

010.151
D 15 p.

44965



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

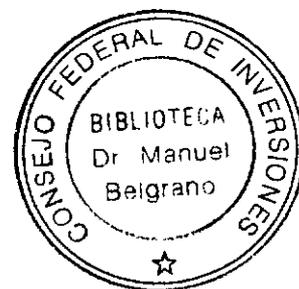
PROGRAMA:

**Plan Estratégico de Gobierno
Electrónico y Sociedad de la
Información**

CONTRATO:

**Formulación de Planes Estratégicos sobre Gobierno
Digital, para provincias argentinas y Formulación de
un Plan Piloto y Lineamientos Estratégicos en
materia de Telecomunicaciones**

INFORME FINAL



Ing. Alfredo F. Debattista

1° de Octubre de 2004.

Índice:

Índice:	1
Resumen Ejecutivo:	2
A. Gobierno Digital y Sociedad de la Información	8
1. Introducción:	8
2. Marco Conceptual:	10
3. Visión General:	14
4. Misión – Objetivos generales que se persiguen:	18
5. Gobierno Digital:	21
6. Proyectos Pilotos:	26
6.1 Objetivos y Criterios de Selección:	27
6.2 Pautas de Evaluación del Éxito de los Proyectos:	29
6.3 Áreas de Interés y Proyectos Asociados:	30
7. Pautas Estratégicas:	33
B. Casos de Estudio	35
8. Gobierno de la Provincia de San Juan:	35
8.1 Análisis de Situación:	35
8.1.1 Acciones Desarrolladas por el Gobierno Provincial	39
8.1.1.1 Relevamiento del Patrimonio Informático	48
8.1.1.2 Proyectos de Gobierno Digital	52
8.1.1.3 Guía de Trámites	53
8.2 Recomendaciones	56
8.2.1 Aciertos detectados	61
8.2.2 Problemas Detectados:	62
8.3 Cronograma General de Acciones	64
9. Gobierno de la Provincia de Formosa:	65
9.1 Eje Estratégico Gobierno Digital	66
9.1.1 Misiones y Funciones de la U.P.S.T.I.	66
9.1.2 Conformación del Equipo de Trabajo	67
9.1.3 Iniciativas que la U.P.S.T.I. está desarrollando:	68
9.1.4 Fortalezas y debilidades de la U.P.S.T.I.	71
9.1.5 Propuesta para los próximos pasos	72
10. Gobierno de la Provincia de Tucumán:	75
10.1 Pautas Generales	75
10.2 Proyectos en marcha que consideran el uso de las TICs	76
C. Otras Tareas Específicas	81
11. Relevamiento de Tecnologías e Infraestructura:	81
11.1 Esquema General	81
11.2 Análisis de Relevamientos Previos	84
11.3 Conclusiones y Recomendaciones	86
12. Seminario Taller:	89
12.1 Introducción:	89
12.2 Objetivos:	90
12.3 Estructura del Seminario:	97
D. Anexo	99

Resumen Ejecutivo:

El presente informe tiene por objeto efectuar un análisis sobre estrategias e iniciativas de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información, el cual se lo ha estructurado en dos etapas. Además, se incluyen al final algunas tareas específicas, que guardan relación con los términos del contrato de esta consultoría y no necesariamente están ligadas a proyectos de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información.

La primera etapa, contemplada en el Ítem A. "Gobierno Digital y Sociedad de la Información", aborda el tema desde un punto de vista si se quiere más teórico, detallando los alcances, objetivos y pautas necesarios en la planificación y desarrollo de un plan estratégico, que luego desemboque en un plan ejecutivo de mejora continua de las administraciones provinciales, con la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) y el despliegue de iniciativas de Gobierno Electrónico, como primera fase.

La segunda etapa, contemplada en el Ítem B. "Casos de Estudio", aborda las situaciones puntuales y particulares de algunos gobiernos provinciales, donde se sintetiza las iniciativas que se encuentran en desarrollo, se analizan el grado de avance de las mismas y las dificultades que se presentan y, por último, se incorporan comentarios y recomendaciones específicos.

En el desarrollo del informe, se comienza en el punto 1. "Introducción" con una descripción de las acciones concretas que el **Consejo Federal de Inversiones (CFI)**¹ viene desarrollando sobre Gobierno Digital y Sociedad de la Información, conjuntamente con el rol articulador y de sostén logístico y metodológico que ejerce, para desarrollar estrategias que sean útiles a las provincias argentinas.

En el punto 2. "Marco Conceptual", se dan unas definiciones básicas de Gobierno Digital y Sociedad de la Información, con el objeto de unificar las ideas y partir de una definición común, que sirva de referencia a ese informe, dentro del marco del programa "Plan Estratégico de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información", y ordena tras ellas a las estrategias y recomendaciones que se fueran efectuado.

¹ www.cfired.org.ar

Complementariamente y en el mismo punto, también se incluye una definición de la denominada "Brecha Digital". Según todas las definiciones dadas, por último, se expone la posición relativa que sustenta Latino América y cual es el marco de referencia internacional en el cual nos toca jugar, con sus ventajas y desventajas.

Luego, en el punto 3. "Visión General", se determina la necesidad de partir de un objetivo global, cuando se piensa en iniciativas de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y que es el que "guía" el cambio. Para ello, se plantean algunas pautas genéricas que debería tener una *Visión* en un proyecto como el analizado y su necesaria adaptación al contexto de la realidad local, para no hacer un traslado directo de modelos exitosos desde otras latitudes, que no siempre garantizan un funcionamiento armónico. Las pautas planteadas giraron en torno a la Comunicación para el Cambio; Educación y Formación; Innovación Continua; Primacía de los Ciudadanos; Servicios Públicos; Desarrollo Industrial; Infraestructura de Soporte Segura y Marco Legal. Por último, se alerta sobre que la visión requiere de una interacción continua entre las diferentes "caras" de la misma moneda: la Sociedad del Conocimiento; por lo que se grafica la interacción entre Gobierno, Sociedad y Empresa, en sus distintas facetas.

Continuando lo anterior, en el punto 4. "Misión – Objetivos generales que se persiguen", se resalta que la estructuración de redes es el camino recomendado para generar la interacción planteada y que, dentro de esas redes, debe existir alguien que lidere y marque el rumbo inicial; que es quien "promueve" la Visión y tiene la *Misión* de hacer realidad la Sociedad del Conocimiento. Centrados en el entorno de Argentina y los gobiernos provinciales, se justifica la razonabilidad de que el liderazgo comience por los propios gobiernos, sean estos nacionales, provinciales o municipales. Luego, al igual que en la Visión, se plantean los pilares básicos, en los cuales debería estar centrada la *Misión*, los que se refirieron a Planes de Difusión y Sensibilización Continua; Planes de Capacitación Permanentes; Adecuaciones de Currículas e Infraestructuras; Generación de Centros de Innovación Tecnológica y de Gestión; Generación de Centros de Acceso; Desarrollo de Servicios Públicos Modernos; Definición de un Marco Dinámico de Negocios Electrónicos; Mejora de la Conectividad y Disponibilidades de las Redes de Telecomunicaciones; Desarrollo del Marco Legal y Evaluación Comparativa y Difusión de Buenas Prácticas.

En cuanto a Gobierno Digital, precisamente en el punto 5. "Gobierno Digital", se considera prudente y necesario establecer, de lo general a lo particular, cuales son los pilares específicos para el mismo, similarmente a como se hace para la Visión y la Misión de la Sociedad del Conocimiento. También se hace hincapié en que el Gobierno Digital consiste de un cambio en las estructuras tradicionales de la Administración Pública, orientado a actuaciones y transformaciones en cinco frentes o componentes interrelacionados. Por último, se da un primer detalle de las iniciativas, posibles de ser incluidas en 4 de las interacciones antes ejemplificadas: Gobierno a Ciudadano (G2C), Gobierno a Empresa (G2B), Gobierno a Empleado (G2E) y Gobierno a Gobierno (G2G).

Habiendo planteado el concepto de pilares de la Visión y la Misión, en el punto 6. "Proyectos Pilotos", se plantean los beneficios de identificar tempranamente a los *Proyectos Pilotos* y comenzar con ellos en el desarrollo de las iniciativas; ya que son acotados en el tiempo, en sus alcances, en los servicios y en las inversiones y facilitan a futuro el éxito final del proyecto global, en su conjunto. Además, deben combinar innovación tecnológica, simplicidad relativa, alta visibilidad pública y beneficios claros y demostrables. Luego se abordan los Objetivos Propuestos y Criterios de Selección; las Pautas de Evaluación del Éxito de los Proyectos y las posibles Áreas de Interés y Proyectos Asociados, que podrían ser relevante de encarar en una primera fase. Por una cuestión metodológica y de sentido práctico, se trabaja centrado en Gobierno Digital.

Para cerrar el análisis general de la primera etapa, en el punto 7. "Pautas Estratégicas", se plantea que la Visión y la Misión necesitan del estudio de algunos elementos claves, sin los cuales es muy difícil que las ideas y las iniciativas de Gobierno Digital y Sociedad de la Información se concreten y generen los beneficios que se buscan. Dichos elementos se centran en un Fuerte Liderazgo; la Mejora Gradual de la Infraestructura de Telecomunicaciones; la Implantación de Sistemas Gubernamentales de Administración en Línea; la Formación Inicial y Enseñanza Continua; la Facilitación del Conocimiento y las Competencias; la Identificación de los "Campeones"; la Participación de las Asociaciones Civiles; la Generación de Centros y Redes para la Innovación Continua; la Identificación de Proyectos y Desarrollo de Proyectos Pilotos.

En cuanto a la segunda etapa del informe, referida a Casos de Estudio, se abordan las situaciones puntuales y particulares de algunos gobiernos provinciales, donde se sintetiza las iniciativas que se encuentran en desarrollo, se analizan el grado de avance de las mismas y las dificultades que se presentan y, por último, se incorporan comentarios y recomendaciones específicos. Particularmente se han tomado tres provincias: San Juan, Formosa y Tucumán.

En el punto 8. "Gobierno de la Provincia de San Juan", se efectúa un análisis general de la situación de dicho Gobierno, en cuanto al desarrollo y aplicación de las TIC's, conjuntamente con las iniciativas desarrolladas desde que el nuevo Gobierno se hizo cargo de la conducción de la Provincia. En ese marco, se menciona la creación de una Unidad Tecnológica, la cual desarrolló y continúa desarrollando una serie de iniciativas, tendientes a lograr la modernización del Estado y su inserción en la Sociedad del Conocimiento; también se particulariza sobre el Relevamiento del Patrimonio Informático, los Proyectos de Gobierno Digital y la Guía de Trámites. Luego se introducen una serie de Recomendaciones para la implementación de un proyecto de Gobierno Digital en la Provincia de San Juan, conjuntamente con los Aciertos y Problemas detectados, los cuales deben ser atendidos. Por último, se incluye un Cronograma General de Acciones que puede servir de guía en el desarrollo inicial del proyecto, en un horizonte acotado de tres meses.

En el punto 9. "Gobierno de la Provincia de Formosa", se abordan las dos líneas de trabajo que el Gobierno está desarrollando, las cuales tienen vinculación directa con iniciativas de Gobierno Digital y Sociedad de la Información. La primera se refiere a un programa que apunta hacia la Gestión de la Calidad en el Estado Provincial, la cual se comenta brevemente, indicando los posibles puntos de cruce con la segunda línea de trabajo. Esta última se refiere a la creación de la Unidad Provincial de Sistemas y Tecnologías de Información (U.P.S.T.I.) y su vinculación con el Eje Estratégico Gobierno Digital, el cual forma parte del "Programa hacia la Excelencia en la Gestión del Estado Provincial"; aquí se profundiza en las misiones y funciones de la U.P.S.T.I., la conformación de su equipo de trabajo, las iniciativas que se halla desarrollando, sus fortalezas y debilidades detectadas y, por último, se proponen una serie de recomendaciones iniciales, para delinear y avanzar con los próximos pasos en dicha Provincia, en el marco de un posible Convenio con el CFI, que brinde asistencia técnica y desarrolle el Programa integral antes mencionado.

En el punto 10. "Gobierno de la Provincia de Tucumán", se toma en consideración los relevamientos preliminares que otros consultores han desarrollado en dicha provincia, por lo que el análisis es muy preliminar y se requiere un mayor intercambio de opiniones para delinear una estrategia más sólida y sustentada en la realidad provincial. Aun así se incluyen, en primer término, comentarios sobre pautas generales de la situación de la Provincia frente a las TICs, y en segundo término se detallan los proyectos que posee el Gobierno de Tucumán en ejecución incluyéndose, en cada uno de ellos, comentarios y recomendaciones, para avanzar hacia una estrategia más integral de Gobierno Digital, aun cuando la misma no esté plasmada formalmente en un documento estratégico. Se deja para una segunda etapa la profundización sobre otras iniciativas que se pueden desarrollar, dentro de un programa de Gobierno Digital.

En relación a las tareas específicas, que guardan relación con los términos del contrato de esta consultoría y no necesariamente están ligadas a proyectos de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información, se incluyeron dos tareas, en el Item C. "Otras Tareas Específicas".

La primera tarea, en el punto 11. "Relevamiento de Tecnologías e Infraestructura", está relacionada con la asistencia en el análisis de los relevamientos efectuados por el CFI, sobre tecnologías e infraestructura disponible en el interior del País. Aquí se incluye una pauta general para las tareas, un análisis de los resultados preliminares que se poseen y se incluyen una serie de recomendaciones al respecto, en especial para el trabajo de campo, en la recolección de información, y la posición frente a las ciudades de mayor densidad poblacional, en las provincias grandes.

La segunda tarea, en el punto 12. "Seminario Taller", está relacionada con la colaboración en la definición del temario y diagramación del Seminario Taller "Escenarios futuros: las TIC's y el Sector de las Telecomunicaciones". Por cuestiones de definiciones internas del CFI y de cronogramas de actividades, no se avanzó con esta tarea; no obstante, se agrega un ejercicio realizado, como etapa previa, que se considera de utilidad. Trata sobre los objetivos, conjuntamente con los interrogantes que les dan origen a ellos, agrupados en ocho directrices, e incluye una estructura general propuesta para el seminario.

Por último, se incluye bajo el Ítem D. "Anexo" la presentación que ha realizado la Unidad Tecnológica de la Provincia de San Juan y que abarca la Misión para la Unidad, las Principales Áreas de Trabajo y Servicio, las Tareas Realizadas y en Curso relacionadas con el Gobierno Digital, las Próximas Tareas (2004) conjuntamente con la definición de su Cronograma (2004), los Condicionamientos y Restricciones Presupuestarias que existen y, por último, los Objetivos 2005 – 2007.

A. Gobierno Digital y Sociedad de la Información

1. Introducción:

El **Consejo Federal de Inversiones** (CFI)² viene desarrollando acciones concretas sobre Gobierno Digital y Sociedad de la Información, ejerciendo un rol articulador y de sostén logístico y metodológico, para desarrollar estrategias que sean útiles a las provincias argentinas.

Ese desarrollo abarca, entre otras iniciativas, la implementación de un Programa de Sensibilización y Difusión sobre la temática de la Sociedad de la Información y la conformación de una red entre los equipos provinciales y la organización de reuniones que permitan la participación activa de los mismos en la formulación de un proyecto de “Agenda para la Sociedad de la Información y, en ese marco, una “Agenda específica para Gobierno Digital”.

Estas iniciativas tienden a generar una masa crítica de recursos e ideas en cada una de las provincias, tal que las mismas se beneficien de las potencialidades de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) y, a su vez, beneficien al conjunto de la sociedad argentina, procurando una “*nivelación*” aproximada frente a la brecha digital que hoy enfrentamos en el País.

El CFI no solo desarrolla la sensibilización y difusión indicada entre los funcionarios³ de gobiernos provinciales, sino que participa de iniciativas específicas, brindando asistencia técnica y recursos a provincias concretas, lo cual facilita a esos gobiernos avanzar sobre acuerdos de colaboración interprovincial y transferencia de buenas prácticas, como así también desarrollar programas de incorporación de TICs, rediseño de infraestructuras tecnológicas, reingeniería de procesos, mejora de prestación de servicios a la comunidad, adecuación de sistemas y bases de datos, por mencionar algunas de las más relevantes, que forman parte de una estrategia global de Gobierno Digital y Sociedad de la Información.

² www.cfired.org.ar

³ Se toma el concepto de “funcionario” en un sentido amplio, considerando todos aquellos que cumplen funciones dentro de las administraciones públicas provinciales (APPs) y tienen un rol que puede o está influido por las TICs. Es decir, que no necesariamente deben ser funcionarios políticos o funcionarios jerárquicos de las APPs.

Ya está solidamente probado y aceptado que las TICs estimulan y promueven el desarrollo económico y social de las poblaciones y sus habitantes. La provisión de servicios de telecomunicaciones y de acceso a Internet permite la inserción personal y colectiva de los ciudadanos, tanto desde un punto de vista comercial como económico, intelectual y de interacción social, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los mismos.

Complementariamente, las TICs facilitan el acceso de los habitantes a servicios básicos como es la educación, la atención primaria de la salud, la información de planes sociales, el conocimiento de las acciones de gobierno, las oportunidades laborales, etc., especialmente de aquellos que están fuera de los principales centros poblacionales. Para ello, es recomendable y necesario que cada provincia establezca estrategias concretas de Gobierno Digital, con planes y acciones adaptados a su realidad local, que generen una mejora sustancial en la eficiencia de la prestación de los servicios públicos y la interacción del Estado y los ciudadanos; enmarcado dentro de la Sociedad de la Información y su papel estratégico en la generación de competitividad del País, en su conjunto.

El sector privado, especialmente el empresarial, debe estar inserto en una estrategia global y actuar dinámicamente en el proceso, para lograr la alianza entre Sociedad Civil – Estado – Empresa, tal que se logre la reducción real de la brecha digital, a través de una planificación multidisciplinaria y un accionar conjunto.

Esto es, el desafío de capitalizar los beneficios de los nuevos tiempos no es una tarea de solo uno de los actores de la alianza planteada sino que requiere del esfuerzo conjunto y la coordinación necesaria, para que los habitantes formen parte de la Sociedad de la Información, conviertan la información en conocimiento y obtenga un beneficio tangible para sus vidas y sus condiciones socio-económicas.

Allí está la clave para desarrollar los planes estratégicos sobre Gobierno Digital, para las provincias argentinas. No es solo una cuestión de tecnología o de dinero. Es una cuestión de organización, planificación y trabajo coordinado. La cooperación y la visión de conjunto son fundamentales.

2. Marco Conceptual:

En este punto del informe es prudente y necesario, centrarse sobre algunas definiciones básicas de Gobierno Digital y Sociedad de la Información. No se pretende aquí hallar la verdad revelada, ya que existen numerosos estudios sobre estos temas tan vastos y complejos; varias Organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales ya han efectuado un análisis profuso sobre las definiciones, las implicancias y los alcances de tales temáticas. Los Gobiernos de Países Desarrollados y algunos en Vías de Desarrollo han adoptado diferentes definiciones al respecto pero, en general, similares entre sí, aunque con matices y contenido local. Asimismo, organismos internacionales como la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL), dependiente de la Organización de Estados Americanos (OEA); la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); el Banco Mundial (BM-WB), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID-IADB), la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT-ITU), la Organización Mundial de Comercio (OMC-WTO), la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE-OECD) y la Unión Europea (UE-EU), por mencionar algunos, también han establecido su visión al respecto, con planes, objetivos y recomendaciones generales y particulares, tanto de corto como de largo plazo.

Lo que aquí se pretende es unificar las ideas y partir de una definición común, que sirva de referencia al presente informe y ordene tras ella a las estrategias y recomendaciones que se incluyen en el análisis efectuado por este consultor. No se busca el desarrollo de un tratado sobre la Sociedad del Conocimiento, como resultante de la vinculación de las TIC's, la Sociedad, el Gobierno y el Sector Privado, sino que se trata de extraer las mejores prácticas, que pueden tener resultados ciertos sobre nuestras comunidades y hacer las recomendaciones correspondientes.

Sin pérdida de generalidad, se tomarán dos definiciones, una nacional y otra internacional, que dan el marco dentro de los cuales deberían desarrollarse las iniciativas de Gobierno Digital y de Sociedad de la Información, según el contexto social, económico, político, tecnológico y normativo de la República Argentina.

Una de ellas corresponde a la **Secretaría de la Función Pública**⁴, del Gobierno Nacional de la República Argentina, que establece que el Gobierno Digital o Electrónico *“es el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación para redefinir la relación del gobierno con los habitantes y ciudadanos, mejorar la gestión y los servicios, garantizar la transparencia y la participación, apoyando la integración y el desarrollo de los distintos sectores de la sociedad”*.

La otra es la declaración de principios que surge de la **Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información** (CMSI – Ginebra – Diciembre de 2003)⁵, organizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones –UIT⁶ – donde se establece que la construcción de la Sociedad de la Información es un desafío mundial para el nuevo milenio. Allí, los “pueblos del mundo” declaran *“su deseo y compromiso comunes de construir una sociedad de la información centrada en la persona, incluyente y orientada al desarrollo, en la que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan desarrollar su pleno potencial en la promoción de su desarrollo sostenible y mejorar su calidad de vida, de acuerdo con los objetivos y principios de la Carta de las Naciones Unidas y respetando y defendiendo plenamente la Declaración Universal de Derechos Humanos.”* El resto de las declaraciones son ricas en contenidos conceptuales, incluyendo el rol de las TIC's, dentro de la construcción de la Sociedad de la Información.

