad de la prestación de servicios para obtener el acceso a Internet en sus oficinas, pero una vez logrado este objetivo olvidan rápidamente sus promesas de transformación y mejora de servicios.

Crear el Liderazgo

El gobierno de Australia manifiesta con orgullo que su administración está diseñada para fomentar el mayor grado posible de participación de los funcionarios en el diseño de la misma y que muchos de los proyectos de renovación del gobierno provienen de los propios funcionarios públicos.

Liderazgo Competente La capacitación de los funcionarios públicos en los temas relativos a las tecnologías de información permitirá acelerar la adopción y uso de éstas y, por consiguiente, la modernización de las instituciones.

En el pasado, la adopción de soluciones de tecnologías en la administración pública ha sido obstaculizada por la falta de conocimiento de los líderes sobre cómo esta tecnología puede ser usada como un instrumento para mejorar los procesos de gobierno. Hoy, en cambio, los líderes intuyen que la tecnología puede ser incorporada en funciones existentes de gobierno, y cómo el uso del Gobierno Electrónico puede construir el nuevo gobierno, los servicios y productos o nuevos canales de comunicación.

Los líderes necesitarán un amplio rango de competencias para participar en la toma de decisiones del e-gov. Conocer y entender la Gestión del Conocimiento y la Sociedad de la Información puede ayudar a los líderes a identificar mejor los beneficios potenciales del e-gov y cómo aprovecharlos.

Los líderes deben entender que el e-gov es más *La Reforma* y la modernización que el simple hecho de incorporar tecnología a los procesos administrativos. En lugar de enfocarse en la tecnología como un fin en sí misma, deben reconocer la importancia de usar la tecnología como un medio para modernizar las estructuras, rediseñar los procesos y por sobre todo redefinir la cultura organizacional de la administración pública.

Recomendaciones Acerca del Liderazgo

Crear una Agencia para la Sociedad de la Información (ASI) y designar a un funcionario de rango como punto focal para el Gobierno Electrónico, la innovación y la planificación.

La iniciativa debe tener el apoyo político real para asegurar que todos los organismos relevantes y las agencias lo apoyen.

Si no se desarrollan los líderes locales que dirijan el proyecto de transformación, el e-gov se “instalará” como un ente foráneo en la administración porque la tecnología no se detiene.

Rediseño de los Procesos

Un factor crítico para el éxito de la transformación del gobierno es la comprensión de que el Gobierno Electrónico no es la incorporación de tecnología para automatización de los procesos e ineficiencias existentes. Debe entenderse claramente que el Gobierno Electrónico es la *creación de nuevos procesos*, nuevas formas de relaciones entre quien gobierna y los gobernados. La tecnología no debe usarse para automatizar las ineficiencias, tiene que *eliminarlas*.

Para que la introducción de tecnología no se convierta en una subutilización de los recursos, debe ser acompañada por una revisión profunda de las estructuras y las prácticas organizativas, a efectos de garantizar que la innovación pretendida sea un proceso integrador que comprenda tanto a los factores tecnológicos, como organizativos y sociales. Esto significa pasar de las tradicionales estructuras piramidales a una nueva organización reticular, adoptando los modelos que marca la Sociedad de la Información.

Norberto Ivancich, Subsecretario de Gestión Pública en su documento “Hacia un Estado inteligente y para todos”, expresa con toda verdad la frase: “*Una reforma mal hecha es aún peor que la falta total de reformas*”.

La llamada reinención del Estado no es posible sin la reinención del sistema de prestaciones del mismo y, por lo tanto, sin una reducción drástica de los costos y una mejora en los servicios que el sector público presta a sus clientes.

Buscar a los Socios Estra- tégicos

Según el Dr. Richard Heeks, el Director del Instituto para la Política de Desarrollo y la Dirección en la Universidad de Manchester, los países en vía de desarrollo que desean lograr un mejor gobierno usando las TICs podrían recurrir a los “*Intermediarios Inteligentes*” en las fases tempranas de la implementación del Gobierno Electrónico. En este modelo se incorporan a recursos humanos como intermediarios entre los ciudadanos y la infraestructura de la información, para proveer al público de más puntos de accesos a los servicios del gobierno. Los proyectos realistas de Gobierno Electrónico podrán usar a los intermediarios en el inicio de las actividades, mitigando así las limitaciones en la infraestructura física de las comunicaciones y la falta de puntos de acceso para quien recibe los servicios de gobierno. Estos intermediarios pueden ser los grupos de profesionales existentes, negocios, empleados públicos, y organizaciones no gubernamentales u organizaciones comunitarias (p.ej.: los puestos de Servicios de Atención a los Ciudadanos), logrando entre todos ellos una combinación de canales de TICs para entregar con eficacia los servicios del gobierno.

Considerando el incremento en la tasa de utilización de los accesos públicos para conectarse a Internet, una estrategia de creación de intermediarios

podría enfocarse en subsidiar a los cyber con rebajas de impuestos para que fomenten el uso de los servicios del e-gov en sus instalaciones y apoyen a la alfabetización digital.

En este sentido, la Provincia de Buenos Aires ha hecho un avance singular al firmar un acuerdo con el Grupo Telefónica de Argentina y facilitar el acceso a los ciudadanos a los trámites desde los telecentros. Como consecuencia de este convenio de cooperación, los contribuyentes, mediante el uso de la red de locutorios de Telefónica en la provincia de Buenos Aires y algunos adheridos tanto en Capital Federal como en el interior del país, a través de Internet, verán facilitados los accesos a todos los trámites y servicios que brinda la Administración Pública Provincial, entre los que se destacan la impresión de las facturas de impuestos (inmobiliario y automotor) y estados de deuda, entre otros.

Compromiso, Colaboración e Integración

Los ciudadanos no percibirán los beneficios del e-gov si los organismos persisten en la visión de verse como los únicos prestadores de los servicios de gobierno. Para que los ciudadanos vean al Estado como una unidad y no como una suma de Ministerios inconexos, es necesario lograr un grado de integración y colaboración mínimos a nivel de datos, sistemas y servicios. Pero las organizaciones tienen una tradicional renuencia y recelo para trabajar unos con otros para maximizar las ventajas en proyectos de Gobierno Electrónico.

Para que exista interoperabilidad entre los organismos, es necesario que todos puedan acceder y usar las bases de datos con contenidos comunes. Esto puede lograrse utilizando estándares abiertos como el Lenguaje de Marcado Extensible (XML), que permite que cada pieza de información enviada lleve una etiqueta, de tal forma que otros sistemas puedan reconocerla y usarla.

Una prioridad será poner en línea las bases de datos en una intranet, definir y adoptar los metadatos comunes y automatizar el manejo de información para que los agentes públicos puedan acceder a toda la información necesaria desde sus escritorios; y que la uniformidad y la disponibilidad de información permita que trabajen como un solo equipo. En la opinión de la empresa Sun Microsystems, se señala que el sistema que se implante deberá tener especificaciones suficientemente abiertas para interfases, servicios y formatos que permitan que cada uno de sus componentes diseñados sea escalable, portátil e interoperable. De lograrse la integración de los sistemas, al menos a nivel de usar metadatos comunes, se estarían fundando los basamentos para la construcción de almacenes de datos (DataWareHouses) que permitirán realizar análisis de datos multidimensionales utilizando las herramientas OLAP (OnLine Analytical Processing - Procesamiento Analítico en Línea), como así también las herramientas de minería de datos (Data Mining).

Debería considerarse la obligación de que todos los organismos publiquen una determinada cantidad de información en línea que sea de valor para la

vida diaria de la ciudadanía. Para esto, es imperativo asignar recursos humanos para el mantenimiento de los sitios de Internet. Los contenidos, los servicios y los vínculos deben ser revisados y actualizados constantemente.

Inversión Estratégica

Es-

A consecuencia de los recursos fuertemente limitados, se necesitará priorizar algunos programas sobre otros para maximizar fondos disponibles. Esto hará necesario establecer objetivos claros para los programas que se decidan desarrollar.

Enfocarse en el Cliente

Los gobiernos con experiencia en la implementación de proyectos de e-gov han notado que no todos los servicios son factibles de ser puestos en línea, y que no todos los servicios en línea son útiles a los ciudadanos y a las empresas. Para que las iniciativas de Gobierno Electrónico sean eficaces, los líderes deben conocer y evaluar las demandas de los clientes de los servicios de Gobierno Electrónico, y trabajar estrechamente con los ciudadanos y las empresas para proveer a los usuarios de los servicios que les sean más útiles.

Hay que conocer detalladamente quiénes son los clientes, saber qué es lo que quieren y cómo satisfacerlos.

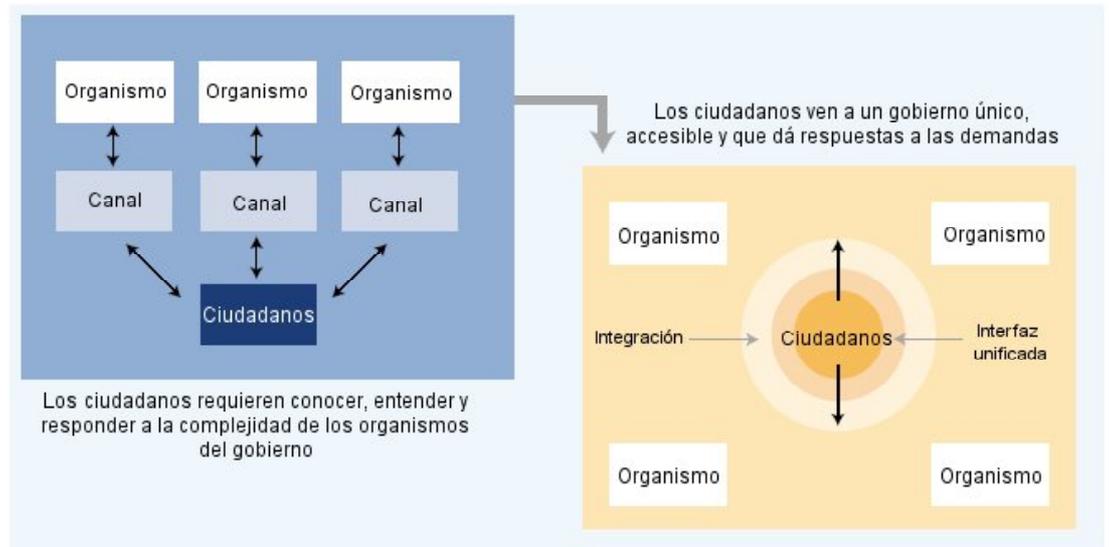
Las mejores prácticas actuales en el Gobierno Electrónico se mueven hacia un modelo de identificación proactiva, que busca ayudar al cliente en lo que pueda serle útil más que simplemente reaccionar a sus demandas.

Centrarse en el Ciudadano

Para lograr la eficacia, se debe desarrollar un modelo centrado en el ciudadano, y que involucre a los actores claves fuera del ámbito del gobierno -las empresas, asociaciones empresariales, científicos, académicos, y organizaciones no gubernamentales-. Sin su participación, los proyectos tendrán pocas probabilidades de tener éxito, porque *los ciudadanos no van a usar un sistema que no responda a sus necesidades*.

Los gobiernos en todo el mundo reconocen que la entrega de servicios centrados en los ciudadanos es la clave para una evolución exitosa del Gobierno Electrónico. En lugar de obligar a los ciudadanos a que conozcan e interactúen con complejas relaciones entre los organismos, está emergiendo un nuevo modelo *Centrado en el Ciudadano*. Un modelo centrado en el ciudadano pone a los ciudadanos en el centro gravitacional del modelo de negocio y proporciona una interfaz única para que los usuarios tengan acceso a todos los servicios de gobierno (ver la figura 12-1).

Los ciudadanos son los expertos en Gobierno Electrónico y sus mayores críticos. Al final de cuentas, el e-gov está concebido para atender a sus necesidades de servicios. Por lo tanto, es importante que todos los servicios sean analizados con la participación plena de los ciudadanos antes de que el gobierno se embarque en un proyecto faraónico y que podría resultar



Adaptado de NOIE: e-Government Benefits Study, 2003

Figura 12-1 Modelo de Transición Centrado en el Ciudadano

inútil y muy costoso. Sin esta necesaria etapa de prueba y un esquema de participación ciudadana, cualquier proyecto de gobierno electrónico puede volverse muy riesgoso.

Puede obtenerse el máximo valor de los sistemas de Gobierno Electrónico si éstos están centrados en las necesidades de los ciudadanos que siguen acontecimientos de vida, más que aquellos limitados por las fronteras de un organismo. Para un Gobierno Electrónico centrado en el ciudadano, la cooperación interorganizacional debe extenderse a través de todas las filas del gobierno, como así también a algunos socios privados.

La CRM como Herramienta de Soporte del Gobierno Electrónico

¿Que es la CRM?

La CRM (Customer Relationship Management) o Administración de las Relaciones con el Cliente, es una metodología que permite al gobierno mejorar dramáticamente la relación con sus clientes por medio de reorganizar los servicios y responder proactivamente a las intenciones de los mismos. Esto permite a los organismos crear una visión integral de sus clientes identificando sus necesidades y usar esta información para coordinar la entrega de servicios a través de distintos canales. La CRM provee a los gobiernos un juego de herramientas y técnicas que permiten crear interacciones inteligentes:

- Basándose en la información sobre las características, necesidades y las preferencias de los clientes.
- Abarcando todos los canales de interacción posibles.

- Incorporando una historia comprensiva de las interacciones anteriores con cada cliente.
- Alentando a los clientes a usar el canal más apropiado.
- Permitiendo a los organismos encontrar sus objetivos de mejora de servicios, reduciendo gastos y mejorando la eficacia del programa.

La CRM constituye un abordaje más comprensivo y metódico a la provisión de servicios que tradicionalmente han sido entregados por vías separadas.

Servicios de Valor Agregado

Para agregar valor a los servicios, ya sea aumentando la eficacia o la eficiencia, debe comprenderse que el Gobierno Electrónico no puede ser solamente un canal duplicado para el mismo servicio, pero sí debe añadir una nueva dimensión a los servicios - como la conveniencia, accesibilidad, respuesta rápida, o control sobre información personal y el flujo del proceso de transacción - que estaban disponibles en los canales existentes.

Para crear servicios de valor agregado, se debe trabajar en un proceso de cuatro pasos:

1. Identificar los servicios adecuados para los clientes adecuados.
2. Implementar los servicios correctamente.
3. Incrementar en crecimiento o despegue.
4. Medir el avance y reajustar la estrategia hasta lograr el éxito.

Una vez que se haya identificado y desarrollado el valor agregado hay que destacarlo para que el usuario perciba el beneficio y use el nuevo servicio.

No Experimentar con las Tecnologías Emergentes

Uno de los factores que operan en contra del crecimiento del e-gov desde su inicio es que no hay tiempo para tener una curva de aprendizaje en la implementación. Hay una probabilidad inferior de éxito y una posibilidad mucho mayor de crítica.

La experiencia muestra, que los sistemas construidos sobre tecnologías emergentes y desconocidas son muy susceptibles al fracaso. En algunos casos los beneficios potenciales podrían inducir a la toma de grandes riesgos.

El riesgo de fracasar puede ser reducido usando técnicas que ya han sido probadas y en el mejor de los casos usando software estándar. El uso de sistemas ya probados comercialmente, en lugar de “sistemas por encargo”, ha demostrado ser la solución más acertada.

Usar las Nuevas Tecnologías Adoptadas por los Ciudadanos

La mejor manera de llegar a los ciudadanos, es utilizar las mismas herramientas que ellos han adoptado, de manera tal de poder ofrecer los servicios del gobierno en los canales más usuales.

Según investigaciones realizadas por Prince & Cooke, el uso de telefonía se incrementó un 36,8% en 2004, con respecto a 2003 el uso de telefonía celular aumentó en un 77,5% en 2004 y, a fin del 2004, había 13.512.000 de celulares en servicio. La cantidad de usuarios móviles creció un 72,3%. Se estima que para fines del año 2005, la cantidad de líneas móviles supere los 18.000.000.

Usando estos nuevos canales de comunicación el Gobierno de Malta ha logrado grandes progresos desarrollando el concepto del m-Government ², ofreciendo a sus ciudadanos servicios que son entregados directamente a sus teléfonos celulares en la forma de mensajes cortos (SMS).

El m-Government (Mobile Government - Gobierno Móvil) ofrece aplicaciones de servicios públicos a los usuarios de la telefonía celular móvil, los que podrían tener acceso a los servicios de gobierno y serían capaces de recibir información y notificaciones por medio de su teléfono celular.

Hay un extenso campo donde desarrollar los usos posibles de estos servicios, p. ej: aplicarlos a los sistemas actualmente en uso donde los ciudadanos pueden ser notificados de los cambios de estado de los trámites iniciados en el gobierno, o el envío de notificaciones a los abogados acerca del estado de los expedientes en los despachos de los juzgados.

La Relación con los Proveedores Externos

La mayoría de los gobiernos optan por implementar sus sistemas de TICs en sociedad con el sector privado. Los motivos son muchos y se diferencian entre las regiones y las organizaciones, pero los motivos generalmente son porque:

- La competencia entre los proveedores disminuye los costos de los sistemas.
- El sector privado posee personal más calificado y es más innovador.
- El sector público no debería producir lo que puede ser comprado del sector privado.
- El sector público debería concentrarse en sus objetivos esenciales (gobernar y administrar la cosa pública).