Otra definición necesaria y complementaria de las anteriores es la referida a la denominada “Brecha Digital”. Según la **Asociación Latinoamericana de Integración** (ALADI)⁷, en su documento *“La Brecha Digital y sus Repercusiones en los Países Miembros de la ALADI”*, de Julio de 2003, *la denominada “Brecha Digital” es un término resultante de la ausencia de acceso a la información en el contexto de la Red. Si se prefiere una conceptualización más amplia y comprensiva, puede definírsela como la distancia “tecnológica” entre individuos, familias, empresas, grupos de interés, países y áreas geográficas en sus oportunidades en el acceso a la información y a las tecnologías de la comunicación y en el uso de Internet para un amplio rango de actividades.*

⁴ www.sfp.gov.ar

⁵ www.itu.int/wsis

⁶ www.itu.int

Por último y dentro del contexto de las definiciones planteadas, es interesante analizar la posición relativa que sustenta Latino América y cual es el marco de referencia internacional en el cual nos toca jugar.

Según un estudio del Foro Económico Mundial, entre los 25 países más avanzados en el uso de la Internet no se encuentra ningún país latinoamericano. El país de América Latina mejor colocado es Brasil, en el lugar 29, muy por debajo de Finlandia (1), Estados Unidos (2), Singapur (3), Taiwan (9), Corea del Sur (14) y Estonia (24). Entre los otros países latinoamericanos, Chile ocupó el lugar 35 en la lista, la Argentina el 45, México el 47 y Costa Rica el 49. Asimismo, de acuerdo con un listado elaborado por el mencionado Foro, que mide la infraestructura en redes de las principales naciones, Chile aparece en el puesto 32, Brasil en el 39, México en el 44 y Argentina en el 50.

Si se analiza solo el desarrollo y difusión de Gobierno Digital, de acuerdo con un "ranking" de la firma consultora Accenture, Canadá ocupa el primer lugar (tanto en 2001 como en 2002) entre las 23 naciones con mayor desarrollo del Gobierno Digital (entre las que se destacan también EE.UU., Australia, Nueva Zelanda, Singapur, Noruega, Reino Unido, Holanda y Dinamarca). Tal posición se asocia a su enfoque de servicios centrados en el ciudadano, y al alto grado de difusión de Internet y del Gobierno Digital en la sociedad.

Otro estudio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo muestra que mientras Estados Unidos y Europa gastan el 2,3 % de su producto bruto interno en investigación, los países del sudeste asiático y de Europa del Este están gastando casi el 1 %, mientras que América latina está gastando sólo el 0,6 %.

Asimismo, un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo⁸, de Diciembre de 2003, reproduce el Índice de Acceso Digital que realiza la UIT, donde también se muestra la posición relativa de Latino América, que está muy lejos de los países más desarrollados. El Índice de Acceso Digital toma en cuenta 8 variables en 5 áreas: disponibilidad de infraestructura, capacidad de adquisición del acceso, nivel educacional de la población, calidad de los servicios TIC's y uso de Internet. Este cuadro se muestra a continuación, para mayor detalle:

⁷ www.aladi.org

⁸ www.iadb.org

Cuadro 2. Posición de 104 países respecto al Índice de Acceso Digital - UIT

Posición	País	Índice	Posición	País	Índice	Posición	País	Índice	Posición	País	Índice
Acceso superior (High access)			Acceso alto (Upper access)			Acceso medio			Acceso bajo		
1	Suecia	0.85	27	España	0.67	51	Macedonia	0.49	83	Honduras	0.29
2	Dinamarca	0.83	28	Eslovenia	0.67	52	Rumanía	0.48	84	Zimbabue	0.29
3	Corea	0.82	29	Italia	0.67	53	Tailandia	0.48	85	Pakistán	0.24
4	Irlanda	0.82	30	Grecia	0.66	54	Turquía	0.48	86	Kenya	0.19
5	Finlandia	0.79	31	República Checa	0.66	55	Panamá	0.47	87	Nicaragua	0.19
6	Hong Kong	0.79	32	Portugal	0.65	56	Venezuela	0.47	88	Bangladesh	0.18
7	Noruega	0.79	33	Hungría	0.63	57	Switsera	0.46	89	Uganda	0.17
8	Países Bajos	0.79	34	Croacia	0.59	58	África del Sur	0.45	90	Zambia	0.17
9	Taiwan	0.79	35	Eslovenia	0.59	59	Colombia	0.45	91	Camerun	0.16
10	Canadá	0.78	36	Polonia	0.59	60	Jordania	0.45	92	Ghana	0.16
11	Estados Unidos	0.78	37	China	0.58	61	Sri Lanka	0.45	93	Haití	0.15
12	Gran Bretaña	0.77	38	Malasia	0.57	62	Perú	0.44	94	Madagascar	0.15
13	Suiza	0.76	39	Lituania	0.56	63	Bolivia	0.43	95	Malawi	0.15
14	Austria	0.75	40	Letonia	0.54	64	China	0.43	96	Nigeria	0.15
15	Japón	0.75	41	Uruguay	0.54	65	Filipinas	0.43	97	Tanzania	0.15
16	Luxemburgo	0.75	42	Argentina	0.53	66	Guyana	0.43	98	Senegal	0.14
17	Singapur	0.75	43	Bulgaria	0.53	67	Ucrania	0.43	99	Gambia	0.13
18	Alemania	0.74	44	Jamaica	0.53	68	República Dominicana	0.42	100	Mozambique	0.12
19	Australia	0.74	45	Trinidad y Tobago	0.53	69	Ecuador	0.41	101	Angola	0.11
20	Bélgica	0.74	46	Costa Rica	0.52	70	Tunisia	0.41	102	Chad	0.10
21	Eslovenia	0.72	47	Brazil	0.50	71	Egipto	0.40	103	Etiopía	0.10
22	Francia	0.72	48	Malasia	0.50	72	Nigeria	0.39	104	Malí	0.09
23	Irlanda	0.72	49	México	0.50	73	Paraguay	0.39			
24	Italia	0.72	50	Rusia	0.50	74	Bolivia	0.38			
25	Nueva Zelanda	0.71				75	El Salvador	0.38			
26	Israel	0.70				76	Guatemala	0.38			
						77	Sri Lanka	0.38			
						78	Algeria	0.37			
						79	Indonesia	0.34			
						80	Marruecos	0.33			
						81	India	0.32			
						82	Vietnam	0.31			

Fuente: "A New Inclusive, ICT Development Index", Capítulo 5 en World Telecommunications Indicators, UIT, diciembre 2003. El Índice de Acceso Digital toma en cuenta 8 variables en 5 áreas: disponibilidad de infraestructura, capacidad de adquisición del acceso, nivel educacional de la población, calidad de los servicios TIC y uso del Internet. (www.itu.int/ITU-D/6/4/)

A pesar de la baja *performance* de los países latinoamericanos, como contrapartida, los mismos tienen la ventaja de estar en la misma zona horaria de la economía más rica del mundo, lo cual puede ser tan importante en la era de la información como lo fueron las materias primas en eras anteriores.

Por ello, nuestro gobierno nacional y los gobiernos provinciales deben tomar conciencia de esto y utilizar las TIC's no solo para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos sino para generar ventajas competitivas, lo que sumado a la posición económica relativa de Argentina, por el tipo de cambio, puede significar un desarrollo económico de relevancia. El momento sigue siendo "ahora", pero mientras más se demore, esa ventana de oportunidad puede cerrarse, frente a otros países de la Región que sí aprovechen dichas ventajas comparativas.

3. Visión General:

Cuando se piensa en iniciativas de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información es indudable que se debe comenzar el camino con la definición de un objetivo global. Este objetivo global debe ser de largo plazo, con una cobertura amplia de los objetivos particulares de corto y mediano plazo. Es el que “guía” el cambio.

En Canadá, país líder en el excelente uso de las TIC's como herramientas para la Sociedad del Conocimiento, plantean que ***se debe pensar en grande y actuar en pequeño***; por ello, la definición temprana de cual es la meta a lograr y bajo que condiciones estratégicas se hará, es un factor clave de éxito del proyecto. Luego, se deben definir los “pequeños” pasos a dar, en pos de ese objetivo macro.

Es de destacar que esta visión no tiene por fin pensar solo en tecnología y en el intercambio más eficiente y en mayor cantidad de los datos, sino más bien pensar en la mejora de procesos, en el aprendizaje continuo, en el desarrollo de oportunidades, en la creación de empresas y de nuevos y mejores puestos de trabajo, en la facilidad del acceso a los servicios e información y, fundamentalmente, en la administración y generación de conocimiento. Esto debe generar valor económico y social, con un impacto directo y centrado en los ciudadanos.

Bajo esta premisa, es posible plantear aquí algunas pautas genéricas que debería tener una *Visión* en un proyecto como el que se analiza. ***La adaptación de estas pautas a la realidad local de cada Sociedad es una tarea necesaria y debe involucrar a los propios actores, quienes son los que deben definir la “letrachica”***. Se trata de construir modelos endógenos y no “trasladar” casos exitosos, de manera directa⁹.

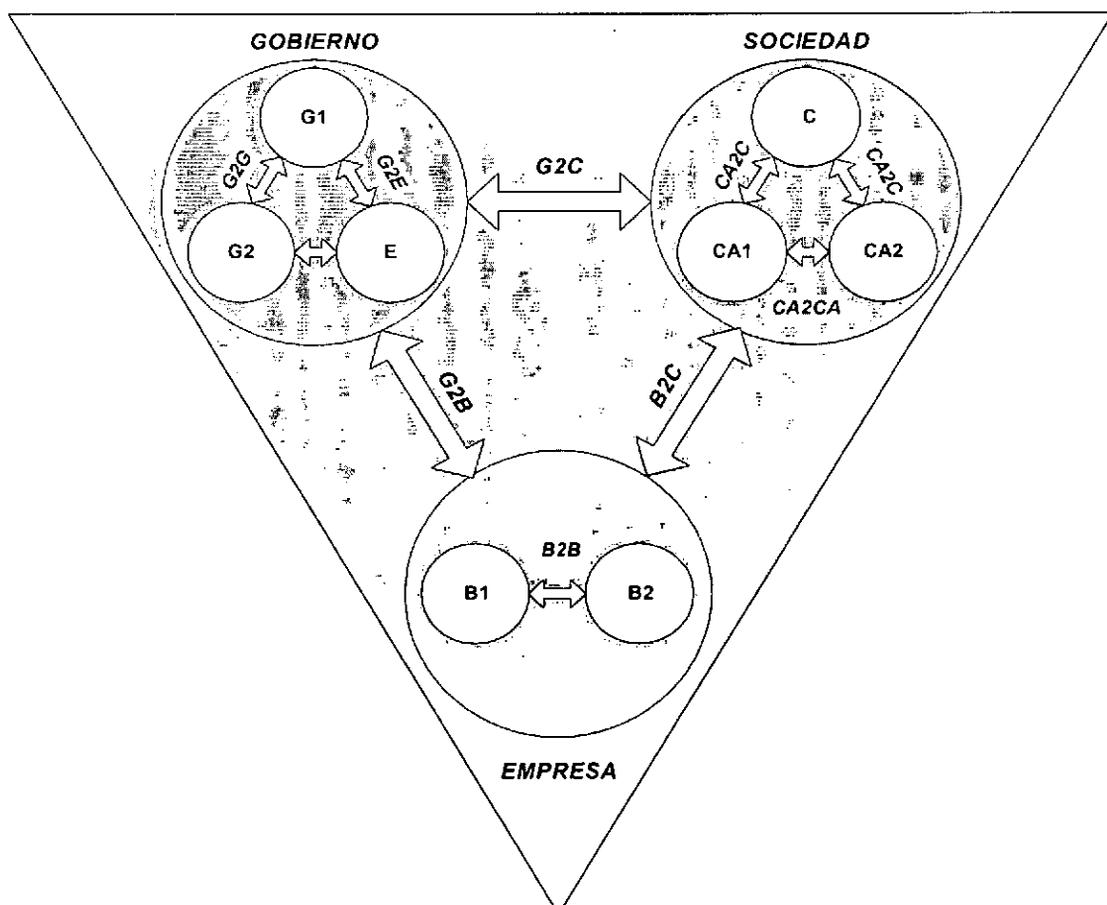
De la innumerable documentación que existe sobre el tema y considerando las estrategias desarrolladas en los países más avanzados en la materia, se extraen los siguientes pilares básicos, en los cuales debería estar centrada la *Visión* para la Sociedad de la Información:

⁹ “Estrategias de gobierno electrónico en los países de la región I: la definición de un modelo de análisis y estudios de casos”, Banco Interamericano de Desarrollo, Enero de 2003.

- ✓ **Comunicación para el cambio:** todo el proyecto y la estrategia debe tener una difusión continua, con una fuerte sensibilización de todos los actores involucrados. Se debe entender qué es lo que se persigue y para qué. Es la "evangelización" para el cambio, con la generación de ambientes altamente cooperativos.
- ✓ **Educación y Formación:** se debe perfeccionar la base de conocimientos y preparar a las instituciones educativas y a los actores involucrados, para hacer frente a las necesidades y demandas que se generan en el nuevo entorno. Este aprendizaje debe ser continuo y no centrado en la tecnología, sino en el uso adecuado de ella, como herramienta de cambio. Es la "inversión" en el futuro.
- ✓ **Innovación continua:** la transformación de información en conocimiento y valor útil para el bienestar de la sociedad en su conjunto, debe ser permanente y con ciclos evolutivos. A esto hay que sumarle una permanente vigilancia del desarrollo sostenible, para que las generaciones actuales no comprometan los recursos disponibles ni el medioambiente de las generaciones futuras. Es el "motor" de la Sociedad de la Información.
- ✓ **Primacía de los ciudadanos:** el centro de la Sociedad de la Información son los ciudadanos, por lo que se debe garantizar su participación y el acceso a la información pública, protegiendo el interés de los consumidores y respetando las libertades individuales, la libre opinión y la diversidad cultural. Es la "socialización" del cambio.
- ✓ **Servicios públicos:** potenciar el rol del Estado como garante del bienestar de los ciudadanos, brindando servicios adecuados, accesibles y con contenidos útiles, tanto en lo administrativo como en lo educativo, sanitario y comunitario, en base a un empleo ejemplar de las TICs. Es el Estado como "usuario" modelo, sin dejar de lado sus roles básicos, sino afianzándolos.
- ✓ **Desarrollo Industrial:** se debe propender a generar un mercado interno y externo, como base de desarrollo del potencial de los productos y servicios de la Sociedad de la Información. Fomentar y facilitar la incorporación y uso intensivo de las TICs en las empresas, fundamentalmente de las PyMEs. Es la "continuidad" del cambio, una vez que maduren los procesos.

- ✓ **Infraestructura de soporte segura:** se debe garantizar que las comunicaciones sean sin fallas, que la información sea respaldada por las fuentes que lo generan, que las transacciones sean seguras y que la información de los ciudadanos no sea empleada con otro fin que el de identificar al que se comunica. Es la "garantía" del acceso y el "resguardo" de los datos básicos de los ciudadanos.
- ✓ **Marco legal:** todo proceso debe tener un marco legal que lo regle. La innovación continua y la modificación de la manera de hacer las cosas, tienen un impacto directo y profundo en las normas, por lo que se debe prever la adecuación legislativa al nuevo escenario, generando entornos favorables al cambio, sin establecer barreras artificiales que lo retrasen. Es la base de la "evolución" económica y social.

Asimismo, es fundamental entender que la visión requiere de una interacción continua entre las diferentes "caras" de la misma moneda: la Sociedad del Conocimiento. El siguiente gráfico muestra la interacción que se produce y debe producirse entre los diferentes actores de los procesos:



Donde se cumplen las siguientes definiciones:

G2C: Gobierno a Ciudadano (Government to Citizen).

G2B: Gobierno a Empresa (Government to Business).

B2C: Empresa a Ciudadano (Business to Citizen).

G2E: Gobierno a Empleado (Government to Employee).

G2G: Gobierno a Gobierno (Government to Government).

CA2C: Asociación Civil a Ciudadano (Civil Association to Citizen)

CA2CA: Asociación Civil a Asociación Civil (Civil Association to Civil Association)

B2B: Empresa a Empresa (Business to Business).

Estas interacciones se producen entre los miembros de la alianza planteada: Sociedad – Empresa – Gobierno, pero también suceden hacia adentro de cada una de las estructuras, entre los subgrupos. Todo este triángulo sintetiza las diversas formas de comunicación, colaboración e interdependencia que se presentan en la Sociedad del Conocimiento, donde el Gobierno Digital es una parte importante, pero no la única; aún cuando en una primera etapa nos centremos en ello.

La estructura del triángulo que se planteó no ejemplifica niveles sino interacciones y, como tal, la ubicación física dentro del triángulo no es relevante; lo relevante es la comunicación que hay entre cada área y los efectos catalizadores que se producen.

El detalle de las iniciativas e interacciones, posible de ser incluido en cada definición dada, es amplio y debe ser tratado en la medida que se desarrollen los pasos del plan estratégico que se planifique y ejecute. En el presente informe solo se incluirán aquellas iniciativas e interacciones relacionadas con Gobierno Digital y que, de manera genérica, pueden contribuir a completar la formación de ideas acerca de proyectos como el que se analiza.

4. Misión – Objetivos generales que se persiguen:

Se ha visto que la *Visión* involucra a todos los actores de la sociedad (gobierno, ciudadanos, asociaciones civiles, empresas, universidades, centros de investigación, etc.), por lo que, naturalmente, la estructuración de **redes** es el camino recomendado. Estas redes siguen el esquema de la figura de “triángulo” que se presentó anteriormente. El concepto de redes es muy importante, ya que permite la interdependencia, la descentralización, la especificidad de funciones dentro de una arquitectura cooperativa, en definitiva, que cada actor haga su tarea para él y para los demás y se nutra de las tareas y resultados de los otros. Todo ello, dentro del objetivo global, la *Visión*.

Pero, lógicamente, en esta estructura de red debe haber alguien que lidere y marque el rumbo inicial, que genere el impulso de disparo unificador de las iniciativas dispersas e individuales que siempre existen en la Sociedad. Ese alguien es quien debe “promover” la *Visión*, es quién tiene la *Misión* de hacer realidad la Sociedad del Conocimiento.

Como esos conceptos son dinámicos y evolutivos, el protagonismo no será absoluto sino que irá variando, en la medida que las etapas se vayan cumpliendo, que se alcancen los objetivos de corto y mediano plazo. De hecho, es recomendable que se promuevan y surjan diferentes líderes que conduzcan, en su entorno, el cambio. Asimismo, el líder general inicial, puede pasar luego a un plano más horizontal y cooperativo, según las prioridades y objetivos inmediatos que se persigan.

Centrados en el entorno de Argentina y los gobiernos provinciales, parece razonable que el liderazgo comience por los propios gobiernos, quienes son los que necesitan adaptar sus procesos a los nuevos tiempos, quienes tienen las tareas fundamentales de garantizar la educación, la salud, la seguridad y el bienestar de los ciudadanos, quienes pueden contar con los recursos necesarios para el cambio y en quienes los habitantes han depositado la responsabilidad de administrar esos recursos y velar por las garantías ya indicadas.

Por ello, de aquí en más se considera que quien lidera el cambio y tiene la *Misión* de hacer realidad la *Visión* es el **Gobierno** (sea este nacional, provincial o municipal).

Al igual que lo hecho para la misión, se pueden plantear los siguientes pilares básicos, en los cuales debería estar centrada la *Misión*:

- ✓ **Planes de difusión y sensibilización continua**, tanto masivos como específicos para determinados "perfiles" de usuarios o emprendedores. Se trata de mantener involucrada y comprometida a la población en general, como así también interactuar con determinados grupos predefinidos a los que se les brinda información particular sobre planes y beneficios puntuales.
- ✓ **Planes de capacitación permanentes**, centrados en las habilidades y responsabilidades de los diferentes grupos involucrados en el cambio, con un uso intensivos de servicios de aprendizaje electrónicos.
- ✓ **Adecuaciones de currículas e infraestructuras**, para preparar a las instituciones educativas en el aprendizaje, uso, divulgación y extracción de beneficios de las TICs, tal que sean formadoras de trabajadores del mañana, de alto espíritu emprendedor, innovativos y comprometidos con el desarrollo sostenible, para que hagan frente a las necesidades y demandas que se generan en el nuevo entorno.
- ✓ **Generación de centros de innovación tecnológica y de gestión**, como núcleos de innovación continua, de generadores de debates, de investigación, de modelización de procesos y de asistencia técnica y de gestión, al resto de los grupos, dentro de la red.
- ✓ **Generación de centros de acceso**, como elementos facilitadores del acceso a la información gubernamental y al conocimiento disponible a través de la red mundial Internet, por parte de todos los niveles sociales y sin restricciones geográficas.
- ✓ **Desarrollo de servicios públicos modernos**, centrados en **Gobierno Electrónico** (eGovernment), en **Aprendizaje Electrónico** (eLearning) y en **Servicios Electrónicos de Salud** (eHealth), con ventajas sustanciales en la gestión de los servicios, a través de las tecnologías digitales. Es la innovación en las obligaciones de Gobierno, para llegar a todos, con transparencia, eficiencia y preservando las libertades y derechos de los individuos.

- ✓ **Definir un marco dinámico de negocios electrónicos**, a través de la adecuación de la legislación actual con el objetivo de detectar y, en su caso, suprimir los factores que impiden a las empresas la realización de negocios electrónicos. Además, generar **redes de apoyos al sector empresario**, que lo ayuden en el ámbito de los negocios electrónicos y buscar la **promoción y desarrollo de incubadoras de empresas basadas en la tecnología**, que sirvan de apoyo y sean fuentes de servicios, electrónicos o basados en las TICs, para éste y el resto de los sectores.
- ✓ **Mejora de la conectividad y disponibilidades de las redes de telecomunicaciones**, con anchos de banda progresivos y convergencia de servicios multimedia (voz, audio, video, datos), tanto en las redes troncales (*backbones*) como en las redes de acceso (última milla), sobre la base de precios competitivos.
- ✓ **Desarrollo del marco legal** que establezca el sustento normativo de todos los procesos de cambio, con objetivos de facilitación de la innovación y eliminación de barreras, dentro de un amplio rango de alcance. Debe cubrir tanto lo institucional, como lo civil, lo penal, lo comercial y lo tecnológico, con base en el derecho comparado y aplicación de las mejores prácticas.
- ✓ **Evaluación comparativa y difusión de buenas prácticas**, que incluyen elementos relativos a la tecnología, la organización y la formación. Es el desarrollo de indicadores, de medidas de análisis y de generación de metodologías de evaluación comparativa, para obtener las mejores prácticas que luego permitan el intercambio de experiencias e imitaciones, ajustadas al entorno, tal que puedan generar ahorros en el proceso de generalización de los servicios. Esto exige un real compromiso a largo plazo, de los principales actores involucrados.

5. Gobierno Digital:

Hasta ahora se han planteado pilares generales y necesarios para un proceso de cambio global y multidisciplinario. Como también se indicó, se asume que es el Gobierno quién conducirá el proceso y, por ello, es necesario que él mismo sea un ejemplo de **usuario modelo** de las TIC's y brinde a través de ellas más y mejores servicios a los ciudadanos.

Para ser eficiente "hacia fuera" se debe ser eficiente "hacia adentro". La prestación de más y mejores servicios involucra una adecuación y modernización interna, donde las TICs acompañan pero no son el eje de la innovación; más bien son herramientas facilitadoras, a veces revolucionarias, pero nunca protagonistas en sí mismas.

Para el propio Gobierno, el Gobierno Digital es el medio para modernizar la gestión pública a través de las TICs, en busca de mejores prácticas, mayor control y transparencia y más agilidad. Para los usuarios del Gobierno Digital, es la oportunidad para acceder y participar activamente en los servicios públicos, de forma más flexible y sin acudir a las dependencias del Estado. También significa más información, más puntual y a cualquier hora.

Es prudente y necesario establecer, de lo general a lo particular, cuales son los pilares específicos del Gobierno Digital, de igual manera en como se hizo para la Visión y la Misión de la Sociedad del Conocimiento, anteriormente. Es posible observar que el Gobierno Digital se trata de un cambio en las estructuras tradicionales de la Administración Pública, el cual se orienta a actuaciones y transformaciones en cinco frentes o componentes inter-relacionados¹⁰:

- ✓ **Capacidad Institucional**, incluyendo el **marco institucional** en el cual se desarrolla la implantación de las TICs al interior de la administración. Esto trata la organización institucional y la capacidad necesaria en la Administración Pública para la definición de políticas y el desarrollo y gestión del Gobierno Digital.

¹⁰ "Estrategias de gobierno electrónico en los países de la región 1: la definición de un modelo de análisis y estudios de casos", Banco Interamericano de Desarrollo, Enero de 2003.

- ✓ ***Incentivo a la demanda*** en el acceso a las TICs y el uso del Gobierno Digital. Esto trata el diseño de los mecanismos de estímulo a la participación de los clientes que “consumen” contenidos y servicios de Gobierno Digital en sus diferentes modalidades: ciudadanos, empresas y funcionarios.
- ✓ ***Producción de contenidos y gestión de servicios*** de Gobierno Digital. Esto trata del análisis de las necesidades claves sobre la producción de contenidos y la gestión de servicios en iniciativas de Gobierno Digital, generalmente en forma de Portal Web.
- ✓ ***Desarrollo y gestión de los sistemas informáticos*** que den soporte al Gobierno Digital. Esto plantea consideraciones de diseño para la combinación efectiva de hardware, software y comunicaciones, con la finalidad de crear una plataforma tecnológica de Gobierno Digital robusta, confiable y segura.
- ✓ ***Desarrollo del marco legal*** en apoyo al desarrollo del Gobierno Digital. Esto trata la definición de normas y reglamentos técnico-legales para dar validez a los servicios de Gobierno Digital y apoyar el esfuerzo de promoción entre los usuarios, con énfasis en la seguridad técnica y jurídica de los servicios.

El desarrollo conjunto sobre los componentes anteriores se debe traducir necesariamente en innovaciones de servicios al ciudadano, a las empresas y a los funcionarios, tratando de alcanzar resultados en cuatro de las interacciones ejemplificadas en el “triángulo” que se planteara originalmente y que se reproducen aquí, para mayor simplicidad: Gobierno a Ciudadano (G2C), Gobierno a Empresa (G2B), Gobierno a Empleado (G2E) y Gobierno a Gobierno (G2G).

Para cada una de las áreas específicas o interacción indicada, es posible dar un primer detalle de las iniciativas, posibles de ser incluidas en cada una de ellas:

Gobierno a Ciudadano, G2C

Son las iniciativas de Gobierno Digital destinadas a brindar servicios administrativos y de información a los ciudadanos a través de Internet; o sea, desde cualquier lugar que disponga de acceso y a cualquier hora. Los beneficios que aportan estas iniciativas a los ciudadanos se traducen en ahorros de tiempo y dinero (desplazamientos a las oficinas públicas, esperas en las ventanillas) y flexibilidad,

además del acceso a la información actualizada que publica el Gobierno regularmente.

La tendencia de estas iniciativas está dirigida al desarrollo de sistemas en modo de Ventanilla Única: el acceso virtual a todos los servicios que ofrece el Estado a los ciudadanos, desde un único punto de acceso.

Ejemplos de servicios de G2C: Impuestos, Manejo de Expedientes, Vivienda, Planes Sociales, Salud, Seguridad Civil, Registro Civil, Elecciones, Empleo, Educación y Cultura, Servicios e Información General.

Gobierno a Empresa, G2B

Son las iniciativas de Gobierno Digital destinadas a brindar servicios administrativos y de información a las empresas a través de Internet. En los sistemas de G2B, toma especial importancia la consideración sobre el tipo de empresas y el sector. Es decir, la estrategia de desarrollo del G2B debe estar alineada con los intereses y las prioridades del sector privado mayoritario, que en general se representa por las PyMEs y microempresas.

Los beneficios que aportan estas iniciativas a las empresas son similares a los que consiguen los ciudadanos, en términos de ahorro de tiempo y dinero y flexibilidad. Pero en este caso, el desarrollo del G2B es especialmente importante para el Gobierno, donde puede alcanzar importantes ahorros en sus costos administrativos, demostrar transparencia en su gestión, agilizar los procesos de licitaciones y otras importantes ventajas.

Similarmente, la tendencia son los portales de Ventanilla Única para empresas, que de forma equivalente a los de ciudadanos, ofrecen los servicios que presta el Estado desde un único punto de acceso.

Ejemplos de servicios de G2B: Impuestos, Registros de Empresas, Derecho Laboral, Patentes, Licitaciones, Comercio Exterior, Subsidios y Medio Ambiente, Acceso a Créditos Hipotecarios.

Gobierno a Empleado, G2E

Son las iniciativas que despliega el propio Gobierno para brindar servicios al desarrollo profesional de los empleados de la Administración Pública. El G2E representa una herramienta para la profesionalización y atención a los funcionarios públicos, su capacitación y una mayor participación.

No será posible desarrollar ningún tipo de estrategia de Gobierno Digital si no se es capaz de integrar en su construcción a los recursos humanos que forman la estructura administrativa de un Gobierno. Además, es una base para el desarrollo para nuevas capacidades de Gobierno Digital.

Ejemplos de servicios de G2E: Capacitación, Haberes, Organigramas y Misiones y Funciones, Boletines, Promociones, Concursos, Agenda, Gestión del Conocimiento, Reglamentos.

Gobierno a Gobierno, G2G

Esta interacción responde a la creciente necesidad de coordinación intra-gubernamental para la gestión de diferentes tareas de la Administración Pública: Presupuestos, Adquisiciones, Planificación, Gestión de Infraestructuras e Inventarios, entre otros.

Estos sistemas son los que permiten la gestión integrada y/o compartida de servicios propios de la Administración Pública. Por ejemplo, se desarrollan nuevas aplicaciones en Intranet, integraciones de sistemas, bases de datos compartidas y nuevos procesos transaccionales.

Para el desarrollo efectivo del G2G, se utilizan metodologías y estándares abiertos de común aplicación a todos los organismos involucrados y cobra especial importancia la seguridad en el acceso a los sistemas y aplicaciones.

Por último, como ya se mencionó en otras partes del presente informe, para que estos pilares y componentes indicados se transformen en una realidad práctica y tangible, con beneficios hacia los ciudadanos, cualquiera sea su rol, es necesario contemplar y conocer el escenario donde se desarrolla, exteriorizado como el *Entorno* de la estrategia y gestión del Gobierno Digital.

Este entorno está en función de los alcances de las capacidades de Gobierno Digital, que se puede dividir en un alcance geográfico (nacional, provincial o municipal) y en un alcance funcional (temática abordada). A su vez, estas capacidades pueden estar condicionadas o facilitadas por aspectos sociales, culturales, políticos o económicos.

6. Proyectos Pilotos:

Cada uno de los pilares planteados oportunamente para la *Visión* y, particularmente, para la *Misión*, conllevan programas y planes de desarrollo de las iniciativas, que pueden aportar mejoras esenciales a las vidas de los ciudadanos (incluidos los habitantes de zonas rurales o remotas) al posibilitarles el acceso a la Sociedad del Conocimiento, aumentando y mejorando sus oportunidades económicas y sociales.

Dichos programas e iniciativas, conjuntamente con las aplicaciones, servicios e infraestructuras asociadas, necesitan de evoluciones complejas y de gran envergadura, que son más importantes cuanto más básico es el nivel del que se parte. Sus definiciones, diagramaciones, desarrollos y puestas en marcha involucran numerosas variables interdependientes que pueden socavar el éxito de las mismas sino existe un adecuado equilibrio en el despliegue de los procesos.

El camino hacia la Sociedad del Conocimiento requiere de la afectación de recursos humanos, de tecnología, de logística y coordinación, de tiempos, de datos e información, conjuntamente con inversiones importantes de fondos para financiarlos. Por ello, se hace necesario establecer etapas y planificar adecuadamente la implementación de cada una de ellas.

Se tiene la certeza de que comenzar con **proyectos pilotos**, acotados en el tiempo, en sus alcances, en los servicios y en las inversiones, facilitan a futuro el éxito final del proyecto global, en su conjunto. La definición y empleo de proyectos pilotos tiene numerosas ventajas; su implementación permite, básicamente, atacar 3 puntos que están relacionados precisamente con las definiciones dadas de la Visión y la Misión:

1. Permiten poner a prueba la implementación de nuevas ideas y métodos en un entorno acotado de aplicación, evaluando el impacto sobre dicho entorno, conjuntamente con los beneficios y riesgos reales que producen.
2. Permiten ensayar tecnologías y servicios, asociados a esas nuevas ideas y métodos, con despliegues y complejidades acotados en el espacio y en el tiempo, posibilitando el análisis de su funcionamiento, facilidad de uso, robustez y seguridad en las transacciones, aceptabilidad por parte de los usuarios y grado de escalabilidad de dichas tecnologías y servicios.

3. Permiten modelizar dichas iniciativas a costos relativamente bajos y evaluar la futura sustentabilidad de las mismas, en base a los resultados de las experiencias pilotos, en sus distintas facetas.

Luego, la métrica y la evaluación comparativa permiten hacer una aplicación masiva de las iniciativas, con acotadas posibilidades de errores y con un uso eficiente de los recursos, tanto técnicos, como humanos y económicos.

Planteado el contexto general, en este punto es prudente dar algunas pautas básicas para el análisis y elegibilidad de proyectos como experiencias pilotos, tal que puedan ser de utilidad en la búsqueda de iniciativas que muestren la visibilidad del Proyecto global, en una etapa temprana.

Los proyectos deben tener como finalidad combinar innovación tecnológica, simplicidad relativa, alta visibilidad pública y beneficios claros y demostrables. Estos proyectos podrían involucrar a empresas del sector privado, dado que estas mismas empresas podrían participar en futuros proyectos de implementación.

A continuación, se examinan los objetivos propuestos y los criterios de selección inherentes en los proyectos pilotos; luego se establecen las pautas de evaluación del éxito de dichos proyectos y, finalmente, se incorporan las posibles áreas de interés y algunos proyectos asociados, que podrían ser relevante de encarar en una primera fase. Se trabaja centrado en Gobierno Digital, por un criterio práctico y de extensión, según las tareas comprometidas en los términos de referencia del presente contrato.

6.1 Objetivos y Criterios de Selección:

Los **Objetivos** para desarrollar los Proyectos Pilotos, dentro del Gobierno Digital, deberían comprender las siguientes pautas:

- ↳ Ser precursores, de bajo costo, para finalizar las recomendaciones que se deben especificar para la implementación completa del proyecto global;
- ↳ Generar una ganancia en visibilidad pública, en cuanto a servicios a ciudadanos, empresas y los propios funcionarios y organismos del sector público;
- ↳ Estimular la competencia dentro del sector privado, en base a su participación como proveedores o partícipes, en los proyectos;
- ↳ Proveer capacitación inicial y experiencia práctica;

- ↳ Comenzar a establecer una estructura orgánica de las TICs en el gobierno; y
- ↳ Aumentar la comprensión de la factibilidad sobre su utilidad, costo, complejidad de coordinación, capacidad de los proveedores, programación y calidad.

Los proyectos pilotos que involucran el desarrollo de aplicaciones, generalmente implican un trabajo de exploración de corto tiempo de duración para su evaluación, que puede involucrar el análisis de viabilidad de un nuevo enfoque y/o para determinar la idoneidad de una nueva tecnología. Por lo general, la funcionalidad de las aplicaciones pilotos se limitan a evaluar la idoneidad funcional y el rendimiento operativo, pudiendo luego extrapolarse para determinar la viabilidad relativa a la versión a escala de producción, de la aplicación en cuestión.

En cuanto a los ***Criterios de Selección*** de los Proyectos Pilotos, se sugieren que se empleen los siguientes:

- ↳ No deberían requerir más de 12 meses para completarse;
- ↳ El número de proyectos debería ser limitado (no más de 4 o 5);
- ↳ Estar distribuidos en distintas áreas o sectores (incorporándose, inclusive, una distribución geográfica) y ser visibles;
- ↳ De inversión limitada y ser reutilizables en cuanto a requerimientos de pericia, equipamiento, etc.
- ↳ Deberían quedar bajo la coordinación del órgano que lidere el proyecto global;
- ↳ Debería implicar a un número máximo de tecnologías, proveedores, organismos, comunidades, etc.
- ↳ Poseer criterios de éxito (documentado) mensurables, o sea, definir una métrica.

Además de los criterios precedentes, se podrían incluir otros criterios, tales como la demostración de beneficios reales ante aquellos que están involucrados en su ensayo; la obtención de un nivel apropiado de visibilidad, con una retroalimentación permanente de diferentes observadores del ensayo; la facilidad de introducción del ensayo; el reuso de herramientas de software y hardware ya existentes, como así también de infraestructura de telecomunicaciones, con una introducción controlada de nuevas versiones y tecnologías, tal que acoten la complejidad y cobertura del ensayo.

6.2 Pautas de Evaluación del Éxito de los Proyectos:

Aquí se da una breve reseña de las pautas de evaluación del éxito de los proyectos pilotos. En razón de considerarlas un factor muy importante a la hora de ampliar el área de acción de los proyectos y masificar las iniciativas, en el campo real de aplicación, es que se recomienda ampliar tales pautas, una vez que se avance sobre proyectos concretos.

Es importante que se desarrollen métodos claros para medir el éxito (o el fallo) de los proyectos, tal como se indican a continuación:

- I)* Es importante mantener una actitud objetiva acerca de los proyectos pilotos y admitir la posibilidad de que fallen. No todos tendrán éxito, pero incluso de su fallo se pueden derivar lecciones importantes, incluso de aquellos que no han realizado plenamente sus objetivos iniciales.
- II)* La evaluación correcta del impacto de un proyecto piloto depende de contar con una información clara acerca de la situación “antes” y “después”. Se necesitará información fidedigna sobre tendencias corrientes, tráfico, uso, etc., como referencia contra la cual comparar el éxito de actualizaciones en la infraestructura, de proyectos pilotos y de nuevas aplicaciones.
- III)* Proyectos pilotos diferentes deberán tener también criterios diferentes para la medición de su éxito. Algunos proyectos demostrarán ahorros inherentes en el uso de nueva tecnología. Otros, sin embargo, mostrarán cómo prestaciones tales como seguridad o fiabilidad que pueden ser mejoradas. Y aun otros producirán un impacto cualitativo sobre los niveles de satisfacción del usuario. Será importante desde el principio, que en cada proyecto piloto se entienda claramente tanto lo que demuestra como lo que no demuestra.
- IV)* El éxito de un proyecto piloto individual no es lo mismo que el éxito de todo el proyecto global de Gobierno Digital. En efecto, una serie de pilotos satisfactorios no necesariamente implican el éxito total en toda la realización. Será necesario que se entienda claramente lo que contribuye cada piloto hacia la iniciativa más amplia. Asimismo, será necesario desarrollar criterios de éxito para la totalidad de la iniciativa, separados de los criterios aplicables a un solo proyecto piloto.

6.3 Áreas de Interés y Proyectos Asociados:

Habiendo visto los objetivos, criterios de selección y las pautas de evaluación, es importante hacer un breve comentario sobre qué áreas atacar y cuales pueden ser los proyectos pilotos asociados, que cumplan el esquema antes planteado. No se pretende agotar aquí el tema, sino iniciar la discusión para delinear la “versión definitiva” de los proyectos.

Se considera fundamental atacar áreas que sean particularmente sensibles y que demuestren las ventajas e interrelación que los proyectos involucran. Se cree que los proyectos deberían atacar, en una primera fase, las siguientes cuatro áreas:

- ↳ Administración de Gobierno
- ↳ Salud
- ↳ Educación
- ↳ Conectividad gubernamental

En cada área se pueden identificar distintos proyectos, los que deberán ser elegidos por los propios funcionarios de gobierno, que lleven adelante el proyecto global. No se incluye aquí a áreas que tengan que ver con empresas, comunidades o, incluso, seguridad, porque se supone que ello debería ser parte de una segunda fase. Se proponen proyectos genéricos que deberán ser adaptados a la realidad local.

Para el caso de **Administración de Gobierno**, se considera aceptable avanzar con proyectos que tengan impacto dual, tanto en algún proceso interno como en la prestación de algún servicio hacia usuarios externos (ciudadano, empresa, otro gobierno, etc.). Un caso general y que ya posee implementaciones exitosas en algunas administraciones provinciales es la Guía de Trámites que, en una explicación sintética, recopila los formularios y requisitos a cumplir en cada trámite gubernamental (recordar que toda interacción con el Estado parte de un “documento”), los indexa, los digitaliza y los pone a disposición de los usuarios externos, comenzando con el concepto de “ventanilla única” y reordenamiento de procesos (por el impacto que la propia recopilación y análisis de circuitos y trámites conlleva). Otra aplicación es la reformulación de la presencia gubernamental en Internet, como medio de vinculación con la comunidad y como estrategia de aplicación de las TICs; esto involucra, generalmente, el rediseño de la página Web

de gobierno (que es un caso de aplicación "virtual" y que debería contener información sobre las iniciativas de Gobierno Digital e ir creciendo en contenidos e interactividad, en fases posteriores), conjuntamente con la definición de políticas y estándares asociados, para unificar la imagen "hacia fuera" de cada Estado Provincial. Para todos los casos se deben identificar los objetivos y las pautas de evaluación posterior.

Para el caso de **Salud**, se considera razonable buscar una alternativa que no genere una complejidad elevada o que roce cuestiones legales o de secreto profesional, que puedan entorpecer la viabilidad del o de los proyectos (tal como la historia clínica digital y su acceso y actualización en línea, por ejemplo, que normalmente genera mucho debate entre los profesionales médicos). Se sugiere empezar por una aplicación integrada, de servicio telefónico y aplicación web que, por ejemplo, permita emitir turnos en uno o dos hospitales provinciales, si es posible en dos regiones diferentes, tal que tenga un impacto directo en la gente y optimice los recursos disponibles (de infraestructura, de personal, tecnológicos, etc.); también puede pensarse en un esquema de biblioteca virtual y capacitación en línea para los médicos y auxiliares, a través de convenios/acuerdos con universidades o institutos, haciendo uso de algún centro de acceso creado al efecto. Como segundo proyecto, un poco más complejo, podría avanzarse con la interconsulta médica, basada en una aplicación de videoconferencia inter-hospitalaria, con soporte digital de estudios e historias clínicas puntuales.

Para el caso de **Educación**, se considera apropiado buscar una alternativa que involucre a los profesionales educativos y los estudiantes, desde el inicio. Para ello se propone, con similar criterio de simplicidad expresado en Salud, establecer una pequeña red de baja-media capacidad, que involucre a no más de 4 o 5 escuelas, con un proyecto pedagógico asociado de intercambio de experiencias y desarrollo de trabajos de grupo. Particularmente se sugiere tomar escuelas con experiencia y escuelas sin experiencia y alejadas geográficamente (dentro de lo posible), tal de que se "ayuden" unas a otras y se potencien los beneficios del trabajo en red. Esto debería desarrollarse con mayor detalle y ser supervisados por el área de educación, tal que sientan como propio el proyecto. Valen las mismas consideraciones hechas para el sector salud.