Una primera solución para los problemas del sector público es adquirir además de los sistemas, los conocimientos adecuados; pero esto incluye la refinanciación de contratos, estableciendo costos adicionales para que el proveedor entregue las especificaciones del proyecto, además de cambiar los

²Government of Malta. Ministry for Information Technology and Investment. *About m-Government*. <http://www.mobile.gov.mt/about.asp?mb%3Alang=en>.

requerimientos para adaptarlos a las expectativas. No obstante hay muy buenas razones para contratar del sector privado la provisión de sistemas de información complejos, pero la tercerización (outsourcing) da lugar a un número de cuestiones que deben ser tenidas muy en cuenta.

Como a menudo los organismos del sector público no poseen las habilidades y los conocimientos para manejar la tecnología, se crea una relación asimétrica de principio al fin con el sector privado. Este conocimiento debe ser creado internamente o provisto por proveedores externos. Esto significa que para manejar la relación con el proveedor externo se requiere de mucho talento y conocimiento.

Acuerdos de Ganancias Compartidas. Algunas Recomendaciones Básicas

Una de las formas más comunes en las que se concretan las alianzas público-privadas son los acuerdos de *Ganancias Compartidas*. El Servicio Federal de Tecnología del gobierno de los EE.UU. ha realizado un completo estudio sobre el potencial de este tipo de acuerdos y los beneficios que ha reportado a distintas agencias del gobierno. Como parte de este estudio, los responsables de las oficinas públicas que se han beneficiado de este tipo de acuerdos, ofrecen una serie de recomendaciones que surgen de sus propias experiencias y que pueden ser de gran utilidad para aquellos organismos que están contemplando la posibilidad de establecer alianzas público-privadas basadas en ganancias compartidas. A continuación se enuncian algunas de estas recomendaciones, que aunque están referidas a acuerdos de ganancias compartidas, son, en su mayoría, aplicables a cualquier tipo de administración pública:

El apoyo de los funcionarios del más alto nivel del organismo.

Es indispensable la existencia de un líder dentro de la administración pública que coordine el proyecto.

La predisposición al cambio por parte del organismo es clave.

La predisposición del organismo a permitir a su socio del sector privado realizar su trabajo sin interferencias.

La definición de una base que determine el punto de partida con el fin de poder establecer hitos, medir el avance y el éxito.

Establecimiento de la confianza en el éxito final del proyecto.

El desarrollo de un espíritu de trabajo en equipo, cooperación, confianza y sólida relación entre todos los socios participantes en el proyecto.

La capacidad del líder del organismo para lograr, si fuera necesario, autoridad especial o una legislación particular.

La disposición para reconocer los errores y plantear las correcciones y mejoras.

La existencia de procedimientos y metodologías de gestión y de decisión.

El establecimiento de un sistema de incentivos para todas las partes.

Comenzar con el Comercio y Luego Seguir con los Servicios a los Ciudadanos

Para desarrollar un programa Gobierno Electrónico que genere un retorno de inversión más alto, los servicios que deben ser puestos en práctica en primer lugar deberían ser los que están orientados al comercio. Investigaciones realizadas por Accenture [2] demostraron que los servicios en línea que tienen como objetivo al comercio tienden a lograr una frecuencia de uso más elevada que aquellos enfocados en los ciudadanos y, por consiguiente, generan el valor de retorno de inversión más alto.

En contraste con el comercio, las motivaciones de los ciudadanos y sus expectativas de trato con el gobierno son muy diferentes. En general, los ciudadanos tienen menos interacciones con el gobierno y prefieren un trato más personal que virtual. Esta infrecuencia quiere decir que debe haber una razón sumamente convincente que no los atrae, y es precisamente por el modo de interacción con el cual están familiarizados y se sienten más cómodos.

Por lo tanto, comenzar la implementación del Gobierno Electrónico con la habilitación de servicios exclusivamente orientados a los ciudadanos es una elección loable, pero pobre.

En conclusión, iniciar la implementación con servicios al comercio asegura una mayor probabilidad del logro de éxitos iniciales, los que proporcionarán el apoyo para los futuros desarrollos.

Digitalizar el Cobro de Todos los Servicios

Una de las molestias más grandes que tienen los ciudadanos, es la pérdida de tiempo que significan las colas para pagar los servicios. Una buena estrategia para afianzar el uso de comercio electrónico es ofrecer la posibilidad de realizar *todos* los pagos de servicios utilizando la banca electrónica, incluyendo a la energía eléctrica, el agua, los impuestos provinciales y municipales. Hoy, todo el sistema de pagos de haberes está completamente bancarizado, y todos los empleados poseen una caja de ahorro. Si se ofreciera la posibilidad de pagar los servicios por medio del débito automático de esas cuentas, o por medio de la banca electrónica o e-banking, el gobierno y las empresas de servicios recaudarían en un solo proceso de transferencia entre cuentas sin esperar a las fechas de vencimientos de las boletas y las rendiciones de los entes recaudadores. El beneficio es inmediato tanto para el contribuyente, como para el Estado.

Involucrar a los Municipios

El municipio es el organismo estatal más cercano a los ciudadanos. Las funciones que desarrollan los municipios afectan la vida cotidiana de los habitantes de una ciudad, y es el organismo que mejor conoce las necesidades

reales de su comunidad.

Es primordial desarrollar una estrategia para involucrar a los intendentes en el proyecto de e-gov, ya que ellos serán los mejores catalizadores de las demandas de servicios, y sus oficinas públicas el punto de mayor afluencia de ciudadanos. Todos los países que están avanzando hacia la Sociedad de la Información, están apoyando fuertemente la implementación de proyectos de desarrollo municipal.

Innovación e Incentivos

Para el sector público, la innovación no es un tema de importancia crítica, ya que como los gobiernos funcionan como monopolios en la prestación de servicios, no tienen presiones que pongan en riesgo su existencia, y no hay fórmulas ni recetas para despertar el interés por innovarse. La innovación está relacionada con la cultura laboral y los incentivos. Este es entonces uno de los temas a resolver: la falta de incentivos que ofrecen los gobiernos a sus empleados. Para revertir esta situación, el gobierno se presenta ante este dilema: ¿Qué incentivos se deben ofrecer a quienes trabajan en el gobierno para que generen innovaciones y exista un compromiso con una política de cambio y que esto se traduzca en mejores servicios?.

El éxito de los proyectos debe ser vinculado al éxito de las personas. Es muy importante reconocer públicamente a aquellos que han apoyado y adaptado correctamente al nuevo sistema. Si un proyecto es exitoso, no se debe olvidar de destacar a aquellos quienes adoptaron la iniciativa desde sus comienzos. No es casual el hecho que la cadena más grande de comida rápida del mundo destaque públicamente a sus “empleados del mes”. Un empleado motivado y reconocido es un aliado para el éxito del proyecto.

Políticas Públicas

El gobierno electrónico no surge espontáneamente, ni de una idea abstracta o un *efecto contagio* de otros gobiernos, o como una moda. Debe responder a una política de modernización y transformación tecnológica. Pero sólo eso no es suficiente. Para que un proyecto de Gobierno Electrónico tenga éxito se requiere de un líder con poder político con la capacidad de coordinación interministerial, y que a su vez tenga equipos técnicos que vayan generando las políticas públicas. Desde el momento en que el Estado ingresa a la era de Internet se requiere una política de seguridad informática, una de seguridad de las comunicaciones, una de privacidad de la información, una de outsourcing y licitaciones, otra de financiamiento, etc. Sin ellas, todo lo avanzado puede perderse y la credibilidad del e-gov debilitarse.

La motivación principal para avanzar con las reformas del gobierno electrónico no debería estar enfocada en el ahorro de dinero o la disminución de personal. Estos objetivos pueden ser resultados valiosos, pero la ganancia del Estado por llevar a adelante las iniciativas del Gobierno Electrónico debe entenderse que son los beneficios que obtienen los ciudadanos que consumen los servicios y las ventajas competitivas que logran las empresas; y no los ahorros que puedan lograr los organismos de gobierno que invirtieron su presupuesto en las TICs.

El Gobierno Nacional anunció en 2004 su intención de retomar los proyectos de inclusión digital, entre otros, proveer a cada ciudadano de un correo electrónico, dar un primer minuto de navegación gratis en los servicios de dial-up, asegurar acceso a Internet en todas las oficinas postales, aplicar descuentos en las tarifas para estudiantes y convertir a locutorios, cabinas y Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC) en aulas virtuales para programas de capacitación profesional.

Desde el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, se desarrolla la *Campaña Nacional de Alfabetización Digital 2004-2006*, que propone acercar las TICs a todos los actores de la comunidad educativa y solucionar los problemas prioritarios de la educación y de la formación laboral argentina. Para el logro de sus objetivos, propone desarrollar líneas de acción que comprenden a: la capacitación, la conectividad, los contenidos y la articulación de redes. A través de un convenio con la Oficina de Servicios de Proyectos de las Naciones Unidas, el plan propone la

adquisición de 50.000 computadoras y el reciclado de 5.000 computadoras existentes, disponiendo para este fin de U\$D 30 millones financiados con recursos del Tesoro Nacional. Durante la primera etapa, en 2004, se entregarán 10.200 computadoras (ocho equipos por establecimiento) a 706 escuelas pertenecientes al Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE), 369 centros educativos técnicos y 200 institutos de formación docente ¹.

Políticas de Acceso

En relación a las políticas de acceso hay que prestar singular atención a la situación geopolítica de la provincia de Misiones.

Actualmente, hay iniciativas nacionales y locales que pueden favorecer a elevar el nivel de acceso de la población a las TICs. Estas iniciativas deben ser fortalecidas y desarrolladas para lograr el objetivo de permitir la disminución de la brecha digital existente.

Entre las acciones del Gobierno Nacional, se pueden destacar:

- Resolución Secretaría de Comunicaciones N° 2814/97: Aprueba los precios de acceso a la Red de Telefonía Pública en la modalidad “0610” de llamada a Internet.
- Resolución Secretaría de Comunicaciones 75/03: Permite acceso de las localidades ubicadas a una distancia entre 30 y 55 kilómetros a Internet (dial-up) a un valor promocionado. Modalidad “0611” de llamada a Internet.
- Resolución SETCIP N° 220/00. PAD. Objeto: facilitar la adquisición de PCs. El Banco de la Nación Argentina, con la colaboración del PSI, ofreció créditos personales para la compra de computadoras.

Esta iniciativa puede replicarse a nivel provincial otorgando créditos accesibles a los agentes de la administración pública para la adquisición de tecnología.

La creación de los Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC) ha sido un factor fundamental para fomentar el uso de las TICs y permitir el acceso a la red desde ciudades alejadas de los centros urbanos más importantes.

Por parte del gobierno provincial, se desarrollaron acciones como:

La contratación del servicio “Centrex” a la empresa prestadora de telefonía. Esta acción permite realizar llamadas telefónicas entre abonados de la administración pública sin consumo de pulsos telefónicos. De esta manera, se favoreció el acceso discado a Internet sin costo a todas las

¹Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. “*1ra Jornada Sociedad de la Información y el Conocimiento: Acciones del Gobierno Nacional*”. Presidencia de la Nación. (2004).

computadoras de la administración pública, escuelas, hospitales, fuerzas de seguridad, municipios, etc. En otro aspecto, se amplió la cobertura del servicio Centrex que originalmente estaba limitado al área urbana, a toda la extensión de la provincia a un costo preferencial.

En el año 2003 la demanda de accesos a Internet por banda ancha en Argentina creció cerca del 92%, pasando de 125.000 a 240.000 clientes. Para el año 2004 se estima un crecimiento cercano al 45%. Esto hará crecer la cantidad de clientes totales de Internet en la Argentina en mayor proporción que el acceso telefónico.

Este es un escenario sumamente favorable para delinear una política de acceso masivo, ya que la oferta del servicio se trasladará a las ciudades del interior que actualmente no disponen del mismo, propiciando así la creación de “centros de acceso” patrocinados por el Estado Provincial.

Es necesario disminuir la actual brecha digital aportando conocimiento en los establecimientos educativos, donde los alumnos puedan ser los guías dentro de su entorno familiar. Por otro lado, se debe garantizar el acceso a los servicios ofrecidos desde el gobierno. Esta acción podría realizarse aprovechando la infraestructura que se destinará a los puestos de Servicio de Atención al Ciudadano (SAC), incorporando puntos de acceso público y propiciando el uso de Internet en las aulas de informática de las escuelas, las municipalidades, bibliotecas, centros cívicos, o bien reforzando la actividad de los Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC).

Políticas Informáticas

El Software Libre

“*Software Libre*” se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software. De modo más preciso, se refiere a cuatro libertades de los usuarios del software:

- La libertad de usar el programa, con cualquier propósito (libertad 0).
- La libertad de estudiar cómo funciona el programa, y adaptarlo a las necesidades del usuario (libertad 1). El acceso al código fuente es una condición previa para esto.
- La libertad de distribuir copias, con lo que se puede ayudar a la comunidad (libertad 2).
- La libertad de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie (libertad 3). El acceso al código fuente es un requisito previo para esto.

Un programa es software libre si los usuarios tienen todas estas libertades. El Software Libre es un asunto de “libertad”, no de precio. No debe entenderse que libre sea sinónimo de gratis.

“El éxito del movimiento de software libre explica el apoyo de numerosos gobiernos y administraciones a este tipo de programas, incluyendo Brasil, India, China, Francia, Alemania, Finlandia, Extremadura (donde crearon el programa Linex, como extensión simplificada de Linux), Euzkadi y, recientemente, Catalunya. ¿Cómo es posible? Por un lado porque las empresas más inteligentes (grandes como IBM o de menor dimensión como Red Hat) saben ganar dinero con los servicios y aplicaciones desarrollados a partir de los programas de software libre sin matar la gallina de los huevos de oro, que es la libre contribución de cientos (y en algunos casos miles) de programadores que no donarían gratis su tiempo y su trabajo si los demás no respetaran la regla fundamental de no apropiarse privadamente del resultado del trabajo cooperativo. Pero, por otro lado, todavía hay que explicar por qué estos programadores se dedican a esto (normalmente en horas libres o como actividad secundaria en su horario de trabajo) sin buscar compensación económica. Las respuestas al enigma son tan variadas como las ideologías. Pero tenemos datos de encuestas sobre miembros de estas comunidades cooperativas de programadores. Y las motivaciones son, en orden de frecuencia: la convicción de que el software tiene que ser libre porque es un derecho fundamental; la constatación de que la calidad técnica del software producido es muy superior al comercial; su mejora profesional mediante la participación en la comunidad en red, y el divertirse con esta actividad. Todo ello junto conduce a que estas redes tienen una potencia de creatividad infinitamente mayor, y por tanto un resultado de mayor calidad, a los de empresas parapetadas tras la propiedad intelectual.

El movimiento de software libre ejemplifica una forma de organización de la producción y la distribución en una economía del conocimiento que se basa en la propiedad común de la innovación, mediante la colaboración libre de los creadores, y la apropiación privada y comercial de las aplicaciones y productos derivados de esa creación. No se trata de abolir la propiedad privada, sino la propiedad de rentistas y parásitos que bloquean la innovación y la distribución de la riqueza de la humanidad. Es un viejo tema, desde Proudhon. Pero también es un tema fundamental en un mundo en desarrollo donde la batalla en torno a los derechos de propiedad intelectual es la cuestión decisiva para que el planeta comparta la innovación y sus beneficios, en un círculo virtuoso entre los que contribuyen a la innovación como productores y los que la mejoran como usuarios, estén donde estén y cualquiera que sea la posición de poder que heredaron de la geopolítica de la historia.”²

²Manuel Castells: Declaraciones en el V Foro Social Mundial. Porto Alegre. (2005).

La Estrategia del “Software Libre” en el Marco del Gobierno Electrónico

El Software Libre, es un escenario global donde los programadores distribuyen las modificaciones de código fuente de las aplicaciones libremente sobre Internet. Dos características fundamentales definen al software libre. Una, permite que los usuarios tengan acceso al código fuente, lo que les permite modificar, estudiar o mejorar la funcionalidad del software. La segunda, es que el acuerdo de licencia permite la distribución del software inicial y la redistribución del mismo en una forma modificada. Si los usuarios hacen cambios al software, pueden enviar éstos a la comunidad de desarrolladores para la posible inclusión en versiones futuras.

El software libre plantea varias ventajas para los sistemas de información del Gobierno Electrónico:

1. Las capacidades de software libre son comparables, y en algunos casos superiores, a productos similares y comerciales. Costos de licencias reducidas y gastos de hardware inferiores hacen que el software libre sea considerado seriamente al comparar las prestaciones de los sistemas.
2. El software libre asegura la interoperabilidad y el acceso a todos los usuarios, independientemente de si ellos usan plataformas propietarias o no, teniendo en cuenta prioritariamente la integración interdepartamental.
3. El software libre correctamente configurado es tan seguro como sistemas propietarios. De hecho, algunos usuarios argumentan que los sistemas desarrollados por un solo proveedor son más vulnerables para atacar que sistemas que integran el software de fuentes diferentes, como Linux. Muchos atribuyen esto al hecho que el software libre es el trabajo de programadores dispersos por todo el mundo, tanto empleados como voluntarios, quienes colaboran por Internet, donde el código de software que aporta cada programador es revisado por sus pares. Esta diversidad lo hace en gran parte impermeable a los ataques de virus en contraste con el software propietario. Su apertura también garantiza que el software libre ha sido escudriñado a fondo para asegurar y minimizar las vulnerabilidades.
4. Un movimiento hacia el software libre puede ser parte de la estrategia de un gobierno de reducir la piratería de software. Bajo la mayor parte de los esquemas de licenciamiento de software libre, es absolutamente aceptable comprar solo una copia de software e instalarlo en cualquier cantidad de máquinas, o simplemente descargarlo gratis de Internet.