Por último, para el caso de la **Conectividad Gubernamental**, se sugiere establecer un vínculo de mediana capacidad, entre dos edificios gubernamentales, particularmente en dos ciudades diferentes, que permita integrar los servicios de voz, datos y videoconferencia, tal de demostrar el ahorro de tiempo y recursos, evitando el traslado de funcionarios y obteniendo ventajas del uso de comunicaciones internas virtuales, intercambio de información, acceso a aplicaciones remotas (tal el caso de las aplicaciones de recursos humanos o de administración financiera, si las hubiera). Se puede comenzar con aplicaciones y servicios simples e ir agregándole complejidad, en la medida que se avanza en la capacitación y práctica de los potenciales usuarios del proyecto. Valen las mismas consideraciones hechas anteriormente.

Es factible incluir numerosos proyectos para estas y otras áreas en particular, pero se considera que, como punto de partida, son más que suficientes. La proliferación de actividades puede generar una distracción importante de recursos (que muchas veces no se poseen) y atentar contra el propio proyecto global. Se recomienda que cada proyecto sea liderado por los propios interesados y que el organismo que lleve adelante las estrategias de Gobierno Digital se concentren en la coordinación y ajuste de las iniciativas, conjuntamente con los organismos técnicos que solo deberían dedicarse a la puesta en marcha y monitoreo de los proyectos, sin tenerlos directamente a cargo (esto no significa que no haya responsabilidades por asumir y, fundamentalmente, cumplir).

7. Pautas Estratégicas:

La Visión y la Misión, dentro del marco de análisis que se plantea en el presente informe, necesitan del estudio de algunos elementos claves, sin los cuales es muy difícil que las ideas y las iniciativas de Gobierno Digital y Sociedad de la Información se concreten y generen los beneficios que se buscan.

Estos elementos claves son:

- **Fuerte liderazgo** en los niveles más altos de Gobierno, para guiar y coordinar la implementación de las iniciativas, con asignaciones específicas de recursos, tanto humanos como tecnológicos y económicos.
- Mejora gradual de la **infraestructura de telecomunicaciones** de toda el área de influencia del proyecto, en todas las comunidades involucradas, tal de garantizar el acceso seguro y continuo de los habitantes.
- Implantación de **sistemas gubernamentales de administración en línea** adecuados, que permitan prestar servicios adaptados a las necesidades de los ciudadanos.
- **Formación inicial** y, posteriormente, **enseñanza continua** a los habitantes en el uso y explotación de la tecnología de la información y las comunicaciones.
- Fomento entre los empresarios y las empresas existentes, en cooperación con el Gobierno, de la **facilitación del conocimiento y las competencias** necesarias para promover la visión y ayudar a desarrollar, poner en práctica y mantener esta visión.
- **Identificación** de los **“campeones”** en cada grupo de interés, para que sean ellos los precursores, difusores y catalizadores de los cambios en su entorno. Deben estar contenidos e incluidos en los otros programas y pilares desarrollados.
- Apertura a la participación de las **Asociaciones Civiles**, como catalizadoras comunitarias de la Visión, como defensoras de los derechos de los ciudadanos y multiplicadoras de las iniciativas a niveles focalizados.

- Generación de **centros y redes para la innovación continua**, con participación destacada de universidades y centros de investigación, que mantengan las iniciativas vigentes y con dinámica evolución.
- **Identificación** de los **proyectos** que ya se hallan en marcha, quizás de manera no correlacionada, pero que pueden ser el **punto de partida** del resto de las iniciativas y servir de base al despliegue de todos los procesos.
- Desarrollo de **proyectos pilotos**, definidos por áreas temáticas, para generar éxitos tempranos y demostrativos de las potencialidades de la Sociedad del Conocimiento.

Muchos de estos elementos están íntimamente ligados con los pilares establecidos para la Misión y con las iniciativas asociadas para su ejecución.

B. Casos de Estudio

En esta segunda etapa del informe se abordan las situaciones puntuales y particulares de algunos gobiernos provinciales, donde se sintetiza las iniciativas que se encuentran en desarrollo, se analizan el grado de avance de las mismas y las dificultades que se presentan y, por último, se incorporan comentarios y recomendaciones específicos.

Se han tomado tres provincias: ***San Juan, Formosa y Tucumán.***

Respecto a ellas se incluye un grado de análisis decreciente, comenzando por San Juan, donde se ha seguido paso a paso, desde Febrero a Octubre de 2004, las estrategias y acciones desarrolladas, conjuntamente con los logros y tropiezos en que han incurrido. Luego se plantea la situación de Formosa, donde se efectuó un relevamiento amplio y surgen las iniciativas encaradas y los proyectos que tienen en cartera, aguardándose aún una contestación formal, donde planteen el detalle de lineamientos, requerimientos y programas en los que trabajarían a futuro y para los cuales necesitarían potencial apoyo y recursos del CFI. Por último, se efectúan una serie de recomendaciones sobre Tucumán, en base a relevamientos preliminares que otros consultores han desarrollado; aquí el análisis es muy embrionario y requeriría de reuniones e intercambio de opiniones para delinear una estrategia más sólida y sustentada en la realidad provincial.

8. Gobierno de la Provincia de San Juan:

8.1 Análisis de Situación:

El inicio debe remontarse a la campaña a Gobernador desarrollada por el actual equipo de Gobierno, encabezado por el Dr. José Luis Gioja, hoy Gobernador de la Provincia. En dicha campaña, en la plataforma de gobierno presentada bajo la denominación de "***Segunda Reconstrucción de San Juan – Programa de Gobierno 2003-2007***" y dentro del Programa de Innovación Tecnológica y Desarrollo Institucional, incluían dos iniciativas generales; por un lado, un plan de mejoramiento de la infraestructura de comunicaciones, destinado a la concreción de una "red digital

de comunicaciones”, y por el otro, un plan de Gobierno Electrónico cuyo principal objetivo no solo era incorporar tecnología a la gestión del Estado, sino que era desarrollar una manera distinta de gerenciar los asuntos públicos, con metas globales iniciales a cuatro años.

Esto generaba un marco conceptual amplio, de origen político, para las posteriores iniciativas de Gobierno Digital, enmarcadas en una estrategia de Sociedad de la Información, pero no avanzaba mucho más en los lineamientos precisos y necesarios para encarar la tarea.

Dentro de este marco, desarrollaron el ***Proyecto de Reforma del Estado y Gobierno Digital de la Provincia de San Juan***; que pretende hacer de San Juan y su gobierno una referencia y un modelo de gestión eficiente y transparente a seguir por otras provincias y localidades de avanzada. Dentro de esta visión, pretende que San Juan posea una industria de software y servicios tecnológicos, con eje en gobierno electrónico, con presencia a nivel nacional y latinoamericano, conjuntamente con el desarrollo de un polo tecnológico regional que sea el principal proveedor de programas y tecnología del gobierno electrónico en español para el Mercosur y Latinoamérica. Es decir, lograr una industria estratégica, fuertemente vinculada a la Universidad, principal generadora de puestos de trabajo de alto valor agregado y de recursos genuinos para la provincia.

Siguiendo esta línea, han establecido una ***Unidad Tecnológica***, dependiente del Ministerio de Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente. Dicha unidad es la responsable de coordinar las estrategias de Gobierno Digital en la Provincia de San Juan, sumando al resto de los actores gubernamentales y liderando el proceso de cambio.

Como continuidad de esta estrategia, el Gobierno de la Provincia de San Juan y el Consejo Federal de Inversiones (CFI), a fines de Diciembre de 2003, firmaron un ***Convenio Marco de Cooperación y Asistencia***, que involucra la realización de acciones de diagnóstico, formulación e implementación del Plan Estratégico de Gobierno Digital y Sociedad de la Información. Este convenio, en una primera etapa, abarcaba una serie de tareas para lograr las primeras acciones concretas; con la previsión de otras etapas posteriores de afianzamiento de la cooperación.

El Gobierno de la Provincia ya posee una cierta infraestructura tecnológica y de servicios, aunque es insuficiente para hacer frente a un proyecto de la envergadura del que se plantea, como puede observarse en el puntaje obtenido en la "Clasificación de las Provincias Intermedias según Indicadores seleccionados de Gobierno Electrónico", según un relevamiento de todas las provincias argentinas, efectuado por el CFI, en el marco de una asistencia técnica, durante el año 2003. Ese puntaje fue de **9**, siendo el promedio nacional de **10.8**, mientras que el promedio de las provincias intermedias **7.8** y el puntaje óptimo **32**.

Asimismo, como destacable se lista a continuación los principales proyectos que fueran incluidos en el relevamiento antes mencionado y que se pueden rescatar como significativos en término de aplicación de TIC's y Gobierno Digital:

1. Proyecto "SlcaT" - Sistema de Información del Catastro Territorial-:

Tuvo como objetivo principal implementar un sistema de información territorial capaz de mantenerse actualizado en el tiempo, que permita mejorar la recaudación impositiva en base a la identificación de nuevos contribuyentes y a la actualización de los avalúos y dar publicidad del estado parcelario en forma confiable y eficiente, con el propósito de brindar seguridad al derecho de propiedad de los bienes inmuebles.

Se ha ejecutado el proyecto en su totalidad cumpliendo con los objetivos propuestos, lo que empujó a la Provincia a transitar por una segunda etapa de ejecución, con financiamiento propio, relevando la zona urbana y rural bajo riego para actualizaciones anuales de parcelas.

2. Proyecto de Administración Financiera:

Su objetivo fue lograr un sistema de información que permita tomar decisiones fundadas en realidades oportunamente conocidas, permitiendo el control de la ejecución del presupuesto en su aspecto financiero y de prestación de servicios.

El proyecto se encuentra en ejecución desde el mes de Junio de 1999, con muchas discontinuidades, fruto de los problemas financieros y políticos por los que atravesó la provincia. En la actualidad está en etapa de prueba, funcionando en red en todo lo que es Secretaria de Hacienda que comprende Presupuesto, Tesorería y Contaduría, con la incorporación adicional de otros organismos.

3. Proyecto de Reorganización de la Dirección de Registro Civil y Capacidad de las Personas:

La Provincia formuló un proyecto de Desarrollo Institucional para obtener el financiamiento necesario para la reorganización del Registro Civil y Capacidad de las Personas, con el objetivo de lograr una gestión administrativa interna más eficiente, bajando costos operativos y disminuyendo el tiempo que el público utiliza en la realización de sus trámites. Se buscaba dar una solución a un largo proceso de deterioro en la prestación de servicios en el sector.

Se han digitalizado todas las actas del Registro Civil y están cargadas en un sistema que luego se complementará con otro más amplio que integra todas las bases de datos de la provincia. Este proyecto no incluye la posibilidad de que las personas puedan hacer los trámites on-line, pero sí contempla el diseño de un sitio Web que se presenta en un CD que incluye la guía de trámites.

Adicionalmente a estos 3 proyectos, también habían relevado el ya iniciado Proyecto de Guía de Trámite, desarrollado bajo la metodología de cooperación horizontal con la provincia de Mendoza. Este proyecto está siendo ejecutado por la Secretaría de Planeamiento y Control de Gestión, la Unidad Ejecutora Provincial de Conectividad e Información (CFI San Juan), con el aporte técnico de la Unidad de Reforma del Estado del Gobierno de la Provincia de Mendoza; en el marco del Convenio Provincias Mendoza – San Juan – CFI de cooperación técnica para la implementación del Proyecto Guía Orientadora de Trámites.

La 1º etapa contemplaba el relevamiento de trámites en el Ministerio de Economía y en la 2º etapa se extendía al Ministerio de Educación. Se esperaba tener on-line la Guía para finales del 2003, integrada al Web Site de la provincia¹¹, cosa que ya es factible acceder desde dicha página, aunque parcialmente. Aún sigue en desarrollo, con un estado muy avanzado, relevándose e integrándose los demás organismos de Gobierno y algunos Municipios. Este proyecto es parte de la nueva estrategia general de Gobierno Digital. Luego se profundiza en el análisis de esta iniciativa, dando mayores detalles de su avance.

¹¹ www.sanjuan.gov.ar

8.1.1 Acciones Desarrolladas por el Gobierno Provincial

Como primera acción, se produjo la firma de un **Convenio Marco de Cooperación y Asistencia**, entre el Gobierno de la Provincia de San Juan y el Consejo Federal de Inversiones (CFI), a fines de Diciembre de 2003. Esto involucraba la realización de acciones de diagnóstico, formulación e implementación del Plan Estratégico de Gobierno Digital y Sociedad de la Información. Este convenio, en una primera etapa, abarcaba una serie de tareas para lograr las primeras acciones concretas; con la previsión de otras etapas posteriores de afianzamiento de la cooperación

Por otro lado y como ya se mencionó, con el nuevo Gobierno se estableció la Unidad Tecnológica, la cual desarrolló y continúa desarrollando una serie de iniciativas, tendientes a lograr la modernización del Estado y su inserción en la Sociedad del Conocimiento. Estas iniciativas se detallan a continuación:

- ❖ Se estructuró la **Unidad Tecnológica**, dependiente del Ministerio de Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente, articulando su funcionamiento y procurando la obtención de recursos tanto económicos como técnicos, como base de trabajo. A la fecha ya han conseguido su espacio físico y equipamiento básico informático para que sus integrantes puedan operar con cierta normalidad. Su función inicial era la de coordinar las estrategias de Gobierno Digital en la Provincia de San Juan, sumando al resto de los actores gubernamentales y liderando el proceso de cambio. En el proceso de maduración, desde su creación, respecto del desarrollo de una planificación para coordinar y concretar acciones, han definido una Misión para la Unidad, han determinado cuales son las Principales Áreas de Trabajo y Servicio sobre las que trabajan y trabajarán, han establecido cuales son las Tareas Realizadas y en Curso relacionadas con el Gobierno Digital, han planificado las Próximas Tareas (2004) conjuntamente con la definición de su Cronograma (2004), han alertado sobre los Condicionamientos y Restricciones Presupuestarias que existen y, por último, han adelantado los Objetivos 2005 – 2007, que servirán de planificación de más largo plazo. Se incluye un anexo con la presentación que ha realizado la UT y que abarca los puntos aquí mencionados.

- ❖ Se realizó una **Encuesta Tecnológica Preliminar**, de carácter voluntario, cuyo objetivo fue el de obtener un primer acercamiento al estado de situación de la Infraestructura Informática de cada una de las áreas dependientes del Estado Provincial, como así también sus necesidades e inquietudes al respecto.
- ❖ Se estableció un **Foro Permanente para el Gobierno Digital**, con amplia participación de los diferentes organismos de gobierno, en sus líneas medias y con una cierta mayoría de funcionarios técnicos, básicamente ligados a las TIC's. Este foro funciona de modo digital, a través de contactos e intercambios de ideas vía correo electrónico, y también de modo físico, a través de reuniones semanales, en la sede provincial del CFI. Se firmó un acta fundacional, donde se establecieron las pautas de funcionamiento y participación.
- ❖ El **1º Ciclo "Política de información pública y servicios vía Internet. Uso de la Web y el e-mail en el Estado: marco normativo general. Guía de trámites"** del Foro Permanente, abarcó una serie de temas, listados a continuación, para cuyo tratamiento se formaron cuatro comisiones: **Administración de Web y Correos; Imagen y Contenidos, Tecnología e Infraestructura**. Este Ciclo concluyó el 21 de Abril de 2004 (con el envío de un proyecto de Decreto, cuyo detalle se indica más adelante) y los temas del mismo fueron:
 - Gestión del primer ciclo
 - Portal único
 - Subdominios
 - Administración de web y correos
 - Imagen
 - Tecnología
 - Contenidos
 - Correos
 - Guía de trámites
 - Relevamiento preliminar

- ❖ Como consecuencia del 1º Ciclo, generaron varios **documentos**, tendientes a definir el mecanismo de trabajo en el Foro, el cronograma de trabajo de las comisiones, los objetivos y plazos a cumplir en el primer ciclo del Foro, también tendientes a estandarizar las encuestas, las solicitudes, la designación de representantes, etc..
- ❖ Se organizó la **conferencia** "*El modelo de Canadá para la inclusión digital - El uso de tecnología para el desarrollo económico y social*", con la participación de la Lic. Kim Hendi, Consultora Senior del Departamento de Aplicaciones de la Autopista de la Información para Latinoamérica del Ministerio de Industria de Canadá (Industry Canadá). La misma se realizó el 15 de Marzo de 2004, en coordinación con el CFI, como parte de la estrategia de concientización de funcionarios de gobierno y difusión de los beneficios de la Sociedad del Conocimiento y la divulgación de las mejores prácticas internacionales.
- ❖ Se elaboró, por parte de las comisiones y luego de desarrollar los temas del Foro – 1º Ciclo, una serie de documentos que luego fueron integrados en un **proyecto de Decreto** sobre "*Políticas Web y Estructura de Administración de Contenidos para el Gobierno de San Juan*" que está a la espera de su firma, en la Secretaría General de la Gobernación, desde fines de Abril de 2004. El proyecto de decreto establece, como puntos principales los siguientes ítems:
 - Utilización de Internet como un medio de comunicación para la distribución de la documentación de carácter público y la realización de trámites que sean factibles de automatizar mediante su utilización.
 - Disponibilidad en Internet de la información y servicios de las áreas pertinentes [obligatorio para todos los organismos dependientes del poder ejecutivo provincial hasta el quinto nivel jerárquico (direcciones) y organismos autárquicos], en el menor tiempo posible, indicando un detalle de los contenidos mínimos obligatorios a ser publicados por cada una de ellas, referidos, básicamente a información del organismo, misiones y funciones y trámites [que deberán estar cargados en la guía única de trámites, en un plazo no superior a 90 días].

- Obligatoriedad de los Ministerios de desarrollar en 180 días, "Proyectos Web Ministeriales", incluyendo en el proyecto de presupuesto provincial 2005, los fondos para la ejecución de los proyectos presentados y aprobados. Asimismo, se los obliga a dar informes de avances ministeriales, incluyendo las revisiones de los proyectos con modificaciones, actualizaciones o ampliaciones a los proyectos originales.
- Forma de asignación y distribución presupuestaria, tendiendo a priorizar la publicación de información y los servicios mas requeridos por determinadas audiencias indicadas en el Decreto y buscando el desarrollo armónico y equitativo de la Web, de todos y cada uno de los organismos intervinientes.
- Definición del sitio www.sanjuan.gov.ar y todos sus sub-dominios, como único portal oficial para el Poder Ejecutivo Provincial de San Juan y como único dominio autorizado para los correos electrónicos oficiales.
- Definición de cuatro perfiles de "clientes" o usuarios distintos: el ciudadano residente, los empresarios residentes, los ciudadanos y empresarios foráneos que visiten o piensen visitar la provincia con fines turísticos o de negocios.
- Obligatoriedad de migrar o enlazar el contenido de todos los sitios oficiales hacia el portal oficial único, cumpliendo con todos los requisitos establecidos por el decreto. Baja de los sitios con dominios comerciales y migración de sus contenidos al portal oficial, dentro de los 90 días.
- Adopción de una estrategia de administración del sitio Web centralizada y carga de datos descentralizada, definiéndose para ello los roles de Director de Información en la Web, Administrador Web y Gerente Web. También se incluye la metodología de selección de los cargos antes indicados, conjuntamente con su dependencia jerárquica y administrativa, las condiciones laborales y las responsabilidades del manejo de claves de administración Web.
- Definición de las "Normas y Procedimientos de Publicación en la Web", que deberán ser cumplidas por todas las páginas Web publicadas por el Poder Ejecutivo Provincial y sus dependencias, conjuntamente con la adopción de

los Estándares Tecnológicos de la Administración Pública ETAP-1, elaborados por la Subsecretaria de la Gestión Pública de la Nación. También se define el organismo encargado de fijarlas y el mecanismo usado para ello.

- Definiciones sobre la accesibilidad de los sitios Web para las personas con discapacidades y para las personas que poseen computadoras con baja capacidad y enlaces a Internet de baja velocidad.
- Garantía de privacidad de los individuos que visitan el sitio Web, conjuntamente con la inclusión de un enlace a la declaración oficial de privacidad del gobierno, tanto en los sitios como al enlazar un formulario de correo electrónico.
- Definición de la condición del material incluido en las páginas Web, de dominio público, en cuanto a derechos de autor y propiedad intelectual, conjuntamente con el procedimiento para incorporar gráficos/imágenes con derechos registrados por terceros.
- Entrega de cuentas de correo electrónico oficial a todos los funcionarios públicos de nivel superior hasta nivel de director de área, indicando la obligatoriedad de inclusión de esta dirección electrónica y la de la página Web oficial en todas las tarjetas personales oficiales y en toda su correspondencia electrónica o en papel. Asimismo, se incluyen los procedimientos de solicitud, altas y bajas de cuentas de correo oficiales.
- Definición de responsables sobre los contenidos publicados en la WEB y en la guía de trámites, estableciendo los mecanismos necesarios para su correcta publicación, actualización y control periódico.
- Establecimiento de las normas, mecanismos y tiempos de respuesta de los mensajes de correo electrónico generados en los sitios Web oficiales, las que deben reflejar el fuerte compromiso del Gobierno con un eficiente servicio al cliente.
- Invitación al poder legislativo, poder judicial y municipios a incorporarse al presente proyecto de información en la web.