Sin embargo, hay también los riesgos en el empleo de software libre. El primer riesgo consiste en que preferir una solución de software libre podría

conducir a la instalación de productos que no sean los más convenientes para las necesidades de los usuarios. Los costos de satisfacer las necesidades esenciales del Gobierno Electrónico y otras aplicaciones podrían ser mayores que los ahorros reales de usar software libre. Segundo, cuando se analizan factores referidos al costo de encontrar soporte técnicos y de desarrollo de las funcionalidades adicionales en aplicaciones de software, el software libre en realidad puede costar más caro que el software propietario. Otros riesgos asociados con el empleo de software libre tienen que ver con los derechos de autor y las patentes, las responsabilidades, la seguridad y la calidad. El software comercial o propietario crea la sensación de seguridad por la asignación de derechos específicos, definiendo claramente los límites legales y responsabilidades, y proporcionando una empresa comercial de renombre que teóricamente es la que sustenta al código.

El Software Libre en el Marco del Gobierno Electrónico de Misiones

Respecto a la utilización del SL en el ámbito del Estado, algunas administraciones, impulsadas por organizaciones no gubernamentales, han emitido leyes, decretos y ordenanzas que obligan a la administración pública a migrar sus sistemas. En este sentido, “... *el Poder Ejecutivo de la Provincia de Misiones ha entendido la importancia de este movimiento global hacia el software libre, y siguiendo las directrices de la ONTI ha iniciado el proceso de alineación desarrollando nuevas políticas al respecto, en la plena convicción de que la transformación deseada debe darse por el paulatino pero sostenido cambio cultural, la capacitación, el enriquecedor intercambio de experiencias antes que por la imposición normativa*”³.

En respuesta a este movimiento, el Gobierno Nacional, a través de la Presidencia, ha creado un ámbito específico, el *Ámbito de Software Libre en el Estado* (ASLE <http://www.softwarelibre.gov.ar/>), acción que fué replicada por el gobierno de Misiones creando el *Ámbito de Software Libre para el Gobierno de Misiones* (<http://www.softwarelibre.misiones.gov.ar/>), que se encuentra abocado al estudio de la problemática de la adopción del SL, y que está proponiendo una convocatoria amplia en la que intervienen tanto el Estado, como las empresas y el ámbito académico.

La Importancia de las Sociedades Público/Privadas

Hay muchos motivos para concretar sociedades con el sector privado en el desarrollo de proyectos de Gobierno Electrónico. Primero, existe la posibilidad de compartir los costos de los proyectos, con un retorno de inversión

³Extracto de la nota de respuesta de la Dirección General del Centro de Cómputos de la Provincia de Misiones al proyecto de Ley que propone el uso exclusivo de software libre en la administración pública, presentado por los diputados provinciales Antonio Sosa y Luis Kornuta en Noviembre de 2003.

viable para el sector privado. Segundo, el sector privado tiene una experiencia invaluable que puede ser capitalizada por el gobierno en las áreas de satisfacción al cliente, aumentos de la productividad del trabajo, y la eficacia del personal. Tercero, es la posibilidad de transferencia de tecnología del sector privado al sector público.

Según el Grupo de Trabajo de Gobierno Electrónico en el Mundo en Vías de Desarrollo en su artículo de políticas titulado “*El Mapa de Ruta para el Mundo en Vías de Desarrollo*” [23], el sector privado es un socio invaluable en el Gobierno Electrónico, especialmente dada la posibilidad de crear flujos de ingreso desde los servicios de Gobierno Electrónico y donde los proyectos de Gobierno Electrónico pueden ser reproducidos en otros organismos o gobiernos.

Respetar el Retorno de la Inversión (TIR).

Para las empresas, el retorno de la inversión, también denominada Tasa Interna de Retorno (TIR), es su ganancia y quiere decir ingresos. Desde el punto de vista teórico, para el gobierno, esto se debería traducir en servicios eficientes, confiables, robustos, la legitimidad aumentada y la confianza de los ciudadanos consolidada. Para los agentes públicos, esto quiere decir recibir capacitación, así como oportunidades profesionales y recompensas por la adopción acertada de nuevos procedimientos, mejores prácticas de trabajo y responsabilidades.

Las alianzas público/privadas, afectadas por factores externos, pueden tener consecuencias imprevistas, por lo tanto es importante repasar frecuentemente las condiciones que rigen estas relaciones para asegurarse de que ambas partes están satisfechas con los acuerdos.

Riesgos en las Sociedades Público/Privadas

Las Presiones Externas

Los proveedores de soluciones tecnológicas poseen el suficiente poder para convencer y presionar para que el gobierno adquiera o adopte tecnología, pero sin la propiedad interna o sin la conducción de los actores internos del e-gov. Surgirán ofertas y presiones que conducirán a la apropiación por parte del sector privado de las áreas en las que el gobierno no puede o no está capacitado para brindar los servicios. Es sumamente importante y necesario que se desarrollen dentro del seno del gobierno los e-líderes que definan y conduzcan la política tecnológica, ya que de no hacerlo, será “implantada” y conducida por sectores externos.

La Posesión de los Datos

El sector privado *no debe poseer los datos*. Si bien es recomendable que se contrate al sector privado para desarrollar y administrar aplicaciones de e-gov, el gobierno debe asegurarse plenamente de que éstas empresas no

usen los datos que ellas manejan, especialmente si los datos están referidos a la información personal de los ciudadanos. Este factor es crucial para proteger la privacidad y construir la confianza pública en el Gobierno Electrónico como un medio seguro y confiable para acceder a los servicios y a la información.

La Transferencia del Poder

Una respuesta difícil de encontrar es dónde está el punto donde termina el control del gobierno y dónde el sector privado asume los esfuerzos de llevar adelante el Gobierno Electrónico. Los gobiernos no pueden ceder el poder y la autoridad a cualquier entidad privada. De hecho hay un peligro potencial de que el sector privado asuma el control de aquellas áreas donde el gobierno no tiene la capacidad y el conocimiento para administrarlas con las nuevas tecnologías. El cine de Hollywood y algunas novelas futuristas han especulado con la posibilidad de que los poderes políticos sean reemplazados por las grandes corporaciones poseedoras de la tecnología indispensable para el funcionamiento de la sociedad. Un ejemplo claro de esta situación se plantea en el argumento de la película “*Robocop*” escrita por Michael Miner y Edward Neumeier en 1987, donde una empresa privada se hace cargo de los servicios de la policía de la ciudad, al carecer el gobierno de la capacidad de cumplir sus funciones.

En la medida en que esto se produzca en menor o mayor escala, uno de los problemas con los que se enfrentarán los gobiernos es que las corporaciones empresariales defienden sus propios intereses, y difícilmente puedan aparentar que representan los deseos de toda la comunidad.

*El Estado, demasiado grande para las cosas chicas y demasiado pequeño para las cosas grandes*⁴, tendrá que asumir que una parte de sus actuales atribuciones delegadas por la sociedad, serán absorbidas por otras instituciones y que existirá una transferencia de poder real hacia las corporaciones. Las multinacionales serán tan grandes que podrían llegar a desafiar a los poderes políticos de los gobiernos. Muchos países carentes de recursos se mostrarán sumisos y complacientes con estas empresas, sin cuyo aporte no podrán salir del atraso tecnológico. Esta suplantación de los intereses comunitarios por los modelos de sociedad ideados por las corporaciones ya está en marcha.

Es un deber de las autoridades públicas vigilar para que esta concentración de poder no sea abusiva, y legislar de modo que los derechos privados y constitucionales de los ciudadanos se vean respetados.

La Fuga de Cerebros

Uno de los riesgos potenciales de relacionar al sector público con el ámbito privado, es la “fuga de cerebros” de los empleados del gobierno, abandonando sus trabajos en la administración pública y siendo incorporados por el sector privado. El hecho es simple: para desarrollar los sistemas, las empresas contratistas del gobierno necesitan del conocimiento adquirido y la cadena de contactos de los empleados y no tienen el tiempo necesario para recrearlos. La solución más práctica entonces es “comprar” a los agentes públicos ofreciéndoles mejores retribuciones salariales e incorporarlos a los

⁴Daniel Bell.

proyectos como un recurso.

Para reducir esta transferencia de personal, es importante desarrollar programas de compensación innovadores y beneficios profesionales como por ejemplo los incentivos. El gobierno debería considerar la inclusión de cláusulas especiales en los contratos con el sector privado que impidan a los contratistas y consultoras incorporar al personal capacitado e incentivarlos a abandonar el gobierno. Asimismo, los contratos de empleo del gobierno podrían impedir al personal abandonar sus empleos durante un período determinado después de haber recibido una capacitación o educación suplementaria.

Acertar en las TICs

Las lecciones aprendidas de las mejores prácticas de los gobiernos que han sido exitosos en la implementación de las TICs en sus administraciones, identifican algunas acciones que facilitan la adopción de las TICs correctamente, éstas acciones principales se resumen en las siguientes directivas:

- Establecer las estructuras de gobierno apropiadas.
- Identificar y conservar a los líderes.
- Pensar en grande, comenzar pequeño y crecer rápido.
- Usar las tecnologías probadas y conocidas.
- Identificar los riesgos y manejarlos adecuadamente.
- Participar a los usuarios en los proyectos.
- Cumplir las mejores prácticas en los proyectos.
- Manejar el conocimiento con prudencia.
- Crear ambientes de confianza con el sector privado.

La lección general es que las administraciones exitosas no toman cualquier riesgo; más bien los identifican adecuadamente, determinan minuciosamente los costos de los riesgos que están dispuestos a tomar, y *manejan* el riesgo relevante dentro de estructuras de gobierno adecuadas.

**"Internet es la base del desarrollo futuro,
como hace un siglo lo fue la electricidad".**

Manuel Castells

Internet Como Medio Para Lograr el e-gov

Internet es efectivamente la herramienta más poderosa en la que se apoya el e-gov para lograr su desarrollo. Sin embargo, no es la única vía, ni tampoco la más apropiada. Los países en vías de desarrollo deben ajustarse a sus propias restricciones -presupuestarias y de infraestructura- cuando se estudia la mejor estrategia para desarrollar el e-gov. Los canales existentes y utilizados mayoritariamente por los ciudadanos para la entrega de los servicios deben ser explotados para alcanzar el mayor acceso posible.

e-Alfabetismo

Incluso en los sectores donde el acceso a la infraestructura tecnológica es casi ubicuo, todavía hay grupos marginados incapaces de aprovechar la información y las tecnologías de comunicación por el simple hecho de no estar "*e-alfabetizados*". El programa de e-gov tendrá que promover la inclusión digital de la gente que aún no está tecnológicamente alfabetizada.

Se pregona que Internet es una herramienta de democratización, pero es bien sabido desde los orígenes de la revolución digital que hay un verdadero peligro en que el mundo sea dividido en términos de ricos y pobres de información. El Gobierno Electrónico tiene el peligroso potencial tanto de igualación del acceso a sus servicios, como así también al aumento de la exclusión social.

El Estado debe asegurarse de que los que ya están tecnológicamente alfabetizados o tienen el acceso a Internet no sean los únicos que se benefician con el Gobierno Electrónico. Esta diferencia sólo aumentará los

problemas de la injusticia social y económica, justamente lo que el Gobierno Electrónico se propone resolver.

Recomendaciones

Acerca del e-Alfabetismo: Debe existir un fuerte componente educativo en todos los proyectos de Gobierno Electrónico. Hay que enfocar los esfuerzos en combinar adecuadamente el acceso a la tecnología con la capacitación y la socialización. Aunque la brecha digital comienza a cerrarse con la incorporación de las computadoras y el acceso a Internet, también depende de la capacitación y del uso inteligente de los programas dentro del sistema educativo. Pero aún en este ámbito, la situación no es favorable, debido a la resistencia de muchos docentes para aprender lo que sus alumnos ya saben de antemano.

Las organizaciones sociales reconocen un esfuerzo del Ministerio de Educación de la Nación por dotar de infraestructuras informáticas a las escuelas, pero por la observación de estas iniciativas, el plan se centra sólo en facilitar el acceso al recurso técnico. No basta entregar una computadora a una escuela para superar la brecha digital. También hay que enfrentar la falta de contenidos, desarrollar las capacidades para generarlos y aprender a usarlos.

Se deben crear programas de capacitación que incluyan a los medios de comunicación tradicionales, como ser los programas radiales o espacios en los periódicos y televisivos, en donde los ciudadanos puedan aprender acerca del Gobierno Electrónico sin tener la necesidad de utilizar una tecnología que no disponen o no saben cómo utilizarla.

Vendiendo los Servicios de Gobierno Electrónico

El Marketing del e-gov

Del estudio de entrevistas a ejecutivos sobre las técnicas de marketing más exitosas en sus organizaciones, los canales más citados son: los medios de comunicación, las entrevistas, los eventos especiales y los folletos en ubicaciones claves.

Será necesario entonces la amplia difusión en todos los medios posibles, como la radio, la televisión, folletos y sitios de Internet de las ventajas del Gobierno Electrónico, para implementar exitosamente esta iniciativa.

El rol de “*comunicador*” debería ser llevado adelante principalmente por los responsables de las áreas, mediante una campaña comunicacional de concientización hacia el interior y el exterior de los organismos. Esta campaña debe informar sobre las ventajas de los nuevos servicios y promocionar su uso.

Una técnica probada que ha resultado eficaz para el marketing de los proyectos son los servicios personales de atención al público.

Cada paso adicional que se requiera para usar un servicio en línea es una barrera potencial, y aún las pequeñas barreras pueden hacer que los usuarios abandonen el uso del servicio y es poco probable que vuelvan a usarlo. Si los usuarios perciben que hacer transacciones en línea con el gobierno es difícil, el programa de e-gov indefectiblemente fallará, no importa qué tan valiosos sean los servicios o cuánto se invirtió en publicidad para hacerlo popular. Los usuarios volverán a utilizar los canales tradicionales, porque éstos ya les son conocidos y además les dan una mayor sensación de seguridad.

La Mejor Oportunidad y el Enfoque Equivocado. El caso de la DGR de Misiones.

La Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones, puede considerarse como uno de los organismos pioneros en adoptar el modelo de maduración del e-gov en su organización, posee un enorme potencial y sigue avanzando hacia la fase de transformación y en el desarrollo de servicios más complejos. Pero aún siendo un organismo emblemático, no está exento de enfocar erróneamente su visión de servicios a los usuarios de Internet y tratarlos desde la óptica tradicional. La DGR ofrece a los contribuyentes desde su sitio en Internet la posibilidad de registrarse como usuario para acceder a una serie de servicios personalizados, pero para obtener la clave de acceso hay que descargar un formulario, firmarlo y presentarse a las oficinas de la DGR portando el documento de identidad y la constancia de CUIL, obligando de esta manera a los posibles interesados a trasladarse hasta alguna delegación del organismo.

Recomendaciones

Las principales recomendaciones para quitar las barreras al acceso a los servicios del e-gov pueden resumirse en:

- Organizar la información y los servicios estructuradamente presentándolos desde la perspectiva de la necesidad del usuario y no desde la visión del organismo. Este es un factor muy importante al momento de exponer información institucional en línea, porque los funcionarios pretenden que los portales sean una extensión virtual de sus organismos, desconociendo la idiosincracia del usuario de Internet y su forma de buscar y usar la información.
- Los servicios en línea deben ser tan simples como sea posible. Cualquier paso innecesario para llegar a la entrega del servicio debe ser eliminado.

- Asegurar que los canales de comunicación en línea que se han desarrollado están accesibles a quien quiera usarlos, en todo momento y desde cualquier lugar.

Habitualmente, los usuarios de Internet recopilan la información usando los distintos canales del Gobierno Electrónico, para luego usarla en relaciones interpersonales en los canales tradicionales; este método, aunque más complicado, tal vez sea el más adecuado para comenzar a cambiar la forma en que los usuarios se familiaricen con las transacciones de Internet.

Para los usuarios de Internet, el Gobierno Electrónico *debe* convertirse en su forma preferida de acceso a los servicios que presta el gobierno.

Partiendo de la definición de los objetivos del presente Plan Estratégico, para afirmar que el Gobierno Electrónico se ha implementado con éxito en la Provincia de Misiones, se deberán alcanzar las siguientes metas:

- Mejora de la Prestación de Servicios de Gobierno.
- Mejora en los Procesos de Recaudación y Fomento del Comercio Electrónico.
- Transparencia en las Compras del Estado.
- Acceso a los Mercados.
- Transparencia en la Gestión de los Trámites Internos.
- Alfabetización Digital
- Fomento de las Capacidades de Aprendizaje.
- Transparencia de los Actos de Gobierno.
- Transparencia en la Administración de los Presupuestos.
- Calidad en la Gestión de Datos Personales.
- Democracia Participativa.
- Firma Digital.
- Voto Electrónico.
- Disminución de la Brecha Digital

Mejora de la Prestación de los Servicios del Gobierno

Resultado

Los ciudadanos acceden por una “ventanilla única” a la Guía Orientadora de Trámites de la Administración Pública, para informarse acerca de las condiciones y requisitos para realizarlos, obtienen los formularios requeridos

en forma digital, o inician el trámite en línea. Se implementa un sistema de audiorespuesta para consultar información y realizar los trámites por vía telefónica

Indicador

Cantidad de trámites consultados.