Este proyecto de Decreto apunta a normar todo lo atinente a la presencia del Gobierno de San Juan en Internet, principalmente focalizado en la necesidad de

brindar información completa, actualizada y sustancial no solo de la actividad de gobierno sino también de la actividad económica, comercial, turística y social de la Provincia. Esto responde a un pedido expreso del Sr. Gobernador de la Provincia, de efectuar una reingeniería de los sitios Web oficiales y formar el Portal único al que ya se ha hecho referencia.

❖ Para adelantarse a las acciones que se desprenderían de la aprobación del Decreto, han encarado un **relevamiento de la infraestructura y recursos** necesarios para poder llevar adelante el proyecto de la página Web, basado en un trabajo de grupo con miras a compartir los medios de que dispongan, las diferentes unidades organizacionales. Para ello, el proyecto de los Centros de Acceso (que luego se menciona) pretende servir como una estrategia para superar algún déficit estructural, temporalmente. Este primer relevamiento contempló la recopilación de:

- Una lista con la infraestructura informática y de telecomunicaciones en cada ámbito de trabajo.
- Una idea de cuales son las tareas que se realizan actualmente con dicho equipamiento.
- Los proyectos que pudieran integrarse con el de los centros de acceso y compartir recursos (por ej. los del Trasfin y sistema de sueldos)
- Propuestas de cómo hacer un uso mas eficiente de dicho equipamiento y el que se adquiriera en el futuro.

Hoy se ha ampliado a toda la administración, bajo el nombre de **Relevamiento del Patrimonio Informático**, para conocer la realidad tecnológica de las organizaciones de gobierno y, a partir de ello, planificar acciones sobre Gobierno Digital, de manera más integral. Hoy están en la etapa de recopilación de información, con una prueba piloto que, se estima, ya está concluida. Posteriormente, se vuelve sobre este relevamiento en particular.

❖ Se lanzó la **segunda etapa del Foro permanente para el Gobierno Digital**, que está centrada en determinar "Estrategias para reducir la Brecha Digital dentro del Estado", brecha que han definido como muy amplia y cuya percepción la han resumido como:

- Falta de Infraestructura de informática y telecomunicaciones (TICs) apropiada.
- Recursos para inversión en TICs extremadamente limitados.
- Desproporción en la penetración y desarrollo de las TICs entre distintos ministerios y organismos.
- Existencia de barreras culturales y técnicas que dificultan una mejor asignación y mas eficiente uso de la infraestructura existente (por ej.: integración de redes y equipos, movilidad de los recursos, acceso compartido a los recursos). Existencia de equipamiento subutilizado.
- Falta de control del equipamiento adquirido por el Estado y del uso que se le da al mismo.
- Alta proporción de empleados y funcionarios del Estado que no están capacitados para el uso de las nuevas herramientas informáticas. Ausencia de campañas de capacitación informática.
- Dificultad para mantener el parque informático existente.

Para ello han definido una serie de acciones, en pro de materializar la estrategia mencionada. Las principales acciones se detallan en los siguientes puntos, dentro de esta parte del informe.

- ❖ Definieron el proyecto de **Centros de Acceso Estatales**, que ha sido concebido para reducir la brecha digital en el Estado; estos centros serán de uso exclusivo de la administración pública. Es una tarea conjunta con las Direcciones Provinciales de Informática y de Telecomunicaciones. Como objetivo inicial y de corto plazo esperan montar 3 centros de acceso con unos 8 puestos de trabajo con conexión a Internet c/u. Los servicios a brindar serán: herramientas de oficina (procesador de texto, planilla de cálculo, presentaciones, etc.); edición de imágenes y OCR; digitalización de documentos (escáner); impresión de documentos; copia de datos a CD o discos removibles; herramientas de Internet (navegación, correo electrónico, etc.); acceso al sistema de carga de contenidos para la página Web; acceso al sistema de carga de trámites para la Guía de Trámites; acceso al sistema de Administración Financiera (Trafin); acceso al sistema de Sueldos y Recursos Humanos y soporte necesario para todas las tareas antes enunciadas. No se tiene información sobre si, efectivamente, se ha implementado alguno de los centros planificados.

- ❖ La **Guía de trámites** que continúa con su desarrollo de carga de información y proceso de revisión de los formularios ya completados, en algunos casos. En el punto 8.1.1.3 se incluye un detalle de la situación particular, en base a informes de técnicos del CFI sobre dicha implementación¹². Se reitera en el presente punto que éste debería ser un proyecto piloto, ya en estado avanzado. En la actualidad están trabajando para que la guía se complete y actualice con trámites de todas las reparticiones, tarea que, según lo que particularmente se comenta más adelante, se hace muy lenta; además, fundamentalmente se está sensibilizando a las reparticiones para que sean ellas quienes tomen al proyecto como propio y, por lo tanto, sean las responsables de mantenerlo y mejorarlo.
- ❖ La creación de un **Weblog**, como un modo adicional de interactuar y comunicarse, que servirá de complemento del uso del correo electrónico, las reuniones plenarias y como soporte del funcionamiento habitual del Foro, a través de la publicación de información y de los proyectos que se manejan en dicho foro, de la posibilidad de dejar comentarios en línea y de generar y publicar artículos.
- ❖ El avance sobre un primer **Proyecto Piloto** definido por la UT, basado en un acuerdo piloto para modernizar técnica administrativamente una pequeña dirección dentro del Ministerio de Infraestructura denominada "**Plan Arraigo**" que se dedica al relevamiento y escrituración de terrenos en villas de emergencia.
- ❖ Las tareas de planificación de **Capacitación**, orientada a los funcionarios y empleados administrativos estatales. Han partido de un relevamiento previo, realizado en conjunto con la Dirección de Personal, para luego aplicar el plan de capacitación de funcionarios; inicialmente han comenzado en el Ministerio al que pertenece la Unidad Tecnológica. Complementariamente a esto, y con la asistencia y financiamiento del CFI, han lanzado una capacitación a nivel de gerentes de sistemas o responsables de proyectos relacionados con Gobierno Digital, en el tema de uso y administración de equipos y redes **Linux**.
- ❖ La reformulación y relanzamiento de la **página Web oficial del Gobierno de San Juan**, con participación coordinada de todas las áreas de Gobierno, en un ambiente común. Se está en la primera etapa del desarrollo.

¹² Particularmente, los informes de la Tec. I.O. Grisela Vilas.

- ❖ Identificación de **proyectos en curso**, relacionados con **Gobierno Digital**, a través de la UT. Se trata de detectar, relevar y armar una base de datos de los proyectos actualmente en ejecución y que tengan relación con Gobierno Digital. Se empleará el weblog como soporte para la publicación de los proyectos, por los propios responsables, a través de planillas estándares. Más adelante, en el presente informe, se amplía sobre el particular.
- ❖ La propuesta de una **Red Informática Provincial (RIP)**, que pretende ampliar la interconexión ya existente, que abarca a algunos edificios y que no ofrece una redundancia y robustez ante fallas. Básicamente, se propone continuar y ampliar la conexión por fibra óptica, mejorar la seguridad de la red, agregar conectividad a edificios periféricos vía inalámbrica y avanzar con reuniones técnicas de coordinación. Todo esto está en un estado primario y aun es prematuro analizar su desarrollo.
- ❖ El diagnóstico del **estado de situación de la Secretaría de Salud Pública**, observando la falta de recursos, infraestructura y sistemas de información y comunicaciones específicos, conjuntamente con el desaprovechamiento de recursos de planes nacionales e internacionales, que están sin aplicación o no brindan un impacto efectivo. Se propuso la participación en el Foro y la asistencia de la Unidad Tecnológica (UT) para coordinar la formación y primeros pasos de un equipo informático en el área de salud, hasta tanto pueda contar con personal propio especializado.
- ❖ El acuerdo de **asistencia técnica** para la **informatización de la Obra Social Provincial (OSP)**, a través de la formación de un grupo multidisciplinario de trabajo (OSP, Dir. Prov. de Informática, Contaduría General, UT y Sec. de Salud Pública), para concluir el armado de un proyecto de reforma completo y con el nivel de detalle suficiente para que las inversiones sean guiadas por las necesidades reales y no por la oferta de soluciones de terceros. Estiman que la confección del proyecto llevará varios meses, con etapas de corto plazo provisionales, para paliar las urgencias que presenta la actual infraestructura. Lo interesante es que el Gobernador desea realizar cambios de fondo en la OSP, para hacerla mas eficiente y transparente (tiene gran déficit y no existe control de los recursos y prestaciones); para ello, requieren de la incorporación de TICs.

- ❖ Los **Proyectos y avances** a cargo de la **Dirección Provincial de Informática**, incluidos en su Plan de Tareas 2004, que aún cuando se están ejecutando de manera independiente, son parte de la base del Gobierno Digital y van en apoyo directo al mismo. Entre otros, incluye a la migración de servidores y plataforma (desde tecnología propietaria hacia estándar abierto); la habilitación del sistema SIRHO (gestión de recursos humanos, liquidación de sueldos y datos personales); la habilitación de un nuevo sistema de Registro Civil; el soporte al sistema TRADFIN (Sistema Integrado de Administración Financiera, Contable, Patrimonial y Gestión de Compras); la mejora y mantenimiento de la Red de Datos Provincial; el desarrollo de la Base de Datos Provincial y la capacitación del personal de la DPI en una Arquitectura Provincial de TI.
- ❖ La participación de algunos integrantes de la Unidad Tecnológica y de otros organismos del Gobierno de San Juan, en la capacitación **Estrategia de Gobierno Electrónico**, dictado por la **Organización de Estados Americanos (OEA)**. A la fecha, no se cuenta con datos sobre los trabajos o propuestas que hayan realizado los participantes provinciales, pero sería interesante profundizar y capitalizar las experiencias que hayan logrado con el curso, para ser aplicadas en el contexto gubernamental y acelerar los procesos de cambio.

8.1.1.1 Relevamiento del Patrimonio Informático

Tal como se mencionó en el punto 8.1.1, la Unidad Tecnológica ha encarado un relevamiento de infraestructura y recursos que, originalmente, se debió al proyecto de decreto sobre política Web pero que, luego, en base al objetivo del Foro de definir una estrategia para reducir la Brecha Digital en el Estado, se amplió a toda la administración, para conocer la realidad tecnológica de las organizaciones de gobierno y, a partir de ello, planificar acciones sobre Gobierno Digital, de manera más integral. Como punto de partida, obtuvieron las siguientes conclusiones:

- ❖ Los datos existentes sobre infraestructura informática y su uso no responden a la realidad, por lo que deben mejorar y ampliar la información disponible, para poder pensar en políticas de asignación eficiente de recursos.
- ❖ Deben mejorar los sistemas de control y registro de infraestructura informática (inventario) y hacer efectiva la aplicación de los existentes.

- ❖ Se requiere la creación de un registro único de infraestructura informática y su uso asociado, que contemple no solo la que es estrictamente propiedad del estado sanjuanino sino también la que está en usufructo por el mismo, a través de planes o subsidios nacionales o internacionales.
- ❖ Hasta tanto se corrijan las deficiencias detectadas, sugirieron que todos los ministerios colaboraran y trataran de relevar y proveer información mas precisa de su disponibilidad de recursos informáticos.
- ❖ Como punto de partida, se propuso realizar reuniones entre la DPI, la Contaduría, la Unidad Tecnológica y Patrimonio para analizar la normativa vigente y buscar alternativas para mejorar estos procesos y la información disponible.

A partir de estas conclusiones, se desarrollaron planillas y procedimientos para la generación de un **Relevamiento del Patrimonio Informático**, creado a partir de lo ya realizado en el Ministerio de Infraestructura, inicialmente (ya comentado en el 1º informe de avance). La coordinación y ajuste del relevamiento ha sido conducido desde la Contaduría General de la Provincia y Patrimonio. Han definido el contenido de las planillas, la necesidad de referentes técnicos por edificio gubernamental o ministerio y la estrategia de recopilación de información.

Oportunamente, este consultor acercó una serie de recomendaciones y comentarios sobre el proceso que estaban desarrollando y que, para una mayor claridad, se reproducen a continuación:

- (1) Es fundamental que asignen referentes, aunque sea por Ministerio o por edificio (como lo están planteando) para que evacuen dudas y orienten en el llenado de las planillas, ya que si no, la información que recojan, muchas veces no será veraz o de utilidad. Deben considerar que muchas personas no manejan los datos técnicos y que pueden verse inducidos a contestar erróneamente.
- (2) Desde el punto de vista técnico, las planillas tienen un buen detalle del equipamiento, pero se cree que el relevamiento hace demasiado hincapié en el hardware. Se recomienda incorporar más datos referentes al software, para ver que tipo de plataformas están empleando (marcas, versiones, cantidad de usuarios, etc.), sobre todo en base de datos, que es donde generalmente hay más variedad y luego complica a la hora de unificarlas.

- (3) Se cree, sería muy saludable recabar en el relevamiento qué tipo de aplicativos específicos (desarrollados in-house o enlatados) están utilizando para tareas propias de cada organismo. En general, siempre hay una gran cantidad de "pequeños sistemas" desarrollados/comprados para cubrir necesidades puntuales, que son importantes para la tarea diaria pero que, a la hora de darles soporte o integrarlos, se convierten en un problema (no están documentados, suelen no tener backups, no están registradas las modificaciones o versiones del desarrollo, son un conjunto de archivos de múltiples orígenes y en distintos formatos, etc.). Tal vez la Dirección Provincial de Informática u otro organismo equivalente ya posea esta información.
- (4) En dichos aplicativos, sería bueno que indicaran: (a) De quién/es requieren datos o información para alimentar el sistema, (b) Que tipos de procesos lleva a cabo, (c) Que tipo de reportes se generan, (d) A quién/es les entregan información o datos, como producto del aplicativo. Aunque sea una idea general de estos circuitos, ayudará a futuro, cuando planifiquen la integración y soporte de aplicativos y bases de datos.
- (5) Se recomienda también hacer hincapié en los contenidos/información que ya estén en formato digital o que puedan ser llevado a digital y en los procesos que puedan ser automatizados y digitalizados (aunque sea, un primer filtro grueso, poniendo énfasis en que beneficios se obtendrían y cuanto esfuerzo supone, a priori, hacerlo). Esto será fundamental a la hora de masificar el Gobierno Digital.
- (6) Conviene incluir el tipo de infraestructura de telecomunicaciones que poseen en Gobierno, tales como centrales telefónicas, cantidad de internos y de líneas externas, tipos de acceso telefónico a las centrales –líneas normales o tramas digitales–, tipos de accesos a Internet, vínculos entre edificios públicos, vínculos entre ciudades, sus capacidades y topología, etc. Es importante que especifiquen cuales son las condiciones contractuales (esto último sirve para "ver" que es lo que se puede reutilizar, cómo y por cuanto tiempo). Quizás este relevamiento es más puntual y no por cada organismo, pero conviene incluir la consulta a cada uno de ellos, genérica, y luego hacer una 2° etapa, con aquellos que sí poseen esta estructura o son responsables de ella. La Dirección Provincial de Telecomunicaciones puede que ya tenga esta información.

(7) Por último, el relevamiento y sus resultados deberían tener como objetivos el hecho de servir para conocer no solo la infraestructura que posee el Gobierno Provincial sino el detalle de los proyectos que ya están en marcha, quizás de manera no correlacionada, pero que pueden ser el punto de partida del resto de las iniciativas de Gobierno Digital y servir de base al despliegue de todos los procesos. Muchos de estos podrán ser los proyectos pilotos de los que ya se ha hablado. Este relevamiento, luego, podrá extenderse al ámbito privado, para completar el “mapa” de las TIC’s en la Provincia, una vez que se lance el proyecto de Gobierno Digital y Sociedad de la Información, en una fase más extensa.

Como motivo de las sugerencias brindadas, se interactuó con los responsables del relevamiento, para evaluar si era posible poner en práctica lo indicado.

Los funcionarios de San Juan, como ya se mencionó, están en la etapa de reelaborar la recopilación de información y ver hasta donde amplían las mismas para recolectar mayor detalle del software en uso y la infraestructura de telecomunicaciones que poseen, sin agregar una complejidad excesiva a las planillas, que termine por desvirtuar el propósito primario que se perseguía. Para ello, establecieron una prueba piloto que, se estima, ya está concluida. No descartan establecer una segunda etapa del relevamiento o asumir determinadas tareas de manera directa (hacer ellos parte del trabajo), para completar todo el proceso.

Desde el área de Patrimonio se iba a emitir una circular con las nuevas instrucciones y requerimientos para registrar el equipamiento informático disponible y uso del mismo. Esto permitiría, no solo conocer la situación actual, sino ordenar el registro de aquí en adelante. Se pretende que la información sea cargada al Sistema de Administración Financiera, el cual debe ser adaptado para ello. No se tienen precisiones del resultado sobre dicha circular.

Es importante analizar las conclusiones a las que arribaron, luego de la maduración de las ideas y la interacción entre los organismos de gobierno y antes de lanzar la prueba piloto. Allí se plantean los inconvenientes y el cambio de estrategia, para poder avanzar con el proyecto. Estas conclusiones pueden resumirse como sigue:

- Hubo una escasa voluntad manifestada por los cuerpos informáticos en el Estado para dar asistencia a la gente de patrimonio con la tarea de relevar el equipamiento informático, particularmente de la Dirección Provincial de Informática, que no aportó recursos, por falta de tiempo y personal. Esta situación es preocupante.
- Como no existe una suficiente asistencia para el personal que debería hacer el relevamiento, se decidió modificar la estrategia, proponiéndose la formación de un equipo con personal voluntario, que esté disponible para las reparticiones que así lo requieran. La condición y requisito necesario para solicitar esta asistencia es que previamente, la repartición o el ministerio del que dependen, emita una resolución autorizando a este equipo externo a realizar las tareas de relevamiento.
- Se analizaron las sugerencias enviadas por este consultor y se coincidió en que si bien sería de gran valor contar con toda la información sugerida de relevar, sería demasiado ambicioso para una primera etapa y que por ahora la estructura y el personal no está en condiciones de responder a un requerimiento de ese nivel de detalle. También se plantearon algunas sugerencias de cambio al documento con la información a relevar.
- Antes de que sea enviada la circular general a todo el gobierno se decidió hacer una prueba piloto dentro del edificio 9 de julio para poder ajustar el requerimiento, la metodología y los criterios para luego aplicarlos en el resto de las reparticiones.

8.1.1.2 Proyectos de Gobierno Digital

Tal como también se mencionó en el punto 8.1.1, la Unidad Tecnológica ha propuesto un relevamiento de proyectos en ejecución relacionados con Gobierno Digital. Para ello, han desarrollado una primera versión de una planilla para recabar la información. La idea propuesta es que una vez definida la planilla definitiva, cada organismo pueda publicar sus proyectos relacionados con Gobierno Digital en el weblog y a través del correo electrónico, para que todos conozcan las iniciativas existentes en otros ámbitos y se busquen los medios de integración, cooperación, complementación e intercambio de experiencias entre organismos.

La planilla confeccionada releva en detalle la repartición responsable y las personas a cargo, la identificación del proyecto y su descripción asociada, el grado de formalidad que tiene el proyecto, los objetivos, los resultados previstos, el presupuesto del mismo y las fuentes de financiamiento previstas y, por último, el estado de ejecución y grado de avance.

La planilla recaba mucha información financiera y de ejecución del proyecto, que será difícil de obtener, en muchos casos. Falta un mayor detalle de cual es el marco de trabajo (si es un proyecto aislado o si forma parte de una planificación más integral o programa de gobierno) y con quienes interactúa, dentro de la estructura de Gobierno (si el proyecto sirve solo al organismo que lo ejecuta o si, por el contrario, sirve a otros organismos y/o requiere de la asistencia de otros organismos). Este consultor entiende que debería trabajarse un poco más en la información a relevar y las etapas que se deberían asociar a dicho relevamiento.

Del análisis y discusión en el Foro, surgió que la tarea de identificación de proyectos y de llenado de las planillas no será simple y que deberán ser pacientes, dedicarle tiempo y contar con asistencia. Luego de hacer el ejercicio de completar la planilla con algunos proyectos, han observado que la mayoría de ellos se manejan de modo bastante informal, por la cantidad de puntos indefinidos que han encontrado. Complementariamente, una vez que la han completado tienen una visión mucho más clara y precisa de los proyectos y en muchos casos les será de gran utilidad para llevarlos adelante.

Como pendiente, ha quedado la tarea de identificar los "Títulos" de los proyectos de cada área relacionados con Gobierno Digital, para que luego sobre ellos comiencen a trabajar todos los participantes del Foro, de manera coordinada.