Cantidad de formularios descargados.

Cantidad de trámites realizados en línea.

Cantidad de llamadas telefónicas a los sistemas de audiorespuesta.

Transparencia de los Actos de Gobierno

Resultado

El Boletín Oficial de la Provincia se publica en formato digital y en simultáneo con el formato físico. Las leyes y los decretos promulgados se hallan disponibles para ser consultados en línea.

Indicador

Cantidad de accesos al Boletín Oficial Digital.

Cantidad de suscriptores a la versión digital.

Cantidad de solicitudes de publicación procesadas.

Alfabetización Digital

Resultado

Los puestos de Servicios de Atención al Ciudadano atienden las demandas de acceso y conectividad de la población y capacitan a los usuarios en el uso de las TICs.

Indicador

Cantidad de puestos SAC instalados.

Cantidad de ciudadanos atendidos.

Transparencia en la Administración de los Presupuestos

Resultado

El Sistema de Administración Financiera genera reportes acerca de la situación de las finanzas del Estado en tiempo real. La ejecución presupuestaria se halla publicada en el portal. Se fomenta el Presupuesto Participativo.

Indicador

Cantidad de accesos a consultar la información presupuestaria.

Cantidad de aportes y observaciones al presupuesto participativo.

Mejora en los Procesos de Recaudación y Fomento del Comercio Electrónico

Resultado

Las operaciones de los procesos tributarios están adecuadas para ser utilizados en línea y por la Internet. El contribuyente consulta su situación fiscal, realiza sus declaraciones juradas y paga sus impuestos y servicios utilizando el portal. Se implementa un servidor de pagos electrónicos y se celebran convenios con la banca electrónica.

Indicador

Cantidad de consultas al estado de deuda realizados.

Cantidad de declaraciones juradas presentadas.

Cantidad de impuestos pagados en línea.

Cantidad de servicios pagados en línea.

Transparencia en las Compras del Estado

Resultado

Todas las compras que realiza el Estado son publicadas en el sitio de Internet del gobierno. Los contratistas y proveedores se registran, consultan los

pliegos, realizan sus ofertas, y siguen el proceso de compra y adjudicación.

Indicador

Cantidad de procesos de compras publicados.

Cantidad de procesos de compras consultados.

Cantidad proveedores registrados.

Cantidad de ofertas recibidas.

Acceso a los Mercados

Resultado

Los productores de bienes y servicios realizan su oferta y demanda nacional e internacional de mercaderías y servicios utilizando el portal de la Subsecretaría de Comercio Exterior, cierran sus contratos y practican efectivamente el comercio electrónico.

Indicador

Cantidad de ofertas realizadas.

Cantidad de demandas publicadas.

Cantidad de contratos cerrados.

Calidad en la Gestión de los Trámites Internos

Resultado

El proceso de generación y seguimiento de los expedientes está digitalizado. Los agentes de la administración y los ciudadanos pueden realizar el seguimiento y la consulta del estado de un trámite utilizando la Intranet/Internet.

Indicador

Cantidad de expedientes generados.

Cantidad de consultas al estado de un expediente.

Integración de Sistemas de Información

Resultado

Se desarrollan los metadatos comunes para la Administración Pública Provincial para permitir el intercambio de información interorganizacional. Las bases de datos de los distintos organismos están integradas en el Almacén de Datos (datawarehouse) del gobierno.

Indicador

Cantidad de sistemas integrados.

Cantidad de servicios por Internet (web services) operativos.

Fomento de las Capacidades de Aprendizaje

Resultado

Los ciudadanos, los agentes de la administración pública y los productores de bienes se capacitan a distancia en temas específicos, utilizando las plataformas de aulas virtuales y aplicando los conceptos del e-learning.

Indicador

Cantidad de cursos dictados virtualmente.

Cantidad de alumnos inscriptos en las aulas virtuales.

Calidad en la Gestión de Datos Personales

Resultado

El Registro Provincial de las Personas está digitalizado. El interesado puede solicitar constancias de las partidas e iniciar los trámites en forma virtual.

Indicador

Cantidad de constancias de partidas emitidas.

Cantidad de trámites realizados en línea.

Democracia Participativa

Resultado

Los ciudadanos participan activamente en la discusión abierta de los hechos de gobierno utilizando los foros de discusión, el sitio de publicación de comentarios (weblogs ¹) y sesiones de conversaciones (chat) programadas con los funcionarios políticos.

Indicador

Cantidad de foros abiertos.

Cantidad de mensajes registrados en los foros de discusión.

Cantidad de temas abiertos en el weblog.

Firma Digital

Resultado

La infraestructura de Firma Electrónica está operativa. Los actos administrativos se firman digitalmente.

Indicador

Cantidad de certificados digitales otorgados.

Cantidad de trámites que requieren firma digital realizados.

Voto Electrónico

Resultado

El sistema de voto electrónico está operativo. Los ciudadanos pueden consultar el Padrón Electoral en el portal, y emitir su voto en una urna electrónica. Los votos se procesan digitalmente y se publican en tiempo real.

¹Educ.ar: *¿Qué es un Weblog?* Descripción de la funcionalidad y el uso de los weblogs. (http://weblog.educ.ar/educacion-tics/que_es_weblog.php).

Indicador

Cantidad de electores que emitieron su voto electrónicamente.

Disminución de la Brecha Digital

Resultado

Los ciudadanos están alfabetizados digitalmente. Los ciudadanos conocen y utilizan las TICs como una herramienta habitual en su vida diaria.

Indicador

Cantidad de ciudadanos capacitados en la utilización de las TICs.

El presupuesto es el indicador de la voluntad política de un gobernante en cumplir su plan de gobierno. Para que un proyecto de Gobierno Electrónico sea una realidad, debe existir en el presupuesto una partida específica destinada a la modernización del Estado y la incorporación de tecnología. Sin el correspondiente correlato en el presupuesto público, el proyecto de Gobierno Electrónico será solamente una expresión de voluntad que más tarde o más temprano será impuesto por la demanda ciudadana, pero sin el control y la participación del Estado.

Los proyectos de Gobierno Electrónico son, en la mayoría de las veces, esfuerzos a largo plazo que requieren una fuerte inversión de capital en sistemas de información, en equipamiento informático, en infraestructura y en la capacitación.

Los ahorros esperados tardan en llegar, es más, en general los ahorros asociados con un buen Gobierno Electrónico no pueden ser capitalizados de forma tangible, inmediata y directa, porque los beneficios indirectos que recibe la ciudadanía son difíciles de cuantificar. La determinación de la relación costo/beneficio para el Gobierno Electrónico no es para nada clara, ya que los resultados no son todos precisamente financieros. Un problema en particular para los organismos es la identificación y la medición del valor social de sus servicios. Fundamentalmente porque se requieren elevadas tasas de uso de los servicios que se implementen, y además, el Gobierno Electrónico no sustituye a la forma tradicional de prestar los servicios y se deben mantener ambas, lo cual, inicialmente incrementa los costos en lugar de disminuirlos.

Quién y Cómo Presupuesta los Proyectos

Hoy es un hecho que en el presupuesto del gasto público anual del Estado no existe una partida destinada a cubrir los gastos e inversiones estratégicas en Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Los Estados del primer mundo invierten en TIC un porcentaje del PBI superior al 3 % y desde hace años. En nuestro país, y a lo largo de la última década ese porcentaje parece ser menor al 1%¹.

¹Alejandro Prince. Revista Fortuna. Agosto 2004.

Este hecho, conduce a que el gobierno sea reactivo a la problemática causada por su deficiencia tecnológica. Cuando una oficina es desbordada por el volumen de trabajo a realizar, la administración simplemente reacciona comprando más computadoras para realizar el mismo trabajo, cayendo en la falsa creencia que una computadora por sí misma hará más y mejores trabajos.

Como cualquier proyecto de infraestructura de gobierno, el Gobierno Electrónico puede ser diseñado para implementarse en fases y los gastos de la puesta en marcha dependerán de la disponibilidad de la infraestructura actual, las capacidades de los usuarios, y el modo elegido para la entrega de los servicios (ya sea por Internet o por teléfonos directos y puestos polifuncionales). Cuanto más complejos y sofisticados sean los servicios que se quieran ofrecer, más recursos demandarán.

Para sustentar a los proyectos, se necesita un plan financiero viable que no sólo contemple las necesidades inmediatas del Gobierno Electrónico para su puesta en marcha, sino que también debe considerar la financiación a largo plazo para su mantenimiento. Por ende, es imprescindible integrar en las comisiones de elaboración del presupuesto a las políticas para las TICs en el Estado. Como un caso concreto, la oficina responsable de Gobierno Electrónico del Gobierno Federal de los Estados Unidos, forma parte de la Oficina de Gestión y Presupuesto.

¿Cómo se Financia el Gobierno Electrónico?

Modelos de Financiamiento

Rishi Sood ², analista de Gartner Dataquest en Mountain View, California, en 2001 explicaba que las administraciones buscarán modelos más innovadores para financiar los proyectos de Gobierno Electrónico. En ese entonces el Grupo Gartner predecía cómo a partir de cuatro modelos de financiamiento: el modelo de conveniencia, el modelo de transacción, el financiamiento híbrido y el financiamiento innovador, se tendería a usar el modelo híbrido y el innovador. Tanto el modelo de conveniencia como el modelo de transacción han sido descriptos como modelos “autofinanciados”, ya que el costo de implementación es transferido internamente a la organización. El modelo híbrido y el modelo innovador representan una nueva etapa de evolución en el esquema de financiamiento de las iniciativas del Gobierno Electrónico.

Modelo de Conveniencia:

En el desarrollo inicial de las iniciativas de la primera generación de e-gov, una variedad de proveedores propusieron intermediar en los servicios y prestarlos directamente a los ciudadanos y a las empresas. Estos proveedores intentaron asumir el rol de los organismos del gobierno y financiar

²Rishi Sood. “*Changing Funding Models*”. Washington Technology. (2001).

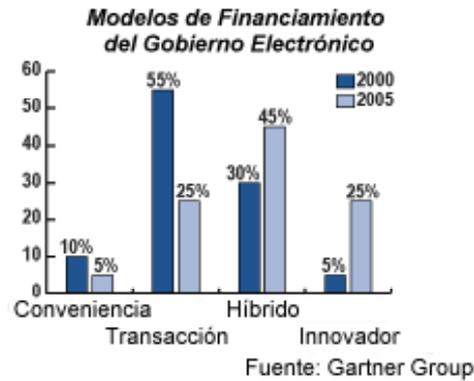


Figura 16-1 Modelos de Financiamiento

estas soluciones en línea con cuotas de conveniencia cargadas a los clientes. En poco tiempo, este modelo de financiamiento rápidamente fue desechado por el mercado. Las cuotas de conveniencia sólo pueden ser viables en las áreas de transacciones G2B muy selectivas, en las que el aumento de la eficacia de las interacciones con los organismos son percibidas como un claro beneficio para el cliente.

Modelo de Transacción:

Con el crecimiento enfocado en las soluciones de autoservicio basadas en transacciones, la siguiente generación de proyectos de Gobierno Electrónico se centró en cuotas basadas en las transacciones. Una variedad de organismos de gobierno ha adoptado estos modelos de financiamiento para los sistemas de compra (eProcurement), el pago de impuestos, registros de automóviles, la obtención permisos y licencias, etc. Lamentablemente, estos modelos rápidamente pueden desintegrarse cuando los volúmenes de transacciones disminuyen y tienen consecuencias significativas a la salud financiera de las iniciativas e-gov. El destino de este modelo probablemente se desarrollará hacia la aproximación al modelo híbrido como esfuerzo de los organismos para garantizar un nivel determinado de transacciones hechas en el sistema.

Modelo Híbrido:

Proyectándose hacia adelante, el gobierno debe enfocarse en una aproximación más imparcial en la puesta en práctica del Gobierno Electrónico. El modelo híbrido está basado en pagos parciales fijos y pagos parciales en base a las transacciones. Esta combinación permitirá a los organismos trabajar juntos en la integración de las áreas subvencionando una parte del desarrollo con una aproximación al modelo basado en transacciones. Esta aproximación dual proporcionará la estabilidad a la iniciativa del e-gov. Además, en un número creciente de casos, los organismos determinarán un nivel garantizado de transacciones para evitar los problemas encontrados en modelos anteriores únicamente centrados en las transacciones.

Modelo Innovador:

Durante los próximos años, una variedad de fuentes de financiamiento bajo el paraguas de la innovación comenzará a ser el centro del escenario. Este modelo de financiamiento está basado en los cambios futuros en el Gobierno Electrónico, como el movimiento de los organismos hacia el desarrollo de tácticas, de las transacciones específicas de los organismos hacia iniciativas interorganizacionales.

Hay cinco fuentes principales de financiamiento para el modelo innovador:

Servicios compartidos: A menudo, los organismos usan procesos de negocio similares para una variedad de servicios diferentes. La multiplicidad de organismos que proporcionan permisos, licencias, pagos, etc., puede maximizar los recursos disponibles para el desarrollo en línea compartiendo estas herramientas de e-gov. Además, organismos muy singulares como por ejemplo los tribunales pueden unirse para proporcionar un recurso compartido para el programa de Gobierno Electrónico.

Fondos de innovación: Cada vez más, las administraciones locales están aportando el dinero necesario para ayudar a los organismos del gobierno a desarrollar soluciones de e-gov. Estos recursos pueden proporcionar el empujón adicional para mover proyectos desde la concepción a la realidad o proporcionar el ímpetu para desarrollar proyectos pilotos.

Financiamiento empresarial: En muchos sentidos, la naturaleza tradicional de desarrollo de la tecnología de información del sector público ha sido dirigida por fuentes de financiamiento rígidas. Como el desarrollo de la tecnología está integrado con los procesos de negocio comunes (como el GIS³, CLEMIS⁴, etc.) y el desarrollo en línea se hace más transformable (por ejemplo, centros de la empresa para la creación de nuevos negocios), se requerirá que una nueva legislación apoye las iniciativas para financiar proyectos interorganizacionales. El financiamiento empresarial representa una alternativa para que las administraciones puedan financiar soluciones centradas en el cliente y avanzar en el impacto de las soluciones provistas por el Gobierno Electrónico.

Financiamiento basado en el funcionamiento: En muchas áreas, el Gobierno Electrónico proporciona ventajas tangibles que pueden ser dimensionadas en el tiempo. Los organismos pueden desarrollar acuerdos de funcionamiento compartido que permitan compartir con un proveedor de servicio el desarrollo del e-gov. Estos proyectos son

³GIS es la abreviatura de "Geographical Information Systems". Sistemas de Información Geográfica.

⁴CLEMIS es la abreviatura de "Courts and Law Enforcement Management Information Systems". Sistemas de Gestión de Información para los Juzgados.

referidos como ganancias compartidas o proyectos de disminución de costos.

Fondos fijos: Hay aspectos de desarrollo de Gobierno Electrónico en los que el mejor esquema de financiamiento es por un pago fijo: la reingeniería de procesos de negocio, la integración de sistemas para conectarse con las aplicaciones heredadas, y la modernización de la infraestructura para apoyar el desarrollo de la tecnología de la organización.

Modelos de Negocio con el Sector Privado

Existen varios modelos de negocio probados para financiar los proyectos de Gobierno Electrónico, y el sector privado juega un papel crítico en ellos. Como socio estratégico, el sector privado construye, financia y maneja la infraestructura pública (p. ej. rutas y comunicaciones), recuperando los costos como cargas hacia el usuario. Hay varios esquemas de financiación, desde créditos blandos y préstamos de ayuda de agencias de desarrollo multilaterales de ayuda, hasta alianzas estratégicas de outsourcing con empresas privadas, conforme a los esquemas de financiación especiales que pueden reducir al mínimo la inversión inicial del gobierno.

Se pueden considerar tres esquemas básicos de financiación para los proyectos con el sector privado.

- COT - Construye → Opera → Transfiere.
- CTO - Construye → Transfiere → Opera.
- CPO - Construye → Posee → Opera.

El esquema COT y sus variantes son por lo general los modelos de financiación que más favorecen a los proyectos de gobierno que requieran de una financiación muy grande e inmediata de parte del sector privado. Bajo el esquema COT, el sector privado diseña, construye, y opera el proyecto durante un período de concesión. Al final de este período, la propiedad se transfiere al gobierno. Una variación de éste, es el esquema CTO, bajo el cual la titularidad se transfiere al gobierno cuando se completa la construcción, pero la administración queda bajo el sector privado. Finalmente, bajo el esquema CPO, el sector privado construye, administra y conserva permanentemente la propiedad del proyecto por el tiempo de duración del contrato.

Además de los tres esquemas más comunes, COT, CTO y CPO, también pueden ocurrir otras variantes, como ser:

Construye → Posee → Opera → Transfiere.

Construye → Transfiere.

Construye → Alquila → Transfiere.

Rehabilita → Alquila → Transfiere.

Rehabilita → Posee → Opera.

Desarrolla → Opera → Transfiere.

Todos los esquemas se diferencian entre sí por el nivel de riesgo asumido por cada una de las partes. Cada esquema es una especie “sociedad público/privada”, pero todos son únicos en la forma en que las partes individuales asumen los riesgos.

Contexto Local

El proceso de la reforma del Estado Provincial se ha desarrollado con recursos que provienen de fuentes de financiamiento internacional y de recursos propios.

Los proyectos de incorporación de las TICs a la APP fueron financiados por el Programa de Modernización Tecnológica II (PMT II), mediante el Contrato de Préstamo BID 1201/OC-AR; con estos fondos se desarrollaron la transformación de la Dirección General de Rentas, el Registro de la Propiedad Inmueble y el Sistema Integrado de Administración de Personal.

Las acciones de desarrollo del portal de Internet y los servicios que éste ofrece a los ciudadanos, se financian con los recursos propios del Estado.

Lecciones Aprendidas

Los proyectos que se han seleccionado como la base para desarrollar la iniciativa del gobierno digital en la Provincia de Misiones, se han ejecutado dentro del marco del proceso de “Modernización del Estado”, que se formuló a nivel nacional en la década de los años '90.

Estos proyectos se realizaron con fondos provenientes de programas de financiamiento externo como el Banco Mundial (BM), el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID); y puede apreciarse que el objetivo principal que se ha perseguido fue mejorar los mecanismos de recaudación del estado, proveyendo de tecnología a los organismos que administraran información relativa a los fondos del estado y a la economía provincial.

Dentro de esta política de modernización, se ejecutaron proyectos de informatización exitosos en distintos organismos, de los que se pueden mencionar:

- La Dirección General de Rentas contrató a la empresa Siemens-Itron para llevar adelante el proyecto de informatización del organismo. Esta iniciativa se tradujo en un mejoramiento de la recaudación impositiva, se regularizaron deudas por \$ 32.368.000 (2003/2004), se logró un recupero efectivo de \$ 28.000.000 y la recaudación pasó de \$ 5.603.000 (1997) a \$ 19.497.081 (2004).
- La Dirección General de Catastro juntamente con la Dirección General del Registro de la Propiedad Inmueble contrataron a la empresa Urbitech su proceso de reorganización interna y con el servicio de fotogrametría satelital, que aplicado a la información catastral obtuvo datos precisos del padrón de contribuyentes para la actualización del impuesto inmobiliario y mejorar la recaudación. Se digitalizaron 302.000 parcelas, se tomaron 37.000 fotos digitales de fachadas, se detectaron 37.700 mejoras no declaradas y se incorporaron 27.000 mejoras a la base imponible logrando un aumento de 30% de la base imponible, se aumentó la facturación anual en \$ 5.400.000 y se aumentó la facturación acumulada 2004/2004 en \$ 10.000.000.

- El Ministerio de Ecología y Recursos Naturales renovables contrató el servicio de relevamiento satelital del suelo, que permitió conocer el estado de desarrollo agrícola/forestal de la provincia y formular el Plan Maestro Forestal.
- La implementación del Sistema Integrado de Administración del Personal contratado a la empresa LET S.A., ha centralizado y mejorado el proceso de liquidación y pago de los sueldos de los empleados de la administración pública.

Otras iniciativas que no lograron mostrarse como un mejoramiento desde el punto de vista estrictamente recaudatorio o monetario, han fracasado, se abandonaron o se ejecutan con un grado de avance mínimo, como el caso del Plan Estratégico de Turismo, contratado a la empresa española Consultur.

Si bien todos estos proyectos tuvieron como factor común el mejoramiento de las finanzas del estado, no existió una visión integradora y sus desarrollos fueron inconexos desde el punto de vista de los sistemas y las estructuras de datos. Los proyectos fueron adjudicados a distintas empresas consultoras que establecieron sus propios estándares y plataformas tecnológicas para implementar sus sistemas de información.

Criterios Básicos para la Definición de Proyectos

Las lecciones aprendidas, permiten establecer una serie de criterios básicos para la definición de los proyectos que se desarrollen dentro del marco de la iniciativa del Gobierno Electrónico:

- El objetivo principal deberá ser el mejoramiento de la gestión del gobierno.
- Deberá formularse sobre una necesidad real y efectiva de elevar la calidad de los servicios que el Estado presta a los ciudadanos.
- Deberá formularse como una estrategia de rediseño organizacional pensado en el ciudadano como cliente.
- La plataforma tecnológica deberá ser ajustada a los estándares establecidos por la Dirección General del Centro de Cómputos o el OPTI.
- Los sistemas de información deberán prever la integración con los existentes en el Estado, y no adecuar la administración pública para que funcione de acuerdo con los sistemas.
- No automatizar la ineficiencia, hay que eliminarla. Un error muy común es creer que por la simple incorporación de tecnología, sin

la necesaria reingeniería de procesos y el cambio organizacional, se resolverán automáticamente los problemas. Es necesario pensar en términos de transformación los procesos y no sólo en la automatización de los mismos.

- Deberá contar con financiamiento asegurado, con un plan de inversiones y una definición del método de recupero de la inversión, si los fondos provienen de un aporte privado.
- Los ejecutores del proyecto deberán ser los propios miembros del organismo, lo que se logrará con un plan de capacitación, reconversión e incorporación de los especialistas necesarios.

Objetivos Realistas

Una frase que se ha utilizado para motivar la formulación de proyectos para el Comercio Electrónico es: “*pensar en grande, comenzar pequeño y crecer rápido*”. Esto quiere decir que el foco inicial debe dirigirse hacia los proyectos puntuales que satisfagan demandas reales, que tengan altas chances de ser exitosos y que no demanden recursos excesivos; en lugar de un solo proyecto grande y costoso.

Pero a la hora de formular sus proyectos de TICs, el sector público puede verse tentado a embarcarse en proyectos muy ambiciosos y sumamente visibles. Los proyectos pequeños por lo general no pueden justificar los fondos necesarios y no tienen peso durante las negociaciones políticas del presupuesto, por consiguiente los proyectos grandes, caros y espectaculares a menudo son los más favorecidos, porque estos proyectos son más fáciles de presentar como evidencia de la acción política y de respuesta a los problemas de los ciudadanos. Esto es un hecho desafortunado, ya que el riesgo de fracaso es proporcional al tamaño del proyecto. Los proyectos muy grandes, las iniciativas costosas, complejas y a largo plazo, a menudo fallan.

La incapacidad de los gobiernos para manejar proyectos públicos de TIC a gran escala es una amenaza latente a los esfuerzos para poner en práctica el Gobierno Electrónico. Muy a menudo se exceden los presupuestos, los plazos se extienden indefinidamente y la calidad del nuevo sistema está muy por debajo del estándar acordado cuando se diseñó el proyecto. Basta recordar las experiencias fallidas del Gobierno Nacional con los proyectos de los Centros Tecnológicos Comunitarios y el portal Educ.ar.

Un abordaje a esta problemática adoptado por el sector privado, tiende a evitar totalmente los proyectos grandes, optando en cambio por proyectos más pequeños. Un experto ha llamado a este movimiento “*de ballenas a delfines*”. La adopción de proyectos *delfines* no significa dividir un gran proyecto en otros más pequeños. A diferencia de esto, propone una forma

diferente de pensar y trabajar, con un marco de tiempo para cada proyecto no mayor a seis meses, técnicamente simple, con ambiciones modestas, con equipos de trabajo cohesionados, y manteniendo la visión general de un proyecto integrador.

A no ser que los gobiernos adquieran el conocimiento para identificar y manejar adecuadamente los riesgos inherentes de los grandes proyectos de TICs, estos “e-sueños” de los líderes políticos, se convertirán en sus verdaderas pesadillas. Los gobiernos deben conocer los fundamentos de las TICs si pretenden capitalizar los beneficios de estar en línea.

Se debe entonces enfocar los esfuerzos en el desarrollo de proyectos pequeños, o en todo caso, en proyectos de outsourcing. Como los proyectos de Gobierno Electrónico deben ser económicamente sostenibles, desde un principio debe haber un modelo de beneficios/reducción de costos claramente definido. Los proyectos pequeños, con una estrategia clara de generación de ingresos y una inversión inicial mínima, son los que tienen más chances de ser sustentables en el largo plazo. Por ejemplo, el desarrollo de los portales de Internet es uno de los métodos más fáciles y más económicos de lograr un alto impacto del Gobierno Electrónico con un mínimo de inversión y riesgo.

Por consiguiente, ante la falta de recursos financieros, es más viable comenzar con proyectos de bajo costo y alto rendimiento que se puedan pagar por sí mismos y crear un margen lo suficientemente grande para financiar otros proyectos en el futuro, creando lo que se denominan los “*efectos de demostración*”.

Para Planear y Administrar los Proyectos de e-gov

Es necesario consolidar los equipos técnicos dentro del gobierno. Las actividades dentro de las organizaciones deben ser institucionalizadas para asegurar la estabilidad y soporte a largo plazo del nuevo paradigma. Además, es necesario dotar a los responsables de implementar los proyectos de la autoridad necesaria, delegada de los líderes políticos, para asegurar que los planes sean realmente ejecutados.

Se necesitará de una autoridad legal formal, por lo que hay que considerar la creación de una agencia con dependencia ministerial o como cuerpo independiente para coordinar los proyectos.

Los Caminos Hacia la Integración

Para lograr los objetivos de desarrollar proyectos interjurisdiccionales que integren eficientemente los sistemas de información, se requiere de normas y estándares que garanticen una plataforma homogénea para las TICs.

Para alcanzar la fase de integración e interoperabilidad en los proyectos de Gobierno Electrónico, un factor clave será estudiar y analizar detenidamente los estándares establecidos por la W3C ¹ y que se están adoptando para los proyectos de e-gov, como por ejemplo:

- **J2EE** (Java 2 Platform, Enterprise Edition): Define el estándar para desarrollar aplicaciones empresariales multitier (donde distintas partes de la aplicación se ejecutan en distintos servidores) basadas en componentes. Proporciona un conjunto completo de servicios a los componentes estándares y modulares de las aplicaciones empresariales y gestiona detalles del comportamiento de las aplicaciones automáticamente, simplificando la programación. Las facilidades incluyen el apoyo a los servicios web y herramientas de desarrollo.
- **XML** (Extensible Markup Language): Permite la estructuración de los datos de forma que puedan ser utilizados por diferentes aplicaciones y posibilita el intercambio de archivos de datos en la red.
- **XSL** (eXtensible Stylesheet Language): Es una especificación de hojas de estilo para XML. Especifica el estilo de un documento XML usando XSLT (XSL Transformations) para describir cómo un documento es transformado en otro. También se ocupa de los objetos que determinan el formato, atributos y posibles combinaciones.
- **XHTML** (Extensible HyperText Markup Language): Es una familia actual y futura de tipos de documentos y módulos que reproducen y amplían al HTML 4. La familia de tipos de documento está basada en XML, y en última instancia están diseñados para trabajar en conjunción con agentes de usuario basados en XML.

¹World Wide Web Consortium. El Consorcio World Wide Web desarrolla tecnologías interoperativas (especificaciones, directrices, software y herramientas) para guiar la Red a su potencialidad máxima a modo de foro de información, comercio, comunicación y conocimiento colectivo.

- **CSS** (Cascading Style Sheets): Las Hojas de Estilo en Cascada es un lenguaje de hojas de estilo que permite a los autores y usuarios incorporar estilos (p.ej., tipografías y tamaños) a documentos estructurados (p.ej., documentos de HTML y aplicaciones XML). Separando el estilo de la presentación de los documentos de su contenido, CSS simplifica la elaboración y el mantenimiento del contenido de los sitios de Internet.
- **GovML** (Governmental Markup Language): Será especificado como una recomendación para un nuevo vocabulario XML que definirá y apoyará estructuras de datos particulares, que son necesarias para dar soporte a los portales basados en el enfoque de “hechos de vida”, para la entrega de servicios públicos personalizados. GovML será un derivado XML definido y puesto en práctica como la parte del proyecto de e-gov financiado por la Unión Europea (IST-2000-28471). Este será el elemento de unión entre los Depósitos de Servicio (conteniendo la interpretación de servicios en línea) y el Portal Único de Gobierno (proveyendo de un punto de acceso universal para ciudadanos, negocios y autoridades).
- **VoiceXML** (Voice Extensible Markup Language): Esta especificación está diseñada para crear diálogos de audio que facilitan el diálogo sintetizado, el audio digitalizado, el reconocimiento de ingreso de datos habladas y claves DTMF ², grabación de entradas habladas, telefonía, etc. Su objetivo principal es el de llevar las ventajas de desarrollo de aplicaciones web y la entrega de contenidos a las aplicaciones interactivas que respondan a la respuesta de la voz o IVR (Interactive Voice Response).
- **DOM** (Document Object Model): Es la especificación de una interfase independiente del lenguaje y la plataforma que permite a los programas manipular el contenido, la estructura y el estilo de documentos. Las aplicaciones pueden ser procesadas y el resultado puede ser incorporado a un documento. DOM proporciona una serie de objetos estándar para representar documentos HTML y XML, un modelo estándar de cómo estos objetos se pueden combinar y una interfase estándar para accederlos y manipularlos.
- **SOAP** (Simple Object Access Protocol): Sirve para el intercambio de información en un entorno descentralizado y distribuido. Está basado en XML y consta de tres partes: una describe qué hay en el mensaje y cómo procesarlo; otra es un conjunto de reglas codificadas para expresar instancias de tipos de datos definidos por la aplicación, y la última consta de convenciones para representar llamadas remotas a métodos y procedimientos y sus respuestas.

² Abreviatura de Dual Tone Multi-Frequency, el sistema utilizado por los teléfonos de tonos para transmitir datos.

- **UDDI** (Universal Description, Discovery and Integration): Proporciona un método estándar para publicar y localizar información en Internet. Es una iniciativa de colaboración de la industria para crear un marco abierto, independiente de la plataforma utilizada, que permite negociar de una forma más eficaz en Internet. Aprovecha estándares del W3C como XML y HTTP, y para las interacciones de plataforma cruzada adopta versiones preliminares de SOAP.
- **ebXML** (Electronic Business using eXtensible Markup Language): Comercio Electrónico usando el Lenguaje Extensible de Marcado, es un conjunto modular de datos específicos que permite a las empresas de cualquier tamaño y en cualquier ubicación geográfica manejar los negocios sobre la Internet. Usando ebXML, las empresas ahora tienen un método estándar de intercambiar mensajes de negocio, conducir relaciones de negocio, comunicar datos en términos comunes y definir procesos y registros de negocio.
- **WSDL** (Web Services Description Language): Lenguaje de Descripción de Servicios Web, es un formato de XML que describe los servicios de red como un conjunto de puntos finales que procesan mensajes contenedores de información orientada tanto a documentos como a procedimientos. Las operaciones y los mensajes se describen de forma abstracta y después se enlazan a un protocolo de red y a un formato de mensaje concreto para definir un punto final de red. Los puntos finales concretos relacionados se combinan en puntos finales abstractos (servicios). WSDL es extensible, lo que permite la descripción de puntos finales de red y sus mensajes, independientemente de los formatos de los mensajes o protocolos de red utilizados para comunicarse. Sin embargo, los únicos enlaces que se muestran en este documento describen cómo utilizar WSDL junto con SOAP, HTTP y MIME.
- **WCAG** (Web Content Accessibility Guidelines): Lineamientos para la Accesibilidad al Contenido Web. El objetivo primario de estas directrices es el de promover la accesibilidad a los sitios de Internet, asegurando que las personas con discapacidades puedan acceder sin dificultades a todo su contenido.

A nivel nacional, la Subsecretaría de la Función Pública dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación, ha desarrollado los Estándares Tecnológicos para la Administración Pública (ETAP).

Actualmente, los ETAP se hallan bajo la jurisdicción de la Oficina Nacional de Tecnologías de la Información (ONTI) que es el órgano rector en materia de empleo de tecnologías informáticas de la Administración Pública Nacional.

Estos estándares proponen brindar a los distintos organismos de la Administración Pública Nacional una herramienta que les posibilite avanzar en los procesos de racionalización, estandarización y homogeneización de las contrataciones de las diversas tecnologías informáticas. Para ello, los

ETAP deberán ser utilizados como guía para la redacción de los pliegos de especificaciones en las áreas que contemplan.

Estos estándares cubren desde la descripción de las distintas tecnologías hasta las especificaciones para los sistemas de información y sitios y portales de Internet. Se pueden destacar además la elaboración de otros documentos como: Política de Uso Aceptable de los Servicios de la Red y de la Internet, Política Interna de Uso de Internet para el personal.

El Gobierno de la Provincia adhirió a esta normativa, aplicando las pautas establecidas en los ETAP, y ha elaborado su versión propia de las “Pautas para el Desarrollo de Páginas de Internet para la Administración Pública Provincial”.

Gestión y Registro de la Información

Constantemente se crean nuevas tecnologías para poder ayudar a la gestión eficiente de la información, y los gobiernos tienen necesidades únicas en este campo.

Una mejor administración de información puede ayudar a los técnicos a identificar barreras y hacer más eficiente al gobierno. Sin embargo, aunque la disponibilidad de la información sea plena, sin un marco adecuado de administración de la información, ésta no tiene mayor sentido.

Sin este marco, quienes deben definir las políticas no podrán obtener un análisis útil lo bastante rápido para responder a los acontecimientos sociales y económicos.

Es crucial fomentar el intercambio y el uso compartido de los datos y cooperación entre los distintos organismos del gobierno.