8.1.1.3 Guía de Trámites

Tal como se mencionó en el punto 8.1.1, a la fecha se ha avanzado con la **Guía de trámites**, en base a un trabajo conjunto y estrecho entre el CFI y la Unidad Tecnológica. Ya se superaron los problemas de infraestructura y soporte lógico, conjuntamente con el cambio de organismo responsable, dentro del Gobierno de San Juan. A la fecha, es posible detallar el siguiente estado de situación, según los diferentes organismos jerárquicos:

- ❖ En el **Ministerio de Infraestructura** se ha completado la carga de trámites actualizada al año 2004, implementándose una red de funcionamiento autónoma.
- ❖ En el **Ministerio de Hacienda** están actualizando los datos para los trámites ya cargados oportunamente. Esta tarea se ha completado casi en un 70% pero, hasta el momento, no se ha podido restablecer una red que opere el flujo de datos de la Guía, de modo independiente.
- ❖ El **Ministerio de Producción** se hizo cargo de la responsabilidad de la ejecución y coordinación del proyecto de Guía de Trámites, en su propia estructura, para evitar demoras y desintelencias. Luego de efectuar reuniones con casi todos los directores de áreas, coordinadas desde el CFI, y avanzar con los instructivos de relevamiento, quedó constituida la red de trabajo en dicho Ministerio (con coordinador y cargador designados), que luego comenzó a operar mediante el envío de múltiples correos electrónicos y la recepción de la información a cargar. Hoy se está en una etapa de supervisión continua del proceso.
- ❖ Dentro de la **Secretaría de Salud Pública**, se trabajó particularmente con la **Obra Social Provincial** por ser el organismo que más trámites realiza en el área salud. Por ello, se ha generado en la base de datos de la Guía de Trámites una grilla nueva, exclusiva para la Obra Social y separada de la Secretaría de Salud Pública, debido a la magnitud de trámites a cargar¹³.
- ❖ En el **Ministerio de Desarrollo Humano** se está en la etapa preliminar, habiéndose presentado el proyecto de la Guía de Trámites junto con la modalidad de trabajo requerida. Acordaron una reunión con la totalidad de los funcionarios de ese ministerio para el día 10 de octubre a fin de avanzar en el tema.

De la experiencia e información recogidas por los supervisores del proyecto, en el CFI, surgen las siguientes fortalezas en la implementación del mismo en San Juan:

- La formación de un grupo de trabajo con personal del CFI y del Gobierno que coordinan el proyecto a nivel provincial. Si bien es un grupo pequeño es una mejora respecto al año pasado, ya que ha sido potenciado en el foro permanente para el gobierno digital.

¹³ Para más información, consultar en <http://www.tramite.sanjuan.gov.ar>

- Los directivos y personal de algunas reparticiones comprometidos con el proyecto.
- La mejora de la conectividad del Poder Ejecutivo, en base a la ampliación de la extensión de la red provincial de datos y la instalación de nuevas redes LAN en diversas reparticiones (el Ministerio de Infraestructura en lo que va del año ha realizado y mejorado la instalación de 5 nuevas redes en reparticiones como el propio Ministerio, Medio Ambiente, Vialidad Provincial, Hidráulica, Arquitectura). Esto permitirá potenciar todo el proyecto.

En cuanto a las debilidades en la implementación del proyecto en San Juan, se enumeran las siguientes:

- No se visualiza una asignación de tiempos, recursos y prioridades al proyecto, para su rápida y buena ejecución, aún cuando las autoridades consideran necesario la ejecución del mismo en sus reparticiones.
- Hay una escasez de recursos materiales para su implementación en la Provincia, ya que la gran mayoría de las dependencias de gobierno no poseen la infraestructura tecnológica mínima necesaria (PC, conectividad, etc.).
- Un alto porcentaje del empleado público no está capacitado en el uso de las TICs, lo que retarda la capacitación que debe darse. Esto, se potencia con el alto promedio de edad (aprox. 49 años) y la escasez de profesionales.
- La inexistencia de manuales de procedimiento de los trámites, donde se indique los tipos de trámites que genera la repartición y la forma en que se deben realizar. Esto hace que el relevamiento de los mismos y todos los procesos que se necesitan para su realización, sean dificultosos.

Como conclusión, se reitera lo ya indicado en el punto 8.1.1., en cuanto a que se sigue trabajando para completar la guía y actualizarla con los trámites de todas las reparticiones, a pesar de lo lento del proceso, según los inconvenientes enumerados. Además, se continúa con la sensibilización de los organismos para que se “adueñen” del proyecto en su ámbito y, por lo tanto, sean los responsables de mantenerlo y mejorarlo.

8.2 Recomendaciones

En el desarrollo de la consultoría, se generaron documentos con comentarios y sugerencias, particularmente sobre la estrategia del Foro Permanente, su acta fundacional, los temas incluidos en el 1º Ciclo, la estructura de la encuesta preliminar y demás notas y solicitudes, el proyecto de decreto, el relevamiento del patrimonio informático, los proyectos pilotos y la identificación de proyectos de Gobierno Digital.

Particularmente, se intercambiaron numerosas ideas y comentarios sobre el proyecto de Decreto desarrollado, hasta su versión definitiva. Se fue crítico de la metodología empleada en el proyecto de Decreto, no tanto en la conveniencia o no de su implementación, sino más bien en la necesidad de que ese proyecto no fuera un elemento aislado sino que se lo incluyera en una política integral de Gobierno Digital y Sociedad de la Información, con una definición clara de los mismos y un compromiso de los hacedores de la política sanjuanina.

Específicamente, sobre incorporación de contenidos y servicios en la Web, se sugiere que, complementariamente a los plazos y pautas que el propio proyecto de Decreto establece, la secuencia podría ser, muy a grandes rasgos y con un plan previamente definido, como la que se detalla a continuación:

- 1º Web estática, pero con mucho contenido que pueda ser útil como información y ayude a la transparencia (listado de licitaciones, compras, presupuesto anual, programas de gobierno, direcciones de hospitales y salas de primeros auxilios, campañas de vacunación, encuestas, servicios al consumidor, prensa, teléfonos, etc.).
- 2º Apertura a consultas e interacción restringida a algunas áreas y motivos. Primeros sistemas con algo de interactividad.
- 3º Interacción automática con servicios, consultas y mecanismos de búsqueda, sin intervención de los organismos ("autoservicio"). Evolución al concepto de "ventanilla única".

El resto de las sugerencias y comentarios efectuados a lo largo de ese tiempo no han sido incluidos en el presente informe, por razones de brevedad, aunque están implícitas en las recomendaciones que se incluyen a continuación.

En base al análisis que se ha efectuado, tanto de la pautas generales incluidas en este informe, como de toda la documentación que se generó en el Foro Permanente y el intercambio de correos electrónicos con los actores locales, es posible establecer una serie de recomendaciones para la implementación de un proyecto de Gobierno Digital en la Provincia de San Juan. Para ello, se asume que esa es la decisión política imperante y no que existe la intención de avanzar con proyectos y programas puntuales, sin un marco general de trabajo bajo el sello de Gobierno Digital. Es este caso, las recomendaciones se indican a continuación:

- ↳ Establecer un **marco general del proyecto**, definiendo la “**Visión**” del mismo. El Gobierno ya tiene un proyecto tanto de Gobierno Digital como de mejora de infraestructura de telecomunicaciones e informática, planificado durante la campaña electoral, el cual enlaza pautas estratégicas con etapas ejecutivas, las cuales deberían estar separadas y establecidas dentro del marco más general que aquí se reclama. Inicialmente y en base a los lineamientos que ya tienen definidos en el mencionado proyecto, se debe definir las grandes pautas y objetivos de un Plan de Gobierno Digital y Sociedad de la Información, sin entrar en detalle en el “como” y en el “cuando”. Debe ser un documento estratégico simple que defina los ejes del programa, no focalizado en el área tecnológica sino en los objetivos administrativos, sociales, económicos y, básicamente, procedimentales.
- ↳ Apostar a un **compromiso estratégico y activo de los hacedores de políticas**, estando a la cabeza el **Gobernador de la Provincia**. Si el proyecto es parte del programa de gobierno y es política de Estado, tendrá mucha más viabilidad de largo plazo y no se confundirá con un mero acto político de corto plazo. Por ello, se debe tratar de reforzar la divulgación de las iniciativas y proyectos que se están desarrollando, entre los demás organismos del Estado. Es fundamental involucrar a los mandos políticos, para que entiendan el proyecto global, se sumen a las tareas desplegadas y colaboren en la difusión y sensibilización estratégica entre sus mandos medios que, muchas veces, muestran una falta de compromiso y participación activa en los proyectos (es una realidad, según el análisis que se desprende de lo actuado hasta ahora en el gobierno provincial).

- ↳ Definir un **Órgano Responsable del Gobierno Digital**, con suficiente jerarquía y capacidad de decisión, como para conducir el cambio y ser reconocido dentro y fuera del Gobierno. No debe sumar toda la responsabilidad del desarrollo de todas las iniciativas sino que debe ser el conductor que marca el camino; tener presente que el proyecto se basa en un ambiente cooperativo y de alianzas, donde cada uno hace lo que mejor sabe hacer.
- ↳ Generar un **Comité Asesor de Gobierno Digital** que proporcione al Órgano antes definido, servicios continuos de asesoría y orientación. Además, el Gobernador y sus ministros deberían dar publicidad a la visión y reconocer los éxitos de las distintas iniciativas a medida que se vayan implementando.
- ↳ Definir un **ámbito de trabajo amplio y participativo**, que involucre al resto de los actores, además del Gobierno. La iniciativa debe ser del Gobierno pero el proyecto es conveniente que sea de la Provincia y no excluya desde el inicio; además, a largo plazo, la sustentabilidad debería estar enfocada en el sector privado y en los organismos no gubernamentales y asociaciones civiles. Aun cuando sea una etapa temprana y existan numerosos temas pendientes en el gobierno, debería avanzarse con algún proyecto piloto sobre la Sociedad de la Información, que dé los primeros pasos sobre ese área. Un tema puede ser, por ejemplo, desarrollar un centro de acceso extendido al uso de la comunidad, en base a programas específicos de trabajo, con asociaciones civiles.
- ↳ Incluir, en un lugar destacado, a la **educación**, a la **salud** y a la **cultura**, como formadores y prestadores de servicios de impacto directo en los ciudadanos, a la vez que actúan como motores de divulgación de los beneficios de la Sociedad del Conocimiento. Además, existen numerosos sistemas y programas factibles de ser aplicados a modo de proyectos pilotos.
- ↳ Pensar en diferentes **métricas**, para poder medir la evolución de los subproyectos (evaluando el éxito o el fracaso, parcial o total) y establecer hitos, en cada planificación, conjuntamente con las reformulaciones y ajustes de programas. Es una tarea compleja, pero conviene ir de lo general a lo particular. Esto permite la evaluación comparativa y difusión de las mejores prácticas.

- ↳ Los cambios siempre son lentos y generan temores, por lo que se sugiere **fortalecer las tareas de capacitación, divulgación y sensibilización**, sobre Gobierno Digital, en una primera etapa y sobre Sociedad de la Información, en etapas posteriores. Tal como lo han expresado los propios participantes, los cambios enfrentan cuestiones culturales y son resistidos por miedo a lo desconocido; a una creencia de que no son posibles de realizar; de que son cuestiones puramente tecnológicas, circunscritas a determinados ámbitos; a una idea errónea de que no son parte del proyecto (se autoexcluyen) y que estos procesos no necesitan de un trabajo integrado y multidisciplinario. Aquí el CFI puede seguir colaborando para vencer las barreras naturales que se producen.
- ↳ Para reforzar lo anterior, se sugiere que las **reuniones y acciones no se circunscriban a los encargados o gerentes de sistemas**. Complementariamente, deben abrirse a otros ámbitos más operativos y administrativos. Esto ya lo están haciendo en algunos ámbitos, por lo que se debe fortalecer esa etapa; los proyectos pilotos pueden contribuir enormemente a cubrir esa brecha que se produce; tal el caso de los centros de acceso a implementarse.
- ↳ Identificar de manera temprana las **bases de datos básicas y fundamentales** que, de manera centralizada e interrelacionada, "alimenten" al resto de las aplicaciones, servicios y procesos. Solo a modo de ejemplo, estas bases pueden ser: Personas Físicas y Jurídicas, Manejo de Expedientes, Catastro Físico, Legal y Económico, Administración Financiera y Contable y Recursos Humanos.
- ↳ Avanzar con el **relevamiento de los proyectos factibles de ser ligados a Gobierno Digital** y que pueden ya estar en marcha, quizás de manera no correlacionada, pero que pueden ser el **punto de partida** del resto de las iniciativas y servir de base al despliegue de todos los procesos. Se recomienda fuertemente identificar de ese conjunto, aquellos que pueden convertirse en **Proyectos Pilotos**, según las pautas ya expuestas. También se debe considerar el inicio de las tareas de identificar y desarrollar proyectos de más largo aliento, sobre las bases de datos básicas y fundamentales, que conformen la plataforma unificada donde se apoyen las demás iniciativas. Por otra parte, se recomienda considerar las sugerencias hechas sobre la información del relevamiento, que se pretende recabar en las planillas, y su potencial ajuste de contenido y objetivos.

- ↳ Avanzar con el **Relevamiento de Patrimonio Informático** ya en marcha, considerando, dentro de lo posible, las recomendaciones que ya se han indicado, apuntando a tener el mayor detalle de, no solo el hardware y software de base que existe en la Administración Pública Provincial, sino también abarcar a las bases de datos, aplicaciones e infraestructura de red y de telecomunicaciones (con sus condiciones contractuales asociadas). Luego, este relevamiento puede extenderse al ámbito privado, para completar la radiografía de la provincia.
- ↳ Elegir un grupo de **proyectos pilotos**, que demuestren efectividad y movimiento, en cada área estratégica. La diagramación integral de “todo” el proyecto puede llevar mucho tiempo y se puede tornar compleja. Se necesitan pequeños “éxitos” intermedios, que indiquen que el camino tomado es correcto y que puede beneficiar a todas las partes. Como contra-cara, demuestra a los que no se han sumado (porque no les interesa, porque no quieren o porque lo ven como un proyecto de otros) que hay hechos concretos y que no integrarse los deja fuera de acciones estratégicas y del “progreso”, como una definición amplia. Como ya se ha planteado, la guía de trámite puede ser, en sí mismo, un proyecto piloto de mejora de eficiencia de la gestión pública.
- ↳ Identificar a los “**campeones**” en cada área, en cada comunidad, en cada administración, para hacer los primeros pasos del proyecto. Los campeones son aquellos que entienden de los procesos, que apuestan al cambio y que son o que pueden ser “seguidos” por el resto, en su ámbito de trabajo o acción.
- ↳ Como producto final y mientras se desarrollan los proyectos pilotos, es recomendable definir el **Plan Estratégico de Gobierno Digital y Sociedad de la Información**, que incluya no solo la Visión y la Misión, sino las áreas temáticas de interés, los programas específicos que se encararán, la estructura administrativa y política, las responsabilidades, la infraestructura necesaria de montar para dar soporte a los programas específicos, las campañas de concientización, difusión y capacitación, la estrategia de trabajo interdisciplinario y con el resto de los actores de la sociedad, los plazos, los recursos económicos globales necesarios, las posibles fuentes de financiamiento, por mencionar algunos de los principales ítems que debería contener el Plan Estratégico.

↳ Por último, es muy auspicioso lo planteado por la **Unidad de Tecnología** en su presentación, que se ha incluido como anexo. Se considera fundamental promover y reforzar las tareas allí indicadas, facilitando los medios y recursos que son necesarios para llevar adelante las acciones planificadas. Asimismo, se recomienda ajustar/comparar el cronograma que proponen con el que se incluye en el presente informe final (Cronograma General de Acciones).

Es fundamental entender que el proyecto debe ser concebido como un todo y como tal, debe tener una clara coherencia a lo largo de su desarrollo.

Se vuelve a repetir: cada proyecto e iniciativa debe ser parte integral de una política de Gobierno Digital y Sociedad de la Información, que parta de un documento estratégico simple que defina los ejes del plan.

Para completar el panorama de las recomendaciones aquí vertidas, a continuación se detallan los **aciertos** y **problemas** detectados en el desarrollo de las tareas, a lo largo de este tiempo:

8.2.1 Aciertos detectados

- (1) El Gobierno de la Provincia ya posee una cierta infraestructura tecnológica y de servicios que, aunque insuficiente para hacer frente a un proyecto integral de Gobierno Digital, puede servir de punto de partida, sobre la base del reuso de lo instalado, por elemental que sea. Hay una clara estrategia, sobre todo desde la Dirección Provincial de Informática, de ampliar la red de datos y la arquitectura que poseen, para crecer a partir de esa realidad.
- (2) La creación de la Unidad Tecnológica, como coordinadora de las estrategias de Gobierno Digital, permite generar un ámbito de debate de las iniciativas y proyectos que posee el gobierno, los cuales se pueden integrar en una estrategia global, a la vez que permite identificar necesidades y proponer soluciones. El desarrollo del Foro Permanente para el Gobierno Digital y el Weblog son herramientas que van en ese sentido.

- (3) Las iniciativas de capacitación técnica, de difusión y sensibilización encaradas, ayudan a crear una conciencia colectiva de la importancia de las TIC's en el ámbito de gobierno, conjuntamente con los beneficios y desafíos que representa el desarrollo y concreción de un proyecto de Gobierno Digital.

8.2.2 Problemas Detectados:

- (1) La falta de un liderazgo político, en especial de parte del Gobernador de la Provincia, más allá del impulso inicial que se evidenció en el interés del Ministerio de Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente, con la creación de la Unidad Tecnológica.
- (2) La falta de un Proyecto Estratégico definido de Gobierno Digital y Sociedad de la Información, que incluya una Visión general de la temática, la Misión que se asume y, como mínimo, los objetivos y acciones básicas a desarrollar, tal que se puedan enmarcar todas las iniciativas y proyectos que se están desarrollando en los diversos ámbitos de gobierno, con un cronograma genérico, flexible y de largo plazo. Esto le daría entidad y visibilidad a las iniciativas.
- (3) La necesidad de reestructurar la Unidad Tecnológica, tal que dependa de un organismo cercano al Gobernador y con influencia en los demás ministerios y secretarías, para que tenga peso no solo técnico sino político, fundamental para avanzar con proyectos de esta envergadura y con multiplicidad de injerencias e incumbencias. Es probable que implique un cambio de personas. Sería recomendable contar con una estructura multidisciplinaria y unificada, con objetivos precisos y orientados a pocos resultados de rápida ejecución inicial.
- (4) Los diferentes organismos que son las "patas" necesarias del proyecto, dependen de diferentes Ministerios, no siempre con relaciones fluidas y predisposición a la colaboración interdisciplinaria.
- (5) El desborde de tareas a la que está sometida la Dirección Provincial de Informática, que hace que no participe del trabajo conjunto desarrollado por la Unidad Tecnológica, ya que tiene sus propias prioridades. La DPI debería ser uno de los pilares del programa de Gobierno Digital, ya que es la que posee más recursos humanos, técnicos, económicos y de infraestructura informática en la Provincia.

- (6) La superposición de funciones entre las Direcciones Provinciales de Informática y de Telecomunicaciones, que puede diluir las responsabilidades y el desarrollo de la infraestructura que se necesita, si no existe una coordinación fuerte y con objetivos claros.
- (7) La falta de definición de un grupo pequeño de proyectos pilotos, que sean de sencilla ejecución, permitan "probar" soluciones y que den visibilidad al proyecto en su conjunto. Esto ayudaría en la tarea de sensibilización y difusión.

9. Gobierno de la Provincia de Formosa:

El Gobierno de la Provincia de Formosa no ha desarrollado un plan integral o un proyecto estratégico de Gobierno Digital pero, sin embargo, está desarrollando dos líneas de trabajo que tienen vinculación directa con iniciativas de Gobierno Digital y Sociedad de la Información que, en los hechos, hacen interesante su análisis y estudio de posible proyección a esquemas más globales y abarcativos, donde se incluyan a dichas acciones más acotadas.

Las líneas de trabajo tienen que ver con:

- Un programa que apunta hacia la Gestión de la Calidad en el Estado Provincial.
- La creación de la Unidad Provincial de Sistemas y Tecnologías de Información (U.P.S.T.I.).

La primera línea de trabajo se centra en el denominado Eje Estratégico de Gestión de Calidad, está liderado por la Subsecretaría de Recursos Humanos y su objetivo es el *"Fortalecimiento de la confianza en las instituciones del Estado a través de una gestión cuyo núcleo central es la satisfacción de las necesidades y expectativas de las personas, reflejada en una más fluida relación Estado-Ciudadanos, en un contexto de democratización que genere bienes y servicios públicos con mayor eficacia, eficiencia, transparencia y participación ciudadana, que contribuyan a la mejora de las condiciones sociales y económicas de la comunidad (usuarios) y las empresas."* En el marco de este programa se plantea una etapa inicial de 6 meses, donde el CFI les brindaría asistencia técnica y soporte para la generación del cronograma de actividades, el plan de capacitación y el desarrollo de la iniciativa, previendo, en este plazo, actividades y resultados concretos. Se iniciaría con una experiencia piloto de Gestión de Calidad en el Instituto de Asistencia Social (IAS).

No se avanza en el presente informe en el detalle de este programa, por considerar que escapa al perfil de tareas encomendadas dentro de los términos de referencia. Sin embargo, se plantearán los posibles puntos de cruce con las iniciativas que desarrolle la U.P.S.T.I. y las posibilidades que existen en su articulación, conjuntamente con las diferentes visiones que tienen los funcionarios provinciales.

En cuanto a la segunda línea de trabajo, se trata más en extenso, llegando hasta una propuesta de pasos a desarrollar en una fase de corto plazo.

La U.P.S.T.I. es el organismo responsable de llevar a cabo los procesos de desarrollo e innovación de tecnologías de la información, para la modernización del Estado Provincial, entre otras funciones. Su accionar y sus responsabilidades son analizadas más adelante.

De la reunión mantenida con el Coordinador Ejecutivo de la U.P.S.T.I., surgió como razonable el comenzar con un esquema inicial de seis meses, aunque éste no especificó cuales serían las actividades y necesidades de asistencia técnica, por parte del CFI, ya que no estaba totalmente consustanciado con la estrategia del Eje Gobierno Electrónico¹⁴; por ello, se acordó que enviaría un detalle de lineamientos, requerimientos y programas en los que trabajarían y para los cuales necesitarían apoyo y recursos del CFI, como más adelante se profundiza. Esto muestra, a priori, una cierta falta de coordinación y unidad de criterio con el órgano responsable del Eje Estratégico de Gestión de Calidad, lo que podría dificultar la articulación entre ambos ejes desde el comienzo; probablemente, la interrelación se va a ir presentando, cuando el grupo de autoevaluación de la calidad identifique *Áreas y Proyectos de Mejora* o cuando se definan los *Indicadores de Impacto*, en el eje calidad, donde seguramente surgirá la necesidad del uso de las TICs.