La creación y la estandarización de los metadatos, la interoperatividad semántica de los datos, es un factor crítico para lograr una búsqueda exitosa de datos a través de las distintas instituciones y las redes de información.

El Sistema de Identificación Nacional Tributario y Social, SINTyS, está realizando un trabajo muy fuerte para homogenizar la información que maneja el Estado. Este es un proyecto que se desarrolla dentro del ámbito del Consejo Nacional de Políticas Sociales. A enero de 2005, cuatro provincias -Mendoza, Salta, Jujuy y Santa Fé- contaban con una unidad coordinadora provincial responsable de integrar al SINTyS las bases de datos de los organismos de la Administración Pública Provincial central y descentralizada.

La arquitectura de software se refiere a la estructura de alto nivel de organización de un sistema de software. Se necesita una plataforma bien planificada, segura y flexible de Gobierno Electrónico para satisfacer las demandas crecientes de servicios entregados vía Internet y los futuros canales de comunicación. La construcción de una arquitectura común para el Gobierno Electrónico requiere sistemas interoperables, seguros y confiables basados las normas de Internet existentes y que adoptarán todos los organismos, en todos los niveles. Esto es un acercamiento pragmático que reduce los gastos y los riesgos en el mantenimiento de los sistemas de información del sector público. El concepto de un sistema interoperable dentro de un gobierno significa que los organismos pueden fácilmente “hablar unos con otros” - ya sea utilizando el correo electrónico o intercambiando información - sin ningún impedimento técnico que dificulte la ejecución de los procesos del gobierno.

Recomendaciones:

A efectos de consolidar la integración de los sistemas, se mencionan algunas recomendaciones acerca de herramientas, productos y estándares a ser incorporados y aplicados.

Metodología

Para la elaboración de proyectos, se propone utilizar “*Métrica III*”, desarrollado para el impulso de la Administración Electrónica por el Ministerio de Administraciones Públicas de España, y el Consejo Superior de Informática. Para la gestión de los proyectos, se propone adoptar el “*Gestor Metodológico GESMET*” del mismo organismo, un sistema integrado de gestión que permite llevar la gestión del proyecto, manejando toda la documentación necesaria en cada una de las actividades y tareas.

Sitios de Internet

En el “*Foro de las Américas de Mejores Prácticas para el Gobierno Electrónico*” [34], los representantes de Chile y Canadá enfatizaron que si todos los sitios tienen una apariencia similar se reducen las limitaciones de acceso a los contenidos. Las páginas principales de los portales uniformes incrementan de forma dramática la facilidad con que se usan los sitios web de un gobierno. En lugar de tener que adaptarse a un formato nuevo para cada sitio, el usuario prefiere usar un formato único para acceder a la información, las bases de datos o los servicios en línea. Esto se acentúa en el caso de los ciudadanos con menor acceso a Internet, que no entienden algunas de las diferencias entre sitios, páginas y vínculos. Un formato común reduce la cantidad de información nueva que se requiere aprender

para acceder a los sitios de Internet gubernamentales. También ayuda que estos sitios uniformes sean portales de acceso único o una sola parada (One-Stop Portal).

El Gobierno de Chile ha publicado un sitio de Internet con un instructivo muy completo y actualizado denominado “Guía para el Desarrollo de Sitios Web”³, como parte del Instructivo de Gobierno Electrónico de la Presidencia de Chile. Este documento se enfoca la sistematización de la información y se basa en la gran experiencia acumulada en las instituciones del Gobierno de Chile para el desarrollo del Gobierno Electrónico y el compromiso de una mejor atención a los ciudadanos.

Bases de datos

Acorde al movimiento de adopción de Software Libre en el ámbito del Estado, se recomienda la utilización de motores de bases de datos que se distribuyen bajo la figura de SL, como por ejemplo PostgreSQL y MySQL:

PostgreSQL

PostgreSQL es un sistema de administración de bases de datos relacionales SQL sumamente escalable que se distribuye como “open source”⁴. Con más de 15 años de historia de desarrollo, está siendo rápidamente adoptada de hecho como base de datos por las empresas como solución para la gestión de su información.

Sitio de referencia: <http://www.postgreSQL.org>

MySQL

El servidor de base de datos MySQL es el más popular a nivel mundial en bases de datos open source. Más de cinco millones de instalaciones usan MySQL para correr sitios de Web de gran volumen y sistemas críticos de negocio, incluyendo líderes de la industria como la Associated Press, Google, la NASA, Sabre Holdings y Suzuki. MySQL es una alternativa atractiva a sistemas costosos de tecnología de base de datos más complejos.

Sitio de referencia: <http://www.mySQL.com>

Lenguajes de Programación

JAVA

En un intento de resolver los problemas que se le plantean a los desarrolladores de software por la proliferación de arquitecturas incompatibles, la empresa Sun Microsystems ha desarrollado un lenguaje de programación al que denominó con el nombre de *JAVA*. Sus principales características

³Ministerio Secretaría General de Gobierno de Chile. “*Guía para el Desarrollo de Sitios Web*”. (<http://www.guiaweb.gov.cl>). Gobierno de Chile. (2004).

⁴The Open Source Definition. <http://www.opensource.org/docs/definition.php>

son: es un lenguaje multiplataforma (se ejecuta en los sistemas operativos MS-Windows, Macintosh, Unix, Linux, etc.), con una estructura similar al lenguaje C++, es orientado a objetos, simple, que facilita la labor del programador eliminando dos de los problemas de otros lenguajes: la gestión de la memoria y los punteros; es un lenguaje multitarea, que tiene una muy alta penetración en Internet, tiene prestaciones multimediales (gestiona texto, gráficos, sonido, animaciones, etc.), y que es fácilmente accesible. Esas características han hecho de JAVA uno de los lenguajes líderes y de mayor crecimiento en el mercado.

Sitio de referencia: *<http://www.java.com>*

PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de guiones (scripting) de uso general extensamente utilizado para el desarrollo de sitios de Internet dinámicos y que puede ser integrado con el HTML. PHP es versátil, sencillo de usar y permite crear soluciones web de gran envergadura.

Sitio de referencia: *<http://www.php.net>*

Hay dos formas de enfrentar el desarrollo de una iniciativa de Gobierno Electrónico. La primera es una aproximación descendente o de arriba hacia abajo (*top-down*). Esta opción se caracteriza por un proyecto a gran escala con un alto grado de control por parte del gobierno central, y por lo general incluye el desarrollo de una estrategia. La segunda opción es una aproximación ascendente o de abajo hacia arriba (*bottom-up*), en la cual las organizaciones individuales y las administraciones locales avanzan por separado con sus propios proyectos, utilizando una estrategia flexible. Singapur y China optaron por la estrategia descendente, mientras EE.UU. y Filipinas son más afines a una estrategia ascendente.

Cada uno de los métodos tiene sus ventajas y desventajas. La aproximación descendente facilita la estandarización y la integración. Sin embargo el desarrollo de una estrategia nacional, a menudo toma años de planeamiento y las decisiones en el terreno de la tecnología tienden a ser pobres. La aproximación ascendente es más desordenada y tiende a crear cierta redundancia y anarquía, pero también promueve la innovación, resultando en la creación de muchos proyectos que serán el basamento de la iniciativa general.

Al final, la mejor estrategia de aproximación al Gobierno Electrónico dependerá del contexto organizacional en el que se desarrolle la iniciativa, y del nivel de capacidad tecnológica en cada unidad de gobierno [?, PASCUAL-03].

En lugar de aplicar un enfoque clásico del sector privado que se basa en la elección de quién debería ofrecer un servicio público, el énfasis actual consiste en otorgar al los ciudadanos y a las empresas una opción de dónde y cuándo podrán tener acceso a los servicios públicos.

El costo de desarrollar servicios en línea es modesto en comparación con otros métodos de entrega, y el costo marginal del acceso de una persona a un sitio web es prácticamente nulo.

Esquema Operativo

El desarrollo de las actividades para alcanzar las metas se plantea dentro de un marco interdisciplinario y colaborativo; ya sea dentro de la misma

organización, o intercambiando experiencias con los equipos técnicos del ONTI y de las otras provincias.

Se propiciará la formación de grupos de tareas integradas por los agentes mejor capacitados en cada tema específico, utilizando como metodología de trabajo las reuniones, las técnicas de torbellino de ideas (brainstorming), el uso de los foros, la mensajería interna y todos los recursos tecnológicos que pueda ofrecer la Intranet del gobierno.

Para aquellos casos en los que la complejidad de los procesos requiera de especialistas, se deberá recurrir a la ONTI para determinar la factibilidad de contar con la solución, o eventualmente contratar a los consultores que puedan resolver la problemática planteada.

Se establecerán las metas prioritarias, y los grupos de trabajo que se conformen para abordar la solución presentarán su Plan de Trabajo, el que deberá ser aprobado por el la Agencia para la Sociedad de la Información y el Consejo Consultivo del Gobierno Electrónico y coordinado con el Centro de Cómputos.

A los efectos de fortalecer el compromiso de los organismos públicos en la participación activa en el proyecto, debe propiciarse el uso intensivo de la Intranet del Gobierno, creando servicios para el empleado de gobierno, capacitándolo en el uso de las TICs, adoptando el hábito del uso del correo electrónico y la mensajería interna.

Es fundamental que los agentes del gobierno se perciban a sí mismos como partícipes del proyecto y que con su labor diaria sientan que “construyen” el Gobierno Electrónico.

Agenda de Gobierno Electrónico 2005-2007

		Metas													
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14
2005	E														
	F	■													
	M	■				■		■							■
	A	■				■		■							■
	M	■	■			■		■							■
	J	■	■			■		■							■
	J		■			■	■	■							■
	A		■	■		■	■	■	■				■		■
	S		■	■		■	■	■	■				■		■
	O		■	■		■	■	■	■				■	■	■
	N		■	■		■	■	■	■				■	■	■
	D		■	■		■	■	■	■				■	■	■
	2006	E			■		■	■	■	■			■	■	■
F				■		■	■	■	■			■	■	■	■
M				■		■	■	■	■		■	■	■	■	■
A				■		■	■	■	■		■	■	■	■	■
M				■		■	■	■	■		■	■	■	■	■
J						■	■				■	■	■	■	■
J						■	■				■	■	■	■	■
A					■	■					■	■	■	■	■
S					■	■					■	■	■	■	■
O					■	■					■	■	■	■	■
N					■	■					■	■	■	■	■
D					■	■					■	■	■	■	■
2007		E				■					■				
	F				■					■					
	M				■					■					
	A				■					■					
	M				■					■					
	J				■					■					
	J				■					■					
	A				■					■					
	S				■					■					
	O				■					■					
	N				■					■					
	D				■					■					

Cronograma de Actividades de las Metas

Referencias	Denominación de las Metas
Meta 1	Mejora de la Prestación de Servicios de Gobierno
Meta 2	Mejora en los Procesos de Recaudación y Fomento del Comercio Electrónico
Meta 3	Transparencia en las Compras del Estado
Meta 4	Transparencia en la Administración de los Presupuestos
Meta 5	Calidad en la Gestión de Datos Personales
Meta 6	Transparencia de los Actos de Gobierno
Meta 7	Transparencia en la Gestión de los Trámites Internos
Meta 8	Fomento de las Capacidades de Aprendizaje
Meta 9	Voto Electrónico
Meta 10	Firma Digital
Meta 11	Democracia Participativa
Meta 12	Acceso a los Mercados
Meta 13	Integración de los Sistemas de Información
Meta 14	Disminución de la Brecha Digital

Grupos de Trabajo

Los recursos humanos involucrados en los proyectos deben estar estructurados y administrados con el objetivo del Gobierno Electrónico en mente.

Un equipo de trabajo bien entrenado y motivado es crítico para llevar al éxito la iniciativa de Gobierno Electrónico.

Los responsables de formular las políticas tienen que esperar que los funcionarios se sientan amenazados por el Gobierno Electrónico, ya sea porque su gestión será expuesta públicamente o simplemente porque temen una pérdida de poder.

El liderazgo puede jugar un papel importante y crear la atmósfera positiva para el cambio asegurando una capacitación adecuada y recompensar a los que apoyan los cambios propuestos por el Gobierno Electrónico.

Es importante sostener reuniones regulares entre los equipos de trabajo y los líderes políticos para intercambiar ideas y generar una atmósfera de participación activa en el proceso.

Generar incentivos para los participantes más activos y que propicien la aplicación de las reformas rápidamente.

Consultar siempre a los clientes. Para evitar equipos técnicos de informática absolutamente autárquicos, se requiere practicar un ejercicio metódico de consulta a los clientes sobre la calidad del servicio, sus necesidades no satisfechas y sobre las posibles mejoras. Esta práctica puede propiciar la instauración de una cultura de la calidad, centrada en los ciudadanos.

Alvin Toffler, en su libro “La Tercera Ola” [30, Toffler] describe cómo las organizaciones del futuro tendrán jerarquías más horizontales, estarán menos sobrecargadas por arriba y estarán enlazadas por configuraciones temporales. Se diferenciarán de las burocracias tradicionales al convertirse en organizaciones “poliorganizacionales” capaces de asumir formas y estructuras distintas, según lo exijan las condiciones.

En el ámbito militar se desarrolló una exitosa técnica donde las unidades operativas que actúan separadas se unen directamente unas con las otras para coordinar ataques, en lugar de responder a una estructura de mando central. Este modelo conocido como “*swarming*”¹ (enjambre), basado en las técnicas de ataques colaborativos del reino animal, ha demostrado que puede reducir drásticamente el tiempo para responder a una situación dada y a la vez aumentar las chances de éxito de la misión.

Para que la técnica realmente funcione, se necesitan de algunos requisitos indispensables: Primero, las claves estratégicas son públicas: todos “ya saben lo que tienen que hacer” y que tienen que comunicarse entre sí. Segundo, la identidad común está implícita en todos los integrantes del grupo.

Esta técnica militar llevada al contexto de los grupos de trabajo del Gobierno Electrónico creará un modelo reticular, una multiplicidad de organismos actuarán autónomamente, usando las redes para coordinarse, crearán simultáneamente una multiplicidad de frentes, y emergerá del aparente caos un “orden espontáneo” (el “*swarming*”) que ya no puede ser enfrentado por las vetustas estructuras organizativas. Este carácter autosuficiente de los organismos, les permitirá tener un nivel de iniciativa superior.

Este concepto de organización de trabajo, aplicado correctamente estaría prácticamente asegurando el éxito del programa de implementación del Gobierno Electrónico (y cualquier otro programa) .

¹John Arquilla y David Ronfeldt: “*Swarming and the Future of Conflict*”. RAND: National Security Research Division. (2000).

Indicadores Aplicables a los Organismos

A los efectos de establecer una metodología para la medir cuantitativamente el grado de avance de la ejecución del proyecto, se utilizarán los indicadores definidos en la Propuesta Estándar de Medición (PEM) definidos en Noviembre de 2002 por el Consejo Federal de Inversiones en su documento: “*Las Nuevas Tecnologías de la Comunicación e Información y las administraciones Públicas Provinciales*” [11, CFI]; a los que adhiere el gobierno de Misiones en el Decreto N° 173/2003.

La PEM es el primer elemento concreto que se construye en vista del objetivo de desarrollar un sistema de medición que permita tener una imagen acabada de la situación de las TICs en la Administración Pública.

La construcción de la PEM se realizó sobre la base de la Guía CID de Harvard ¹, un sistema de indicadores que muchos expertos consideran como el producto más acabado para captar el despliegue de las TICs en países de menor desarrollo relativo. Está compuesta por 100 indicadores agrupados en seis rubros. Esta división tiene el objetivo de facilitar su utilización y análisis por sector, aunque debe resaltarse que no puede ser taxativa en virtud de que la pertenencia a uno u otro ítem puede resultar por demás difusa. Los rubros en que se divide la PEM son:

- Sociedad interconectada.
- Educación interconectada.
- Economía interconectada.
- Gobierno electrónico.
- Infraestructura.
- Mercado.

En particular, y para el rubro “Gobierno Electrónico” se han especificados 29 ítems, y son los que se utilizarán para medir el grado de avance de la implementación del proyecto.

¹CID: Center for International Development at Harvard University. (2001).

1. Existencia, en las organizaciones, de algún régimen de promoción, capacitación y entrenamiento en TICs.
2. Las capacidades en TICs están ponderadas y/o reconocidas en el escalafón de la organización.
3. Existencia de algún régimen de promoción para el empleo de personas capacitadas en TIC.
4. Existencia de algún marco legal de los sitios web de las entidades públicas provinciales.
5. Existencia de alguna estrategia explícita respecto del Gobierno en línea.
6. Existencia de normativa o directiva interna del Gobierno provincial a sus organismos para incorporarse en la web.
7. Existencia de algún organismo provincial que centralice las políticas del Gobierno en cuanto a su conectividad.
8. Existencia de sitios web de los Poderes Ejecutivos, Legislativos y Judiciales Provinciales (PEP, PLP y PJP).
9. Evaluación de los sitios web de PEP, PLP y PJP: Accesibilidad, Respuesta del servidor, Velocidad de acceso. Compatibilidad con servidores de búsqueda, si tiene sentencias en el código HTML que faciliten información a los robots de búsqueda (Meta Tag) para “descripción del sitio” y para “palabras clave”. Popularidad del sitio (cantidad de páginas en las que se menciona el sitio como links). Cantidad de visitas en un período reciente (última semana o mes).
10. Evaluación de los sitios web de los PEP, PLP y PJP: Contenido Con información en línea. Con acceso a servicios y trámites en línea. Con acceso a transacciones en línea.
11. Evaluación de los sitios web de los (PEP, PLP y PJP): Actualización (tiempo que media entre dos revisiones del contenido).
12. Disponibilidad en los web gubernamentales para los contratistas y proveedores: Publicación de las compras realizadas. Publicación de las compras que están siendo licitadas. Posibilidad de mantener interacciones en línea.
13. Gastos en TICs con relación al presupuesto total.
14. Cantidad de PCs existentes en la Administración Pública Provincial, por empleado.
15. Conectividad de la Administración Pública Provincial: Porcentaje de PCs de la Administración Pública provincial autónomas. Porcentaje de PCs en LAN. Porcentaje de PCs en world wide area network (WAN).