A continuación se focaliza sobre el Eje Estratégico Gobierno Digital y el protagonismo que debe tener la U.P.S.T.I., conjuntamente con los avances que este novel organismo está desarrollando. También se plantean las fortalezas y debilidades y las recomendaciones que se consideran oportunas.

9.1 Eje Estratégico Gobierno Digital

9.1.1 Misiones y Funciones de la U.P.S.T.I.

- a) **Creación:** La Unidad Provincial de Sistemas y Tecnologías de Información (U.P.S.T.I.), es de reciente creación (Decreto N° 518, del 1 de Junio de 2004);

¹⁴ Este eje forma parte del “Programa hacia la Excelencia en la Gestión del Estado Provincial” que está siendo diagramado por la Subsecretaría de Recursos Humanos del Gobierno de la Provincia de Formosa. Dadas las misiones y funciones de la U.P.S.T.I., que más adelante se comentan, es este organismo el que debe llevar adelante el mencionado eje, por estar dentro de sus competencias.

tiene dependencia jerárquica del Poder Ejecutivo (o sea, del Gobernador) y dependencia funcional del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos. Tiene dos sub-unidades: *Desarrollo de Sistemas y Tecnologías de Información*.

- b) Misiones:** Tiene la misión de implementar, coordinar, monitorear y supervisar los procesos de desarrollo e innovación de tecnologías de la información para la modernización del Estado Provincial; promover la estandarización tecnológica en informática, telecomunicaciones y recursos de información; intervenir en el diseño, desarrollo e implementación de las aplicaciones de *Administración Financiera, Administración Tributaria y Sistemas vinculados*; definir normas, metodologías y selección de plataforma y arquitectura tecnológica.
- c) Funciones:** Son todas relacionadas a las tareas que se desprenden de las misiones antes enumeradas, otorgándole un protagonismo sustantivo en el desarrollo de las estrategias de la incorporación de las TICs, con funciones amplias, no solo de asesoramiento y coordinación, sino de desarrollo, administración y liderazgo. Se destaca la de “Desarrollar y elevar a consideración del Sr. Gobernador el Plan Estratégico Anual de Tecnologías de Información del Gobierno Provincial”, la de “Implementar, coordinar y supervisar el Plan de Gobierno Electrónico” y la de “Entender en la elaboración del marco regulatorio del régimen relativo a la validez legal del documento y firma digital...”.

9.1.2 Conformación del Equipo de Trabajo

No poseen un equipo grande de trabajo, lo que juega en contra del desarrollo de sus tareas, que son amplias, de envergadura y con supervisión directa del Gobernador, que le agrega una cuota importante de presión.

El eje de la conducción está en el Coordinador Ejecutivo, secundado por la Directora de Coordinación Funcional de Sistemas, además de otros profesionales de menor rango.

Las tareas, inicialmente, las están llevando a cabo con personal de otras áreas, que trabajan coordinadamente con ellos y están pensando en absorber parte de los recursos, siempre que sean potables para las iniciativas que están desarrollando.

Por ello, les resultan de sumo interés el tipo de recursos y perfiles que podría aportarle el CFI, con una focalización en recursos técnicos que pudieran colaborar con el desarrollo de aplicaciones informáticas y la capacitación de recursos humanos en áreas técnicas sustantivas, más que para el asesoramiento en estrategias globales de Gobierno Digital.

9.1.3 Iniciativas que la U.P.S.T.I. está desarrollando:

De la documentación que se ha analizado y según el relevamiento efectuado en Formosa, con el personal jerárquico y técnico de la U.P.S.T.I., es posible hacer una breve síntesis de las iniciativas que dicho organismo está liderando o participando, a saber:

- a) Han desarrollado un **centro de cómputos paralelo** al existente (este último hoy solo posee el sistema de Recursos Humanos y Pago de Haberes de la Administración Pública Provincial), donde está el centro de la red de área metropolitana (MAN) y algunos de los sistemas informáticos, lo que lo constituye en un polo inicial de concentración de procesamiento para las iniciativas futuras.
- b) La **red MAN** está en proceso de finalización y consta de un **anillo redundante de fibra óptica**, de 24 hilos, con ports Gigabit Ethernet y una extensión de 26 km., vinculando a todos los organismos de los tres poderes del Estado Provincial y otros centros (escuelas, hospital, centros de salud, destacamentos policiales, etc), dentro de la ciudad de Formosa. Esto se complementa con un nodo inalámbrico (del tipo Wi-Fi) para dar acceso a la red a organismos fuera del alcance de la fibra óptica; el radio promedio de cobertura lo estiman en 10 km. Esta infraestructura es básica para el soporte al Gobierno Digital y es muy auspiciosa su finalización, ya que brinda cobertura y capacidad suficiente para articular estrategias de conectividad y prestación de servicios a todos los ámbitos de gobierno. Es un paso fundamental.



- c) Han desarrollado el **SIAFYC**, el cual se halla operativo desde Enero de 2004. Aún están en etapa de ajuste en los módulos Contable y Tesorería. Es de procesamiento centralizado (los equipos y las comunicaciones parten desde su nuevo centro de cómputos) y carga descentralizada (aunque han generado un centro de carga en la propia U.P.S.T.I. para aquellos organismos aún si conexión). No existe ningún subsistema financiero que no deba tener enlace con el SIAFYC. Esto asegura la interacción de todos los organismos, explotable en aplicaciones futuras.
- d) Están participando en la implementación del **Sistema de Administración Tributaria (SIAT)**, correspondiente a la Dirección de Rentas, el cual se basa en un convenio con la Provincia de Neuquén (vía UEC/UEP, que gestionan créditos internacionales), para utilizar el sistema que tiene esta última provincia (no quedó claro el tipo de acuerdo que poseen y como será la transferencia del sistema que corre bajo Progress). Trabajan coordinadamente, para éste y los otros proyectos, con la Subsecretaría de Hacienda y Finanzas. Prevén avanzar sobre un nuevo Sistema de Recursos Humanos, en un futuro, además de otras iniciativas. Es un buen pretexto para articular desde allí un plan más estratégico que englobe a todos proyectos.
- e) Dada la fuerte dispersión entre los accesos a **Internet** que cada organismo posee, han cerrado un acuerdo con Telecom Argentina para que les brinde un **enlace principal y central de 6 Mbps** (sobre *Frame Relay*), con dos accesos secundarios de ADSL de 1 Mbps, cada uno, para redundancia y *backup*. Esto contrasta con la aparente inacción de Telecom para el resto de las iniciativas, ya que no han logrado que la empresa se interese por el resto de los proyectos, aún cuando hay una decisión política fuerte, por parte del Gobernador, para sacar a Formosa del aislamiento en materia de comunicaciones y uso de las TICs.
- f) Una vez que esté definido el acceso a Internet, completarán la instalación de la **Guía de Trámites** (desarrollada sobre la base de un acuerdo con el CFI y la Provincia de Mendoza, de transferencia tecnológica y de buenas prácticas), ya en un servidor propio y accesible con ciertos criterios de seguridad, todo basado en herramientas de Código Abierto (*Open Source*).

- g) También prevén avanzar sobre la dispersión que existen en el *hosting* de páginas Web institucionales y en la asignación de cuentas de correo electrónico. Aquí manifestaron un gran descontento con la actual página de gobierno (www.formosa.gov.ar) y plantearon una gran necesidad de modificarla y adecuarla al nuevo perfil de información y servicios que ha manifestado el Ejecutivo Provincial. Esto incluye reformular el proceso de asignación de cuentas de correo electrónico y administración del mismo, bajo normas de seguridad más estrictas (particularmente, por el uso de los mismos por parte de las altas autoridades del Ejecutivo Provincial). Esta iniciativa se rescata luego para avanzar sobre un primer proyecto piloto en Formosa.
- h) Quieren generar **puntos de acceso en el interior provincial**, que acerquen a las escuelas y demás instituciones oficiales a Internet y a los futuros sistemas provinciales. Aquí es donde no logran una propuesta de Telecom, para optimizar (y abaratar) el uso de enlaces. Tienen otro inconveniente que es que las ciudades de Clorinda (la 2° en importancia), de Colorado y de Piranés poseen Cooperativas Telefónicas, con las cuales aún no han establecido contactos ni acuerdos. El avance que se logre en estos puntos será crucial para el desarrollo de iniciativas de la Sociedad de la Información, más abiertas a la comunidad y no tan cerradas a los ámbitos de gobierno.
- i) También forman parte de la evaluación de un **Sistema Integral Hospitalario**, que están comprando para el Hospital de Alta Complejidad. Aparentemente es un sistema completo de gestión de todos los procesos y tareas que tienen lugar dentro del hospital. No se tienen mayores precisiones.
- j) Se hallan en la etapa de definir los **estándares para la compra de las TICs**, dentro del ámbito de Gobierno. Estas compras pasan necesariamente por la U.P.S.T.I., como paso previo para su aprobación. La centralización posibilita accionar sobre el marco legal, en apoyo al desarrollo del Gobierno Digital; esto involucra la definición de normas y reglamentos técnico-legales que den validez a los servicios de Gobierno Digital y apoyen el esfuerzo de promoción entre los usuarios, con énfasis en la seguridad técnica y jurídica de los servicios. Considerando que la firma digital es una de las funciones relevantes de la U.P.S.T.I., la conjunción de objetivos y acciones es auspiciosa.

k) Por último, como resultado de la asistencia al curso de Estrategia de Gobierno Electrónico, dictado por la OEA, dos personas de la U.P.S.T.I. han formulado un **proyecto de gobierno electrónico**, centrado en lo estratégico, que podría ser empleado como una primera base para avanzar en el desarrollo del Gobierno Digital en Formosa.

9.1.4 Fortalezas y debilidades de la U.P.S.T.I.

Habiendo evaluado las misiones y funciones de la U.P.S.T.I., conjuntamente con las iniciativas que vienen desarrollando, y en base a la interacción lograda en el relevamiento preliminar que se realizó, es posible, sintéticamente, detectar las siguientes **fortalezas**:

- a) Las misiones y funciones de la U.P.S.T.I. son auspicias, ya que concentran responsabilidades en cuanto a todo el desarrollo de iniciativas de Gobierno Digital y manejo de las TICs dentro del ámbito provincial. Esto, sumado a la interacción directa con el Gobernador, puede facilitar muchísimo el inicio de acciones y programas de Gobierno Digital.
- b) Tienen una visión bastante clara de que pasos deben darse, para definir infraestructuras y arquitecturas tecnológicas, conjuntamente con las áreas prioritarias en las que avanzar, para renovar la visión y la “cara” que presente el Gobierno hacia fuera, en cuanto al uso eficiente de las TICs.
- c) La red MAN sobre fibra óptica y los primeros sistemas centrales desarrollados, conjuntamente con la generación de bases de datos únicas, dan una infraestructura inicial relevante, que será de suma utilidad en la arquitectura global de Gobierno Digital. Es un comienzo muy interesante.

Por otra parte, las **debilidades** detectadas se centran en lo siguiente:

- a) El inconveniente que presentan es la escasez de recursos humanos calificados para las tareas que les han asignado; lo cual, sumado a las fuertes expectativas que el Ejecutivo Provincial ha depositado en este organismo, pueden hacer colapsar el desarrollo de las tareas y el éxito en los resultados. Deben accionar rápidamente sobre este punto, para poder abarcar el resto de las responsabilidades que su propia creación le han impuesto.

- b) Como ya se mencionó en el inicio del informe, tienen ciertas diferencias en cuanto al organismo en el cual desarrollar el proyecto piloto de Gestión de la Calidad, que debería ser el primer punto de cruce entre los dos ejes planteadas originalmente. Plantearon que la situación del IAS es totalmente diferente a la del resto de la Administración Pública y que la experiencia que se pueda lograr allí, será de difícil extrapolación al resto de los organismos de gobierno. Además, consideran que la situación del IAS cambiará en unos dos meses, ya que deberá conectarse al SIAFyC y modificar su manera de procesar la información administrativa, financiera y contable, lo que modificará sus procesos de trabajo. Propusieron, en cambio, establecer un proyecto piloto para la Dirección de Compras y Suministros, tal que se modifiquen sus procesos (lo necesitan, tanto la Dirección como la propia U.P.S.T.I., para la implementación total del SIAFyC), con un impacto directo (según ellos) en toda la estructura de la Administración Pública Provincial. Esto podría encerrar un riesgo, en caso de que el proyecto de Gestión de Calidad no fuera todo lo exitoso que se espera, ya que la visibilidad es mayor y no necesariamente estaría acotada, pues la vinculación con otras áreas es sustancial.
- c) El hecho de tener línea directa con el Gobernador, les da un cierto grado de autosuficiencia que puede ser perjudicial en la interacción armónica con las demás áreas de gobierno. Esto, sumado al sesgo técnico, puede dificultar el establecimiento de las necesarias alianzas estratégicas para lograr los cambios esperados, al no ser vista a la U.P.S.T.I. como colaboradora sino como competidora o dueña absoluta de los procesos (un ejemplo claro, además del mencionado de la Gestión de la Calidad, es la situación del actual Centro de Cómputos, al cual le están sacando las tareas y funciones pero que, del análisis preliminar, no se visualizó un proceso de integración, sino más bien de desmantelamiento).

9.1.5 Propuesta para los próximos pasos

En esta instancia, es factible proponer una serie de recomendaciones iniciales, para delinear y avanzar con los próximos pasos:

- a) Se sugiere preparar y firmar un Convenio Marco entre el Secretario General del CFI y el Gobernador de la Provincia de Formosa, que comprometa un monto estimado a ejecutar en dos años, tentativamente, para el PROGRAMA HACIA LA EXCELENCIA EN LA GESTION DEL ESTADO PROVINCIAL. Luego, se deberían conformar actas complementarias, a medida que se vayan definiendo acciones, tanto en el eje Calidad, como en el eje Gobierno Digital¹⁵.
- b) Para el detalle fino de las siguientes acciones, es necesario aguardar a que la U.P.S.T.I. envíe el detalle de lineamientos, requerimientos y programas en los que trabajaría y para los cuales necesitaría apoyo y recursos del CFI. Para ello, proponemos hacer un seguimiento específico, ya que se pone en duda que lo hagan rápidamente, en base a las “urgencias” en las que están trabajando.
- c) Tienen una clara necesidad de asistencia en capacitación en Internet y desarrollo/diseño de páginas web. Desean modificar y potenciar el sitio oficial www.formosa.gov.ar, del cual son muy críticos. Este puede ser un buen proyecto piloto, para el cual necesitarían asesoramiento en diseño, definición de etapas evolutivas (Web estática, dinámica, interactiva), generación de contenidos, definición de estándares e identidad en la Web, etc. Sería un excelente comienzo, para posicionar las relaciones CFI-Gobierno, a la vez que daría visibilidad interna y externa al propio gobierno, entre otras muchas ventajas.
- d) Se podría pensar en un asesoramiento puntual sobre Firma Digital ya que, además de manifestar su interés por este tema y estar expresamente indicado en las funciones de la U.P.S.T.I., están capacitando un abogado en derecho informático, para avanzar con este tema. Si bien nos parece una iniciativa que debería tener resuelto, antes, varios puntos sobre infraestructura, aplicaciones e interrelaciones gubernamentales, no deja de ser un tema de largo aliento que podría comenzarse en esta instancia.
- e) En la generación de conectividad en el interior provincial, para dar acceso a las instituciones a Internet, puede plantearse una especie de ronda de proveedores, principalmente con Telecom y con prestadores locales, para que se generen proyectos de iniciativa privada, apoyados por el Gobierno Provincial. En caso de

¹⁵ Esta iniciativa surgió como alternativa viable, a partir de la interacción de este y otro consultor senior del CFI, con algunos de los funcionarios del Gobierno de la Provincia de Formosa que se entrevistaron.

ser aceptada la sugerencia, se debería trabajar un poco más en el tema, para darle forma y consistencia.

- f) Para el resto de las posibles iniciativas y acciones que podrían formar parte de un Acta Complementaria del Convenio propuesto, deberíamos esperar completar el ciclo indicado en el punto b).

10. Gobierno de la Provincia de Tucumán:

Para el primer análisis que aquí se incorpora, para el caso particular del Gobierno de la Provincia de Tucumán, se ha tomado en consideración los relevamientos preliminares que otros consultores han desarrollado en dicha provincia¹⁶. Por lo tanto, dicho análisis es muy embrionario y requeriría de reuniones e intercambio de opiniones para delinear una estrategia más sólida y sustentada en la realidad provincial. Aun así, se considera útil exponer los comentarios y sugerencia que surgen de dicha lectura.

10.1 Pautas Generales

Es posible establecer, como puntos principales, que:

- a) La Provincia de Tucumán, prioriza su Estrategia de modernización del Estado, que está llevando a cabo la Dirección de Modernización, en el ámbito de la Secretaría de Planeamiento, efectuando propuestas de Reingeniería de Procesos en distintos organismos.
- b) De las áreas de trabajo que se le propusieron para implementar en el marco del Proyecto Gobierno Digital del CFI, les interesó fundamentalmente: la asistencia horizontal de otras experiencias provinciales exitosas (Guía de Trámites Mendoza, por ejemplo, que ya está en marcha).
- c) No están dispuestos por ahora a organizar Seminarios y/o talleres de Sensibilización/Difusión del Programa; ni a desarrollar un Plan Estratégico de Gobierno Digital. Ello se explica por que la reingeniería está absorbiendo todos los esfuerzos del equipo técnico de la Secretaría.
- d) También adherirían a una estrategia de identificar, formular y gestionar financiamiento para proyectos puntuales de Gobierno Digital, tal como el caso del Registro Civil, aunque debería mediar una decisión política particular.

¹⁶ Principalmente lo realizado por la Lic. Maria Susana Puerta.

- e) No se consideraron los proyectos de Administración Financiera y Tributaria, que administra el Ministerio de Economía de la Provincia, debido a que los mismos tienen importante nivel de avance y cuentan con el apoyo del Gobierno Nacional.
- f) En cuanto a los proyectos relativos al eje Gobierno-Empresa, no se consideraron hasta el momento, pero no se descarta avanzar en su identificación en futuros encuentros con autoridades del sector.

10.2 Proyectos en marcha que consideran el uso de las TICs

A continuación se detallan los proyectos en ejecución incluyéndose, en cada uno de ellos, comentarios y recomendaciones, para avanzar hacia una estrategia más integral de Gobierno Digital, aun cuando la misma no esté plasmada formalmente en un documento estratégico. No se ha profundizado en que otras iniciativas se pueden desarrollar porque, para ello, deberían efectuarse reuniones y un análisis más pormenorizado, in situ:

- a) **Estadística:** se encuentra en la etapa de diagnóstico, relevamiento de información existente y diseño de la red para vincular a todo el Gobierno Provincial. En una segunda etapa se desarrollará un **Plan Estadístico Provincial**.

Este es un pilar básico del Gobierno Digital ya que, por un lado, la red que se desarrolle no será de uso exclusivo para Estadística por lo cual se debería definir de manera más amplia y con un esquema de acceso abarcativo de la mayor cantidad posible de edificios y organismos gubernamentales; esto evitará hacer la planificación de base, dos o tres veces, a lo sumo se irá ajustando y ampliando los puntos de acceso para alcanzar a otras organizaciones y entidades (escuelas, hospitales, centros de salud, organismos de seguridad, etc.). Por otro lado, la definición de un plan estadístico provincial (aun en su etapa inicial) da una fuente enorme de información, muy útil para hacer Data Warehousing y Data Mining y generar bases de datos para la toma de decisiones a nivel gubernamental, entre otras muchas funciones.

- b) **IPAP:** está desarrollando un programa de capacitación gerencial para mandos medios en gestión gubernamental y reingeniería de procesos. Este último, está

dirigido a jóvenes profesionales con el objeto de promover la formación de agentes de cambio. Después de la capacitación, realizan una pasantía. Cuatro de estos profesionales están trabajando en la Dirección de Modernización y existe interés de incrementar esta masa crítica de **agentes de cambio**, para interactuar con todos los organismos del Estado Provincial.

Sería muy recomendable que, en la capacitación de los agentes de cambio, se incluyan parámetros básicos y de planificación de proyectos de Gobierno Digital, Sociedad de la Información y TICs, que ayuden a desarrollar la “conciencia” de un plan estratégico, útil en etapas posteriores.

c) **Modernización**: se están desarrollando proyectos de Planeamiento y de Reingeniería de Procesos en distintas áreas del Gobierno Provincial y Municipal. Se han identificado los siguientes temas vinculados a Gobierno Digital:

(1) **Fiscalía de Estado**. Hay tres líneas de trabajo posible entre la Provincia y el CFI: desarrollo de la base de datos de personas jurídicas; reingeniería de procesos de la función de asesoramiento de fiscalía, con el objeto de evitar las demoras actuales, para lo que se distribuiría información entre las asesorías letradas con jurisprudencia, dictámenes, etc.; y reingeniería de la función “seguimiento” de juicios en que el Estado es parte.