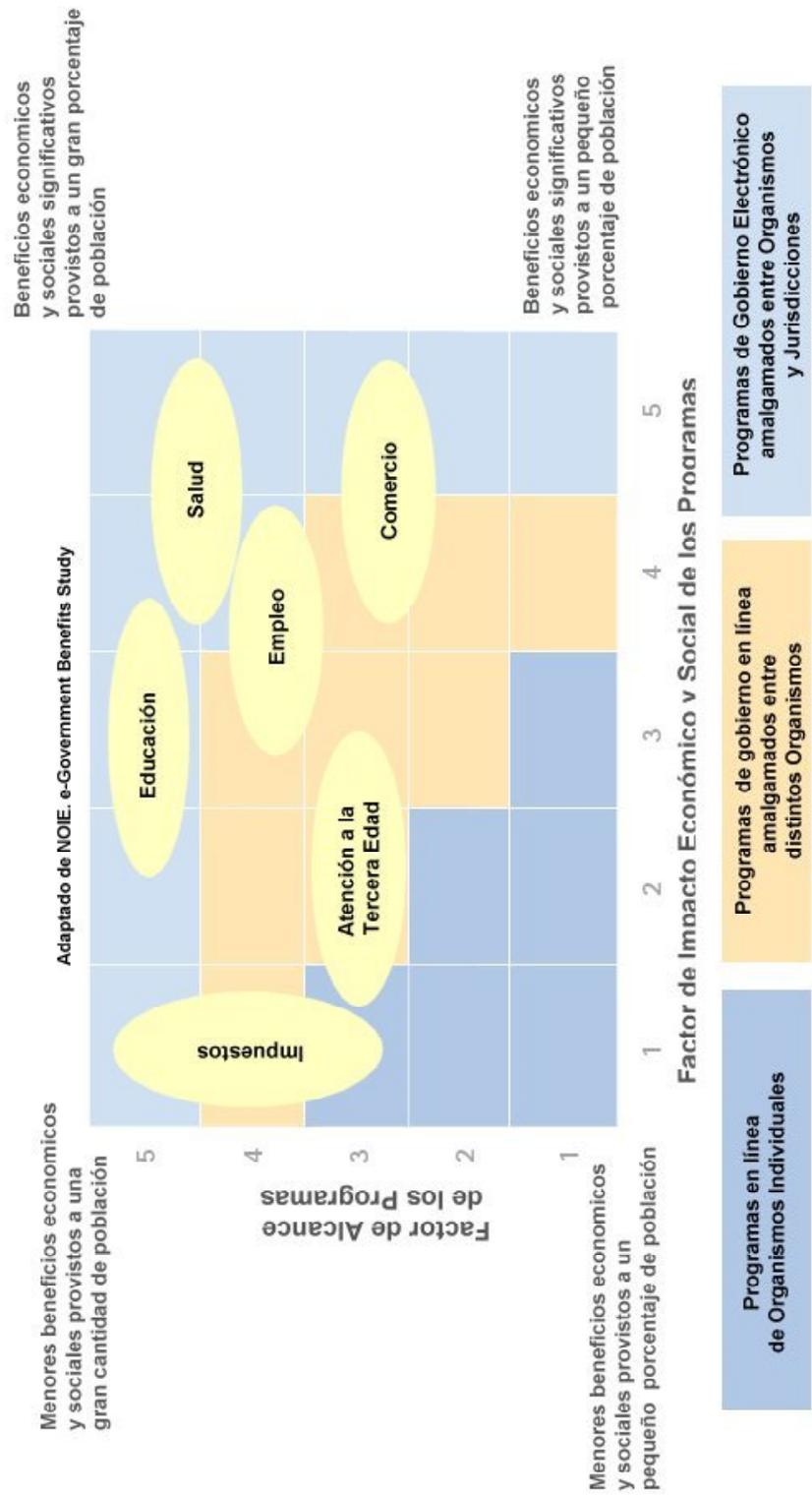
16. Cantidad de direcciones de correo electrónico / Total empleados.
17. Cantidad de sitios web punto gov.
18. Existencia de una normativa que valide los actos administrativos por firma electrónica.
19. Existencia de expediente virtual.
20. Consulta, en la web, por parte del usuario o tercero interesado del estado de un expediente.
21. Plataforma TICs compartida entre la administración provincial y los municipios.
22. Administración financiera provincial en soporte electrónico.
23. Registro Provincial de las Personas en soporte electrónico.
24. Registro Provincial de la Propiedad en soporte electrónico.
25. Impuestos locales (provinciales y/o municipales) aplicados a algún nivel de las empresas de TICs.
26. Impuestos locales (provinciales y/o municipales) aplicados a la utilización de las TICs.
27. Existencia de regulaciones locales a las TICs.
28. Regímenes de promoción a las empresas del sector de las TICs.
29. Promoción a la inversión en TICs de empresas de otros sectores de actividad.

El Alcance y el Impacto

Los conceptos de “el alcance” y “el impacto” proporcionan un mecanismo para evaluar el valor relativo de los programas Gobierno Electrónico.

Un marco de alcance y de impacto consideran el alcance de los programas de Gobierno Electrónico en términos de: la cantidad de los usuarios que tienen el acceso y usan los servicios, la escala del impacto financiero, económico y social de los programas, la amplitud de los programas, pudiendo ser de un organismo, una cartera y toda la jurisdicción.

La figura 20-1 muestra el alcance y el marco de impacto con programas de Gobierno Electrónico colocados para mostrar su alcance potencial en la comunidad y el impacto sobre ciudadanos. El uso de estos conceptos, por la demanda y metodologías de evaluación de valor, proporciona un camino para promover la evolución de las prácticas administrativas y ayuda a la asignación eficiente de fondos de financiamiento.



Adaptado de NOIE. e-Government Benefits Study. 2003

Figura 20-1 El Alcance y el Impacto de los Programas de Gobierno Electrónico

El Gobierno Electrónico en la Provincia de Misiones, no es simplemente un ensayo teórico acerca de las intenciones del Poder Ejecutivo en mejorar la prestación de servicios del Estado a los ciudadanos. Es una realidad concreta, y aunque su implementación no siga un plan ordenado y establecido, varias iniciativas dan indicios de que el movimiento hacia el e-gov en la Provincia de Misiones sigue una aproximación ascendente o de abajo hacia arriba, donde los organismos avanzan por separado con sus propios proyectos, utilizando una estrategia flexible.

El presente Plan Estratégico, pretende brindar a este movimiento un marco para llegar a las metas de una forma metodológica, aportando las experiencias y lecciones aprendidas por otros gobiernos que ya han emprendido este camino hacia la Sociedad de la Información.

Se exponen a continuación algunas de las iniciativas que hoy están implementadas y forman parte del plan del acción para llegar a la implementación efectiva del Gobierno Electrónico en la Provincia de Misiones.

Gobierno Electrónico

El sitio del Portal del Gobierno Electrónico se desarrolló como un directorio integrador de las iniciativas que fueron surgiendo desde los distintos organismos. Con la constante generación de iniciativas por parte de los organismos, se hizo necesaria la creación de un sitio que cumpliera las funciones de un índice temático de los sitios de Internet que se orientaran hacia los servicios del Gobierno Electrónico.



Portal del Gobierno Electrónico.

Dirección en Internet: www.misiones.gov.ar/egov/

Guía Orientadora de Trámites

La Guía Orientadora de Trámites surge de la necesidad de cambiar el enfoque que se había generado al ofrecer desde los distintos organismos un directorio de los servicios que ellos brindaban a los ciudadanos. Pero este enfoque tenía el problema de ofrecer los servicios desde la perspectiva del organismo, por lo que los ciudadanos debían conocer los lugares y las oficinas donde realizar los trámites antes de poder iniciarlos. Percibiendo que esta visión no era correcta, el equipo de trabajo de Gobierno Electrónico del Centro de Cómputos de la Provincia diseñó la Guía Orientadora de Trámites de la Administración Pública exponiendo la oferta de trámites desde la perspectiva del usuario, y ocultando las divisiones que separan a los distintos organismos. La interfaz con el usuario, plantea que el interesado se identifique en uno de los roles, y en no más de tres selecciones (clics con el mouse) encuentre el trámite deseado. La interfaz, además introduce en un concepto visual de la orientación del servicio que requiere el usuario: los trámites están clasificados para Organismos (GaO - G2O), para Empresas (GaE - G2B), para Ciudadanos (GaC - G2C), para Agentes (GaA - G2E) y para el mismo Gobierno (GaG - G2G).



Guía Orientadora de Trámites.

Dirección en Internet: www.tramites.misiones.gov.ar

Hechos de Vida

El sitio de Internet Hechos de Vida pretende reorganizar el acceso a la información y la prestación de los servicios desde la perspectiva de los hechos de vida de los ciudadanos. Este sitio será el complemento de la guía de trámites facilitando el acceso a la información desde la perspectiva de los acontecimientos en la vida de los ciudadanos.



Hechos de Vida.

Dirección en Internet: www.misiones.gov.ar/vida

Dirección General de Rentas

Uno de los primeros organismos que a partir de una alianza estratégica con el sector privado desarrolló una iniciativa de Gobierno Electrónico, es la Dirección General de Rentas. Como paso posterior a su reingeniería organizacional y la informatización de sus procesos, avanzó con un sitio en Internet que permite a los contribuyentes acceder a consultar información tributaria como ser: el calendario impositivo, la normativa aplicable, el estado de deuda del impuesto inmobiliario y del impuesto provincial al parque automotor.



Dirección General de Rentas.

Dirección en Internet: www.dgr.misiones.gov.ar

Superior Tribunal de Justicia - Despacho de los Juzgados

El Superior Tribunal de Justicia en busca de mejorar la información que brinda al fuero local, propuso el desarrollo de un sistema de información que permitiera consultar los despachos de los juzgados. En este sentido, se desarrolló un sistema que permite conocer el estado de los expedientes y que se actualiza en forma descentralizada por cada uno de los juzgados.

PODER JUDICIAL
PROVINCIA DE MISIONES

Servicios

Sistema de consulta on-line a la base de datos de despacho de los Juzgados

Resultado de la Consulta : Expedientes con fecha de despacho hasta las 07 hs. del 01/02/2008
Ordenado por carátula

Nro de Orden	Expediente	Carátula
1	1512 B16 3/99/04 A	Dr. GONZALEZ, CARLOS ALFREDO
2	403 B16 4/90/04 A	Dr. DODON, GUSTAVO ADOLFO --- D. DEFENSORA OFICIAL
3	636/96 A	Dr. BENITEZ MAURON, TERESA NAICY --- Dr. QUEVEDO, CLAUDIO ALBERTO
4	758/04 B16 1/04 A	Pro. DOMINI, MARTA VIRGINIA --- D. DEFENSORA OFICIAL
5	356/99 A	Dr. KLUMKA, VERONICA EBENILDA BIES --- Dr. DEFENSORA OFICIAL
6	274/02 AUTO VITACAR S.A. Y OTROS C/ S/ CONCURSO PREVENTIVO	
7	271 B16/01 AVILA, RAMON SEVERO Y OTROS C/ L.A.S.A. S.A. S/ INCIDENTE DE PRONTO JUICIO	
8	747/98 B	Dr. GALERAZO, BENIGIO FERRARIUO --- Dra. LANZUINI, LARIBER BULIH
9	1078/98 BANCO FRANCIS S.A. C/ ESPINOSA, EDUARDO HECTOR Y OTRA S/ EJECUTIVO	
10	842/99 BANCO FRANCIS S.A. C/ KARASIN, OTACILIA ROSA C/ EJECUTIVO	
11	10/95 B16 41/98 BANCO MERCANTIL C/ EMISORSA S/ EJECUTIVO	

Despacho de los Juzgados.

Dirección en Internet: www.misiones.gov.ar/poder_judicial/Servicios.htm

Policía - Recepción de Denuncias Anónimas

Uno de los primeros servicios que se prestaron por medio del sitio de Internet de la Provincia utilizando formularios para la recolección de datos fué un procedimiento para recibir denuncias anónimas ante la Policía de la Provincia. Este formulario genera un mensaje de correo electrónico anónimo que se dirige a la Dirección de Investigaciones de la Policía.

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE MISIONES

Policía de Misiones - Servicios al Ciudadano

Recepción de denuncias anónimas

NOTA: Ninguna información acerca esta conexión (origen de la conexión, número IP) serán registradas. Su comunicación será estrictamente anónima.
El contenido de este mensaje será enviado a la Dirección de Investigaciones de la Policía de la Provincia de Misiones.

Su Nombre: * Anónimo * opcional

Su Dirección: * Anónimo * opcional

Documento: 0000000 opcional

F-Mail: ninguno opcional

Texto de su denuncia:

Policía. Recepción de Denuncias Anónimas.

Dirección en Internet: www.misiones.gov.ar/policia/Servicios/denuncia.htm

Centro de Mediación Comunitaria

El Primer Centro Provincial de Mediación Comunitaria, instalado en la Subsecretaría de Relaciones con la Comunidad de la Provincia de Misiones ofrece intermediar en aquellas cuestiones que por lo general se tramitan ante la justicia, con procedimientos adecuados para el mantenimiento de una relación tan importante como la vecindad, ahora son resueltas por las partes en el Centro de Mediación Comunitaria, en forma breve y gratuita.



Centro de Mediación Comunitaria.

Dirección en Internet:

www.misiones.gov.ar/MinisterioGobierno/RComuni/CentroMediacion.htm

Registro Civil - Solicitud de Partidas

Uno de los problemas presentes en todos los gobiernos es la cuestión de la identidad de las personas y la consiguiente obtención de las constancias en los registros oficiales. En este sentido se desarrolló para el Registro Civil una interfaz con el usuario que permite a partir de un formulario en Internet tramitar la solicitud de copias de partidas de nacimiento, defunción y matrimonio.



Registro Civil.

Dirección en Internet: www.misiones.goc.ar/registrocivil/

Consultas al Padrón Electoral

En oportunidad del cumplimiento de los deberes cívicos de los ciudadanos, una de las actividades a las que se enfrentan es la de conocer los lugares donde deberán emitir su voto. A tal efecto desde el año 1999 para cada acto eleccionario se ofrece en el sitio de Internet del gobierno el servicio de consulta al Padrón Electoral.



Padrón Electoral.
 Dirección en Internet: www.misiones.gov.ar/elecciones/

Transparencia de la Gestión

Boletín Oficial

Los actos del gobierno se publicitan en el Boletín Oficial. En busca de aumentar la transparencia de la gestión y brindar acceso universal a las acciones del Estado, desde el año 2001 el Boletín Oficial se publica completo y diariamente en Internet.



Boletín Oficial.
 Dirección en Internet: www.misiones.gov.ar/boletin/

Normativa, Leyes y Decretos

El sitio de Internet del Boletín Oficial publica diariamente las leyes y los decretos promulgados por el Poder Ejecutivo. Sin embargo, no ofrece un compendio ordenado de las normativas que se consultan con mayor frecuencia. En respuesta a esta necesidad, y con el aporte de la oficina de Información Legislativa de la Gobernación, se creó un directorio con las leyes y decretos más frecuentemente requeridas por los ciudadanos y empresas.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE MISIONES

Normativa - Leyes

Constitución	Leyes	Decretos	Boletín
Ley Nº	Título		Formato Alternativo
67	Estatuto del Docente (107kb)		ZIP(HTML)
83	Lev.de Obras Públicas (64kb)		ZIP(HTML)
287	Lev. Orgánica de Municipalidades (97kb)		ZIP(HTML)
368	Recurso de Amparo (16kb)		ZIP(HTML)
424	Organización del Registro de la Propiedad Inmueble (kb)28		ZIP(HTML)
456	Fiscalia de Estado- Misiones y Funciones (21kb)		ZIP(HTML)
517	Lev.de Catastro Territorial (54kb)		ZIP(HTML)
568	Régimen Provisional (86kb)		ZIP(HTML)
607	Honorarios de Abogados y Procuradores (38kb)		ZIP(HTML)
651	Organización del Poder Judicial (124kb)		ZIP(HTML)
762	Remuneraciones y Agrupamiento para el Personal Civil de la Administración Pública (31kb)		ZIP(HTML)
854	Régimen Legal sobre Bosques y Tierras Forestales (81kb)		ZIP(HTML)
843	Creación del Instituto Provincial de Desarrollo Habitacional -IPRODHA (25kb)		ZIP(HTML)
1040	Lev.de Pesca (23kb)		ZIP(HTML)

Normativa.

Dirección en Internet: www.misiones.gov.ar/legal/leyes.htm

Compras del Estado

En la búsqueda de una mayor transparencia en el procedimiento de compras y licitaciones, se implementó un sistema de publicación de “Compras del Estado”. Si bien este es un sistema bastante básico, contribuye como basamento para avanzar hacia un “Portal de Compras” del Estado.

 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE MISIONES

Compras del Estado

Sistema de consulta de Compras del Estado.

01/03/2005	18:00 Hs - Dirección Provincial de Vialidad Actuación: LICITACION PUBLICA Nº: 003/2.005 Objeto: LLAMASE a Licitación Pública con el objeto de contratar la ejecución de la Obra Nº 2749/05: OBRAS BÁSICAS Y PAVIMENTO Y PARQUIZACIÓN DE LA AVENIDA TOMAS GUINDO - ENTRE LAS AVENIDAS SANTA CRUZ - RIJSTAMANTF. PI AZO DE FRECCION: SEIS (6) MESES CALENDARIO. PRESUPUESTO OFICIAL: \$647.770.83.- (PESOS SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA C/03/100) Lugar de Apertura: Avda. Fco. De Haro y Luchessi - Posadas Mnes. Informes: Avda. Fco. De Haro y Luchessi - Posadas Mnes. Valor del pliego: \$ / 00
02/03/2005	10:00 Hs - Dirección Provincial de Vialidad Actuación: LICITACION PUBLICA Nº: 003/2.005 Objeto: LLAMASE a Licitación pública con el objeto de contratar la ejecución de la obra Nº 2744/04: "OBRAS BÁSICAS Y PAVIMENTACIÓN DE LA AVENIDA TRANSITO COCOMAROLA - CIUDAD DE POSADAS - TRAMO: AV. CUARENTA (RUTA NAC. Nº 12) - AV. CARO DE HORNOS". PI AZO DE FRECCION: DIECIOCHO (18) MESES CALENDARIO. PRESUPUESTO OFICIAL: \$6.979.322,00.- (PESOS SEIS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS) Lugar de Apertura: Avda. Fco. De Haro y Luchessi - Posadas Mnes. Informes: Avda. Fco. De Haro y Luchessi - Posadas Mnes. Valor del pliego: \$ / 1000

Compras del Estado.

Dirección en Internet: www.misiones.gov.ar/comercio/compras.asp

Participación Ciudadana

Atención al Ciudadano

A los efectos de desarrollar un canal de comunicación directo con la ciudadanía, se implementó un formulario en Internet donde los ciudadanos pueden colocar pedidos, quejas, denuncias, etc., los que son canalizados a los funcionarios pertinentes, y sobre los que se realiza un seguimiento posterior para analizar la calidad de las respuestas obtenidas por los ciudadanos.

Atencion al Ciudadano.

Dirección en Internet: www.misiones.gov.ar/servicios/CorreoUsuarios.htm

Foros de Discusión

Como un medio de acercamiento entre las autoridades de los organismos y la comunidad, se están implementando foros específicos para cada organismo a los efectos de que la ciudadanía disponga de un medio participativo donde volcar sus conceptos e intercambiar opiniones con las autoridades y la sociedad en su conjunto.

Foro	Temas	Mensajes	Último Mensaje
Gobierno			
Ecología Foro de discusión acerca de la temática ecológica en la provincia de Misiones	1	1	Vie Feb 04, 2005 9:56 pm Eduardo Delgado MD
SGECG Foro de discusión de la Secretaría de Estado General y de Coordinación de Gabinete resoluciones locales. Inicio	0	0	Sin hay mensajes
Registro Provincial de las Personas Foro abierto a la comunidad para intercambiar sus opiniones sobre el Registro Provincial de las de Misiones	1	1	Vie Feb 04, 2005 9:02 pm BUBUCOS MD
Educación Temas referidos a la Educación en Misiones	8	14	Vie Feb 04, 2005 9:08 pm BUBUCOS MD
Servicios			
Instituto de Previsión Social Foro de usuarios para los usuarios de los servicios del Instituto de Previsión Social de Misiones	1	1	Vie Feb 04, 2005 4:24 pm eul7 MD
Tercer Sector			

Foros de Discusion.

Dirección en Internet: www.misiones.gov.ar/foros/

Publicación Abierta de Contenidos

Recientemente se ha popularizado un nuevo medio de expresión que permite en forma análoga a los foros de discusión publicar contenido en Internet de una forma muy simplificada. Este nuevo concepto conocido como WebLog o blog permite volcar contenido en la red y dejarlo abierto al debate con la comunidad. Conscientes del potencial de esta nueva herramienta, el Equipo de Trabajo de Gobierno Electrónico ha implementado un weblog en el sitio de Internet del gobierno, abriendo así un nuevo espacio comunicacional para la sociedad.



Weblog (blog).
 Dirección en Internet: www.blog.misiones.gov.ar/

Capacitación a Distancia

Aula Virtual para Capacitación a Distancia

Concordante con la adopción de las TICs en el ámbito del Estado, se ha planteado con la Dirección de Capacitación de Desarrollo de Personal, conjuntamente con el Sistema Provincial de Teleducación y Desarrollo (SiP-TED) la implementación de la “Plataforma de Capacitación Virtual del Gobierno de la Provincia de Misiones” bajo la forma de Aulas Virtuales para avanzar en la adquisición de experiencias en aprendizaje a distancia (eLearning) soportado por las TICs.



Aula Virtual.
 Dirección en Internet: www.aulavirtual.misiones.gov.ar/

Conclusiones

Considerando cómo avanza este movimiento mundial y el camino hasta aquí recorrido, este proceso de transformación social ya no tiene regreso.

El surgimiento de este nuevo paradigma supone la caída de esquemas de gobierno ya caducos. Con el tiempo, los gobernantes se han acostumbrado a hacer un manejo discrecional de la cosa pública, han favorecido sus propios intereses relegando de la discusión de las políticas a aquellos de quienes se han valido para posicionarse: los ciudadanos votantes. Pero los ciudadanos comportándose cada vez más como clientes inteligentes y usando la tecnología y las comunicaciones como herramienta, exigirán al Estado más transparencia, más participación activa en las decisiones que afectarán a su vida, una mejor gestión de los recursos que ellos mismos han generado y han puesto en manos de los gobernantes para que los administren con eficacia, y exigirán nuevos modelos de gobernación de la sociedad.

La inevitable transformación de la Sociedad Industrial hacia una Sociedad basada en el Conocimiento, supone una sociedad futura más informada, más justa, más humanizada y hermanada. Esta tendencia pone hoy en las manos de los actuales gobiernos la herramienta capaz de producir esta revolución: *el Gobierno Electrónico*.

Los gobernantes ya no tienen que preguntarse cómo hacer para formar parte de este movimiento, sino cuánto tiempo más van a desperdiciar antes de integrarse a él.

Con el tiempo, esta lenta revolución social creará una nueva organización y ejercitaremos la concepción primigenia de la Democracia:

“El Gobierno del pueblo, por el pueblo y para el pueblo”.
Abraham Lincoln, 19 de noviembre de 1863.

Glosario de Términos

Banda Ancha - ADSL: (Asymmetrical Digital Subscriber Line). La tecnología ADSL es una técnica de transmisión de datos a gran velocidad sobre las líneas ordinarias telefónicas. Permite el máximo aprovechamiento del ancho de banda de los pares de cobre telefónicos. Es asimétrica porque la velocidad de bajada de la información (red-usuario) es mucho mayor a la velocidad de transmisión de la información (usuario-red). Esta tecnología de comunicaciones posibilita que en la misma línea telefónica la transmisión simultánea de voz y datos, permitiendo por ejemplo disponer de los servicios de teléfono y fax cuando se utiliza Internet.

CRM: (Customer Relationship Management). Administración de las Relaciones con el Cliente.

e-gov: Acrónimo de eGovernment. Gobierno Electrónico.

e-Governance: La gobernación electrónica puede ser definida como la entrega de servicios de gobierno e información al público y para realizar actividades de administración de gobierno usando un medio electrónico.

Firma Electrónica: Toda forma electrónica de asociar la identidad de una persona con un registro electrónico. Es el equivalente a la firma manuscrita, pero aplicada a un documento electrónico. Es el resultado de una operación iniciada por una persona que mediante alguna tecnología de computación, consciente, aprueba o reconoce dicha operación.

Firma Digital: Es un caso especial de firma electrónica, que utilizando algoritmos matemáticos (criptografía) agrega solidez al proceso de identificar a un documento con su autor.

G2C: Government to Citizen. Gobierno a Ciudadano. Se refiere a la orientación del Gobierno Electrónico para interactuar con y satisfacer las necesidades de los Ciudadanos

G2B: (Government to Bussiness). Gobierno a Empresas. Modelo de Gobierno Electrónico que tiene como destinatarios a las empresas y el comercio.

G2O: (Government to Organizations). Gobierno a Organizaciones. Esta es la proposición de un nuevo modelo, aplicable cuando el gobierno desarrolla sus servicios atendiendo las necesidades de la sociedad civil y las organizaciones sin fines de lucro.

G2E: (Government to Employee). Gobierno a Empleados. Modelo de Gobierno Electrónico que tiene como destinatarios a sus propios empleados.

G2G: (Government to Government). Gobierno a Gobierno. Modelo de Gobierno Electrónico que tiene como destinatarios a sí mismo, o a otros organismos de gobierno

G2B2C: (Government to Bussiness to Citizen). Gobierno a Empresas a Ciudadanos. Modelo de Gobierno Electrónico que tiene como destinatarios a una cadena de valor entre los tres elementos.

Intranet: Es la utilización de los servicios de Internet, instalados dentro de una red local exclusivamente para acceso al personal, sin necesidad de tener una conexión al exterior.

IVR: (Interactive Voice Response). Abreviatura de Sistemas Interactivos de Audiorespuesta, una tecnología de telefonía en la cual alguien usa un teléfono de tonos para interactuar con una base de datos para adquirir la información de o ingresar información en la base de datos. La tecnología IVR no requiere la interacción humana con el usuario que accede a los servicios.

Metadatos: Los metadatos son datos altamente estructurados que describen información, describen el contenido, la calidad, la condición y otras características de los datos. Es “Información acerca de la información” o “datos acerca de los datos”.

NTICs: Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

OLAP: (On-Line Analytical Processing). Proceso Analítico en Línea es el nombre formal para el análisis de cubos multidimensionales, una forma más intuitiva de ver la información empresarial. Con OLAP se puede ver un conjunto de datos de negocio de muchas y diversas formas. Los archivos OLAP o cubos modelan los datos en dimensiones. Una dimensión es una clasificación de alguna actividad en una organización que quiere medir.

Portal: Es un punto de entrada a Internet donde se organizan los contenidos, ayudando al usuario, y concentrando servicios y productos, de forma que le permitan a éste hacer cuanto necesite en Internet a diario, o al menos que pueda encontrar allí todo cuanto utiliza cotidianamente, sin necesidad de salir de dicho sitio.

SMS. (Short Message Service). Abreviatura de Servicio de Mensajes Abreviado, que en la comunicación electrónica se refiere a la manera de transmitir un mensaje escribiéndolo conforme la pronunciación parcial del lenguaje escrito de manera gramaticalmente informal, a veces enlazado con números y otros caracteres, pero conforme a reglas estructurales tácitamente aceptadas entre los interlocutores. Este sistema se utiliza para transmitir mensajes a teléfonos celulares, debido a una limitación impuesta de 160 caracteres por mensaje.

XML: (Extensible Markup Language): Lenguaje de marcado Extensible. Permite la estructuración de los datos de forma que puedan ser utilizados por diferentes aplicaciones y posibilita el intercambio de archivos de datos en la red.

Bibliografía

- [1] Accenture. *eGovernment Leadership: Realizing de Vision*. The Government Executive Series. April 2002.
- [2] Accenture. *eGovernment Leadership: Engaging the Customer*. The Government Executive Series. April 2003.
- [3] Accenture. *eGovernment Leadership: High Performance, Maximum Value*. The Government Executive Series. May 2004.
- [4] Asamblea Ordinaria de los miembros del Consejo Federal de la Función Pública. *Pacto Federal de Modernización del Estado*. San Miguel de Tucumán, Junio 2001.
- [5] Banco Interamericano de Desarrollo. *manual.gob*. “Estrategias de Gobierno Electrónico en los Países de la Región: La Definición de un Modelo de Análisis y Estudio de Casos”. Washington DC, Enero 2003.
- [6] E. Carrier. *Internet en la Argentina: Cuantificación y Perfil de usuario*. Carrier.
- [7] E. Carrier. *Uso de accesos públicos a Internet*. Carrier.
- [8] J. L. Cebrián. *La Red*. Editorial Santillana. Madrid. 1998. ISBN: 950-511-375-7.
- [9] Center for Digital Government, The Council of State Governments. *Citizen 2010*. Leading for Results, Governing Through Technology. 2003.
- [10] Consejo Federal de Inversiones (CFI). *El Gobierno Digital en Perspectiva*. Estado de Avance en las Administraciones Públicas Provinciales. CFI Noviembre 2003. ISBN 987-510-036-6.
- [11] Consejo Federal de Inversiones (CFI). *Las Nuevas Tecnologías de comunicación e Información y las Administraciones Públicas Provinciales*. CFI Noviembre 2002. ISBN 897-510-033-1.
- [12] L. DeConti. *Information Systems for Public Sector Management*. Working Paper Series. Planning and Creating a Government Web Site: Learning from the Experience of US States. Institute for Development Policy and Management. University of Manchester, July 1998. ISBN: 1 902518 03 9.

- [13] DPEPA-ONU. *Benchmarking e-Government: A Global Perspective*. New York: May 2002.
- [14] R. Araya; M. Porrúa Vigón. *América Latina Puntogob. Casos Tendencias en Gobierno Electrónico*. OEA-AICD, FLACSO Chile, 2004.
- [15] R. Heeks. *eGovernment for Development*. IDPM. University of Manchester. UK. 2003.
- [16] D. Holmes. *e.gob. Estrategias para el uso eficiente de Internet en el gobierno*. Mexico. 2003. ISBN: 1-85788-278-4.
- [17] infoDev.and The Center for Democracy and Technology. *The E-Government Handbook for Developing Countries*. The World Bank Group. November 2002.
- [18] M. Makon. *Sistemas Integrados de Administración Financiera Pública en América Latina*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Dirección de Programación del Sector Público. Santiago de Chile. Marzo de 2000. ISBN: 92-1-321580-0.
- [19] Ministry of Information and Communication. Republic of Korea. e-KOREA VISION 2006. *The Third Master Plan for Informatization Promotion (2002 2006)*.
- [20] N. Negroponte. *Ser Digital*. Editorial Atlántida. Buenos Aires. 1995. ISBN: 950-08-1473-0.
- [21] NOIE - The National Office for de Information Economy, Commonwealth of Australia, *e-Government Benefit Study*. Canberra. Australia. April 2003. ISBN: 1740820258.
- [22] C. Orrego; R. Araya. *Internet en Chile. Oportunidad para la Participación Ciudadana*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2002.
- [23] Pacific Council on International Policy. *Roadmap for e-Government in the Developing World: 10 Questions e-Government Leaders Should Ask Themselves*. Carnegie Corporation of NewYork. April 2002.
- [24] R. Panzardi; C. Calcopietro; E. F. Ivanocic. *Electronic Government and Governance: Lessons for Argentina*. The World Bank. Washington, DC. July 2002.
- [25] P. Pascual. *e-Government*. The e-ASEAN Task Force and the UNDP Asia Pacific Development Information Programme (UNDP-APDIP). Kuala Lumpur, Malaysia. May 2003.
- [26] Poder Ejecutivo de la Provincia de Misiones. *Decreto Provincial Nro. 929/00*. "El Estado al Servicio del Ciudadano". Boletín Oficial N° 10342.

- [27] Poder Ejecutivo de la Provincia de Misiones. *Decreto Provincial Nro 1390/00*. "Creación del Programa Informático Provincial". Boletín Oficial N° 10370.
- [28] Poder Ejecutivo de la Provincia de Misiones. *Decreto Provincial Nro. 173/03*. "Gobierno Electrónico". Boletín Oficial N° 10983.
- [29] Telefónica de España SA. *La sociedad de la información en España 2004*. Telefónica S.A. ISBN: 84-89900-36-1.
- [30] A. Toffler. *La Tercera Ola*. Plaza y Janés. Barcelona. España. 1998. ISBN: 84-01-4501-9.
- [31] M. Turner; C. Desloges. *Strategies and Framework for Government On-Line: A Canadian Experience*.
- [32] United Nations. *World Public Sector Report 2003: E-Government at the Crossroads*. Department of Economic and Social Affairs. New York, 2003. ISBN: 92-1-123150-7.
- [33] World Bank. Treasury Board Secretariat of Canada. *E-Government Learning Workshop*, Washington D.C. June 2002.
- [34] D. M. West; A. Deitch. Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo, Organización de Estados Americanos. *Desarrollo de estrategias de gobierno electrónico en Chile, Canadá y Brasil : Reporte resumen del foro de mejores prácticas de las Américas*. Enero 2004. ISBN: 0-8270-4657-X.

La propiedad intelectual de esta obra pertenecen a su autor, el Experto en Estadística y Computación Carlos Roberto Bryś, y a la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Misiones.

No está permitida la reproducción total o parcial de esta Tesis de Maestría, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los propietarios.

Posadas, Provincia de Misiones, República Argentina, Junio de 2005.