En todos, especialmente en el primero y el último, se deben asociar sistemas que hagan la tarea más saludable. La primera es una de las bases de datos fundamentales de todo Gobierno Digital. Aun cuando no se tengan un plan estratégico, estarán haciendo acciones de ese plan. Sería recomendable hacer un esfuerzo de coordinación, tal que ciertas funcionalidades de la base y los sistemas sean incorporadas desde el inicio, para que luego se puedan acoplar a iniciativas más integradoras de Gobierno Digital.

(2) **Políticas Sociales**. Entre otros aspectos, se destacó la necesidad de solucionar los problemas de atención al público y acelerar la resolución de los expedientes. Con relación al Registro Único de Políticas Sociales, está en otra Dirección y no existiría, por ahora, intención de abordar ese proyecto.

Aquí debería profundizarse el relevamiento para conocer si poseen algún sistema integrado de expedientes. Esto es lo que necesitarían, para

solucionar los problemas planteados. Este es otro de los sistemas básicos para generar la Ventanilla Única. Si se suma el sistema de Registro Civil, podrían solucionar el tema del Registro Único de Políticas Sociales, que sería un módulo adicional, que tomaría como base lo del Registro Civil. A este sistema también se le podría acoplar, a futuro, el de Recursos Humanos y el de Rentas, para generar las bases de datos únicas e integradas, que son básicas y fundamentales para construir la arquitectura ya mencionada en el presente informe, en cuanto a planes de Gobierno Digital se refieren.

- (3) **Registro Civil.** Está en la etapa de diagnóstico para la reingeniería de procesos. Se está analizando si sirve un software que ofrece Nación o si se va a desarrollar otro.

Este punto se liga con lo anterior y, en la definición de si el software sirve o no, se deberían incorporar estos parámetros, incluyendo la disponibilidad de acceso Web, la integración con otras bases de datos, la posibilidad de que otras bases accedan a ésta (modo solo lectura, con diferentes niveles de seguridad, etc.), por mencionar algunos parámetros básicos, tal que puedan cumplirse la integración antes enunciada.

- (4) **Boletín Oficial.** Se completó la reingeniería total de procedimientos administrativos y ya está en etapa de implantación. Queda pendiente el tema de la imprenta (que es otro proyecto), que está en consideración de las autoridades.

Aquí es recomendable ahondar en el relevamiento, tal de conocer el estado y grado de avance de la implantación, promoviendo que se incluya (si es que ya no lo tiene previsto) la posibilidad de consulta en línea y la integración con motores de búsqueda y generación de un digesto de normas (de los Poderes Legislativo y Ejecutivo), tal que les sirva a los ciudadanos y al propio Estado (incluyendo el Poder Judicial).

- (5) **Obras Públicas** (reingeniería de la función compra de materiales). Existen problemas con el seguimiento de expedientes, con los pasos para concretar la licitación (que son casi 60) y se están identificando las mejoras que se harían.

Este seguimiento debería estar integrado al propio Sistema de Expedientes, pudiendo, a su vez, interconectarse con el Sistema de Administración Contable (aunque sean algunos módulos para licitaciones), sistemas de e-procurement (para algunas licitaciones en línea o, al menos, para la publicación y el seguimiento vía Web), etc..

(6) Planes de Gestión Municipal. Existen avances en la definición de planes de gestión en algunos municipios, de donde surgirían en el futuro proyectos de reingeniería y de Gobierno Digital.

Por la amplitud y diversidad, se recomienda avanzar con ello en una segunda etapa.

d) Centro de Tecnologías Informáticas. Constituye un área de apoyo informático, que acompaña todas las reingenierías y que realiza los desarrollos según las demandas de los distintos proyectos. Administra el sitio WEB Tucumán e Intranet, desarrolla el Sistema Integrado de Administración de Legajos (SIAL) y el Sistema de Gestión Documental (SIGEDOC). Este centro podría ser la semilla de la Unidad que lidere las iniciativas de Gobierno Digital.

(1) Sistema Integrado de Administración de legajos (SIAL). Forma parte de un Proyecto de Administración de RRHH. Incluye la integración de intereses que a veces son contradictorios: a Hacienda le preocupa fundamentalmente la liquidación de haberes y a Personal los factores humanos. Se ha consolidado un sistema informático que contiene ambos intereses, pero aún falta integración.

Habría que analizar si se pueden utilizar para proyectos más amplios y si, fundamentalmente, están lo suficientemente parametrizados como para tomar la base de datos básicos del Registro Civil (base de datos de Personas), en un futuro e integrarse con ella.

(2) Sistema de Gestión Documental (SIGEDOC). Se está iniciando la implantación, se avanza en una licitación para cablear toda la Casa de Gobierno; se están comprando 400 PC y 200 impresoras; se sancionó la Ley provincial que adhiere a la nacional de Firma Digital, pero falta reglamentarla.

Esta es una de las bases de la arquitectura de Gobierno Digital, conjuntamente con lo que se indica en el punto sobre Sistemas de Expedientes. Esto debería potenciarse y darle el lugar neurálgico que le corresponde por cuanto daría una infraestructura inicial relevante, de suma utilidad en la arquitectura global de Gobierno Digital.

Luego de este análisis, se comparte la visión de los consultores que han efectuado el relevamiento previo en la Provincia, en cuanto a que la mayoría de las soluciones evaluadas se vinculan a proyectos de Gobierno Digital, por lo que es posible armar un programa integral, donde confluyan los objetivos y el marco conceptual de Reingeniería de Procesos y Gobierno Digital.

Habrá que observar y seguir la evolución de la interacción CFI-Provincia, para entender si es factible avanzar sobre cuestiones concretas.

C. Otras Tareas Específicas

11. Relevamiento de Tecnologías e Infraestructura:

Las tareas básicas encomendadas, en relación a este punto, son las siguientes:

- ↳ Asistir en el análisis de los relevamientos efectuados por el CFI, sobre tecnologías e infraestructura disponible en el interior del País, en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's), efectuando los aportes necesarios para completar y/o profundizar lo ya realizado.
- ↳ Asesorar sobre fuentes alternativas de información, que complementen el relevamiento efectuado, tal de obtener un mapa lo más completo posible, sobre la oferta de conectividad, ancho de banda y servicios.

En base a lo encomendado, se describe a continuación el esquema general recomendado para este tipo de tareas, algunas de cuyas fases ya han sido puestas en práctica oportunamente, desde el CFI. También se analizan los resultados en dos Provincias, cuyos Relevamiento han sido prácticamente completados y sobre los cuales se aportan algunas recomendaciones, especialmente para los relevamientos en provincias de alta densidad poblacional, que generan inconvenientes al momento de desplegar un operativo de corto plazo.

11.1 Esquema General

Como punto de partida, se propone un esquema de dos acciones en paralelo:

- Definir la **metodología** para la recolección de información, con una división por provincias, por zonas y por servicios, incluyendo toda la **documentación**, con planillas, instructivos y referentes necesarios en cada provincia, para efectuar las tareas de campo necesarias. Estas tareas permitirán recolectar la información, procesarla, agregarla convenientemente y obtener índices útiles para la definición de acciones concretas. Esto debe ser acompañado con la **búsqueda de información complementaria**, que complete el "mapa" de los prestadores de servicios de valor agregado, centrados básicamente en los proveedores de servicios y acceso a Internet (ISP – Internet Service Provider).

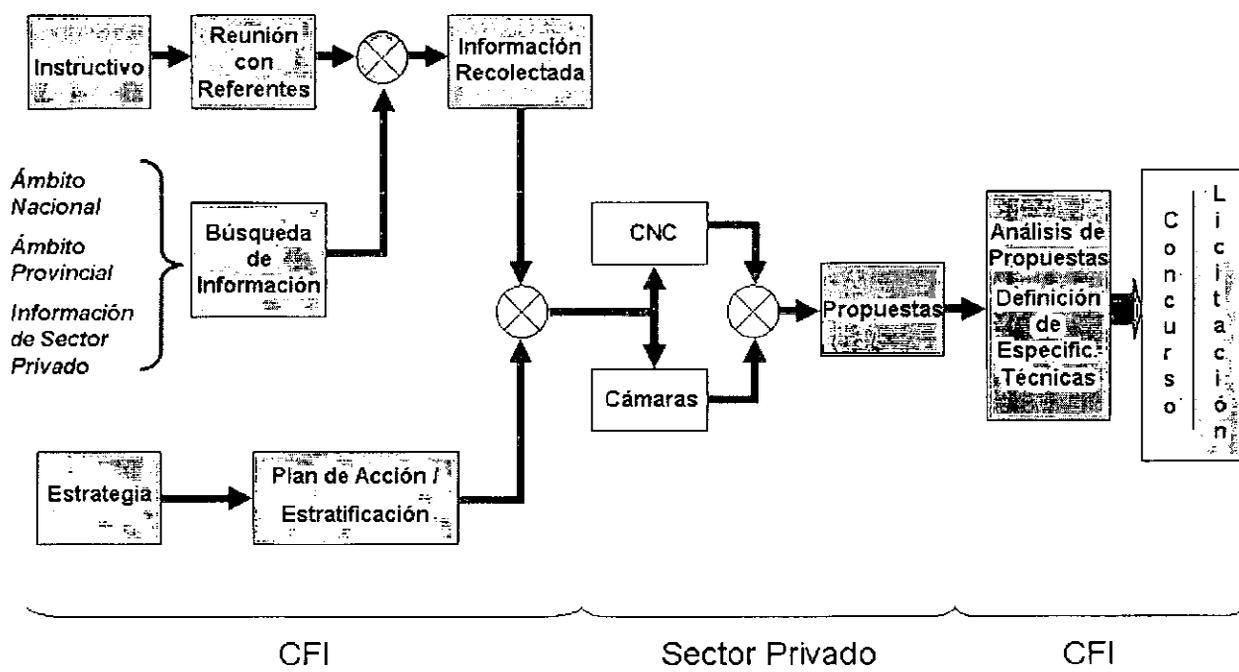
- Establecer una **estrategia** a seguir por el CFI, en cuanto al uso de la información recolectada, estructurando un **plan de acción** que contemple una **estratificación** coherente, en base a densidad demográfica, variables socio-económicas, capilaridad de redes y oferta de servicios, entre sus principales variables.

Se propone que estas dos acciones luego confluyan, para generar un documento de referencia. Dicho documento puede ser el punto de partida de una ronda de reuniones e interacción con cámaras sectoriales y organismos del Gobierno Nacional, tal que del debate y el consenso surjan propuestas para mejorar la calidad, disponibilidad y accesibilidad de los servicios, en la mayor parte de los ámbitos provinciales, particularmente en aquellos que hoy no tienen o no pueden tener acceso a los mismos. Como corolario, pueden generarse políticas de mejoramiento a través de la identificación de fuentes de financiamiento, definición de especificaciones técnicas y desarrollo de concursos o licitaciones, tal que se genere un aumento de la capilaridad de las redes.

Lo que se propone es mejorar, particularmente en los sectores productivos periféricos, el acceso a los servicios de telecomunicaciones e Internet, para que hagan un uso más intensivo de las TIC's. Esto puede implicar la definición de acciones concretas para brindar el servicio en aquellos lugares que no lo poseen, bajo un criterio definido de elegibilidad y retorno de la inversión (esto último, no necesariamente de manera directa).

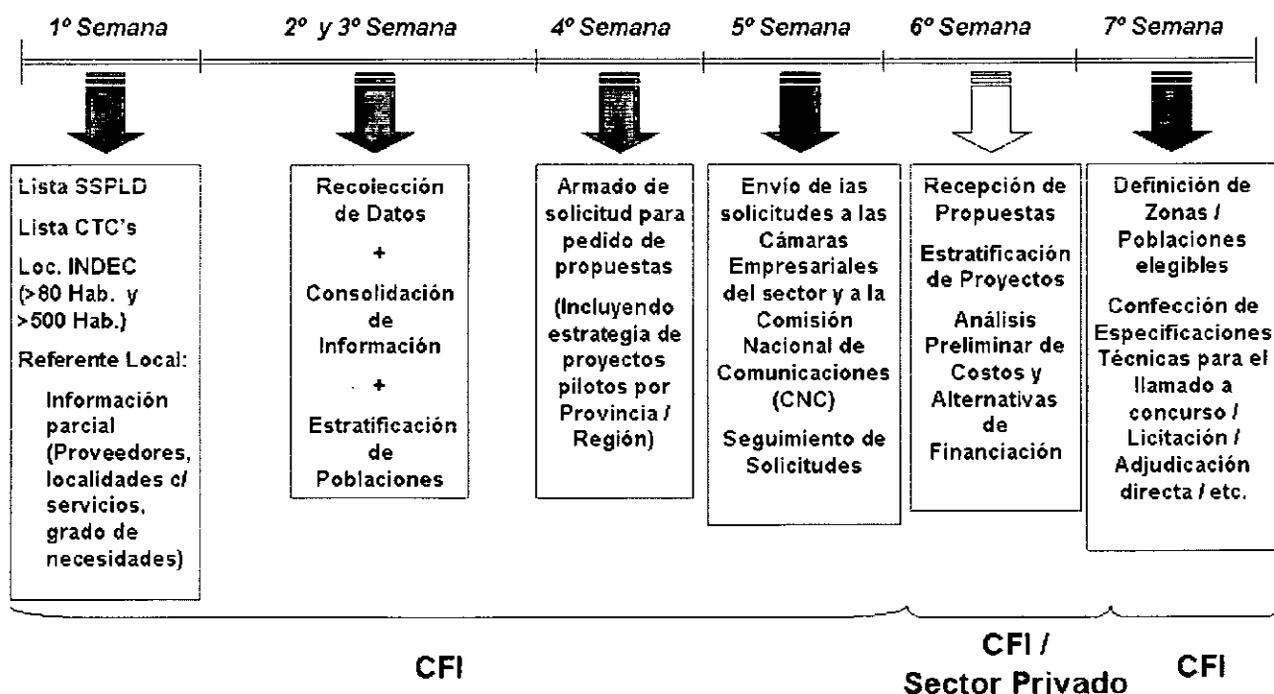
Ya se ha mencionado que está solidamente probado y aceptado que las TIC's estimulan y promueven el desarrollo económico y social de las poblaciones y sus habitantes. La provisión de servicios de telecomunicaciones y de acceso a Internet permite la inserción personal y colectiva de los ciudadanos, tanto desde un punto de vista comercial como de interacción social. Nuestras Pymes no escapan a esta regla y se entiende que es parte de los objetivos básicos del CFI, el de promover y facilitar el desarrollo integral de las mismas; por lo cual, desarrollar iniciativas como las planteadas son concurrentes a esos objetivos

Se muestra a continuación, un diagrama de flujo que sintetiza lo planteado, en relación a etapas y concatenación de tareas:



Como punto particular, es importante señalar que, dada la alta concentración que poseen las principales empresas de servicios de telecomunicaciones, en cuanto a la toma de decisiones y agregación de información, es fundamental que el CFI actúe, directamente, con las sedes centrales de dichas empresas en Bs. As. Así, podrá obtenerse información relevante y complementaria a la que se obtenga de los trabajos de campo. También debe interactuarse con los organismos nacionales de gobierno (Secretaría de Comunicaciones, Comisión Nacional de Comunicaciones, Instituto Nacional de Estadística y Censos) y con las cámaras empresarias (CICOMRA, CABASE, AMCHAM).

Por último y en línea con lo expresado, se incluye un cronograma de tareas con un somero detalle de información que se debería recolectar y con la interacción deseable con los sectores antes mencionados.



Se incluye una referencia a la posible definición de proyectos pilotos por Provincia o Región, tal de probar de manera acotada, en cobertura, servicios y costos, las soluciones que los proveedores ofrecen y sus grados de calidad alcanzables.

11.2 Análisis de Relevamientos Previos

El CFI ya está desarrollando los relevamientos en diversas provincias del País, básicamente orientados a la cobertura que poseen en cuanto a oferta de acceso a Internet. Dicho Relevamiento no solo determina el tipo de acceso sino que identifica a los proveedores locales, además de aquellos que poseen una cobertura más extendida, como es el caso de algunos proveedores de alcance nacional.

De esos relevamientos previos, se han analizado los resultados de las provincias de Misiones y San Juan, en los cuales se observa que la realidad de las mismas es muy disímil una de otra; esto se puede extender perfectamente a otras provincias en vías de análisis, en base al desarrollo que han tenido las redes de telecomunicaciones en el interior del país, particularmente las redes de acceso, caracterizadas por su baja capilaridad.

Todo esto permite inferir que no existirá un modelo único aplicable a las provincias; incluso es dudoso que exista la posibilidad de generar grupos de provincias más o menos numerosos a los cuales aplicarles un modelo similar. Por el contrario, luego de finalizados los relevamientos se tendrán rangos de ciudades, en base a sus posibilidades de acceso a Internet y desarrollo de proveedores locales. En el punto 4.3 se detallan una serie de recomendaciones y sugerencias generales, que también incluyen consideraciones para el desarrollo de alternativas de conectividad, en base a los resultados de los relevamientos.

De los resultados preliminares, se confirma que hay múltiples factores que condicionan el desarrollo de accesos a Internet, en especial de proveedores locales, que muchas veces no encuentran el modo de competir con operadores de cobertura nacional o que no pueden alcanzar la masa crítica necesaria como para hacer rentable la inversión y la prestación del servicio. El resultado es que la cobertura se da en las principales ciudades de la provincia y el resto accede de manera marginal, a veces a través de conexiones de larga distancia a servicios discados (dial-up).

Los proveedores de acceso a Internet de las incumbentes son los que poseen mayor presencia, tal el caso de Arnet y Advance, secundados por Ciudad Internet y UOL Sinectis. Estos dos últimos solo poseen cobertura en determinadas capitales de provincia, no siendo la generalidad de los casos, aún cuando en las dos analizadas tengan presencia. Los proveedores locales tienen, en general, una cobertura más limitada; no obstante, aquí es interesante observar que, para el caso particular de Misiones, hay una buena presencia de proveedores locales, desarrollados quizás, por la particularidad de la densidad demográfica de la zona.

Es obvio que estos conceptos generales serán similares en provincias de densidad demográfica media y baja. Para el caso particular de las de alta densidad, la realidad será diferente, con una gran diversidad de proveedores en las principales ciudades y una realidad algo similar a las otras provincias, en el resto de las localidades.

Una referencia especial se debe hacer para el caso puntual del AMBA, que por su distribución poblacional sin solución de continuidad y realidad socio-económica, no ofrecerá, a priori, problemas de cobertura y acceso a servicios de Internet. Allí la competencia es numerosa y la oferta es también variada. Se estima que, en un primer análisis, no debería ser motivo de un relevamiento pormenorizado.

11.3 Conclusiones y Recomendaciones

Como corolario del esquema general planteado y los relevamientos ya encarados, se incluyen algunas conclusiones y recomendaciones básicas y complementarias:

- ↳ Los relevamientos de las provincias medias (en cuanto a densidad poblacional) están bien encarados y se nota un trabajo pormenorizado de búsqueda de información. El inconveniente es que la información de los grandes proveedores de acceso, que tienen cobertura nacional o de área extendida, la están requiriendo en cada provincia y, en general, esa información es manejada o gerenciada centralizadamente por sus casas matrices, por lo que es altamente probable que no la consigan.
- ↳ En el caso de estos grandes proveedores¹⁷, el CFI debería generar una solicitud a cada uno de ellos, pidiéndoles cual es el listado de localidades donde prestan servicios y, lo más importante, a quienes le venden capacidad de transporte, porque allí aparecerán los proveedores medianos y chicos, en cada localidad, que compran accesos dedicados y distribuyen acceso en la última milla.
- ↳ La mayor dificultad en la solicitud de información a estos grandes proveedores es lograr una respuesta en tiempo y con el detalle de información requerido. Hay una publicación nacional (*Convergencia Telemática*) que desarrolla un Mapa de Internet, el cual delinea los jugadores existentes, su interoperabilidad y, principalmente, su dependencia de *carriers* nacionales e internacionales de Internet; una opción sería repetir ese "modelo" por provincia (aunque sea en las 10 provincias de mayor población, en una 1º etapa), sin costo para las empresas, aún cuando éstas, se sabe, son reacias a entregar datos, especialmente en éste que es un mercado altamente competido. Aquí es fundamental la figura del CFI y el peso que le pueda imprimir a la iniciativa. Se puede sondear con la publicación (que está por lanzar la versión 2004 del "Mapa de Players de Internet") y las principales empresas y cámaras, para ver la viabilidad de lo propuesto.

¹⁷ Los principales grandes proveedores que aquí se consideran son Telefónica de Argentina, Telecom Argentina, Impsat, Comsat, iPlan Networks, PSInet, Prima (quizás a través de TIBA), Movicom y algunos otros proveedores medianos. Para estos últimos, podría consultarse a la Cámara Argentina de Base de Datos y Servicios en Línea –CABASE–, para tener un mayor panorama de los proveedores, ya que allí se nuclea los proveedores en el NAP Argentino (Independientemente de las complicaciones que hoy sacuden al NAP y que son de público conocimiento).

- ↳ En la solicitud de información no se debe descartar el aporte que puedan realizar:
- La Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC), en base a los registros de proveedores de este tipo de servicios, necesarios para poder brindar los mismos, conjuntamente con otra información técnica o comercial relevante, como es el detalle de asignación de frecuencias por áreas geográficas (para el caso de los servicios inalámbricos) o la cantidad de usuarios y zonas de cobertura de servicios que posean.
 - El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), en base a información desagregada y específica, que puedan elaborar, en base a los relevamientos y censos que hayan desarrollado. INDEC efectúa trabajos conjuntos con cada Dirección Provincial de Estadística (genéricamente denominadas DPE's) y pueden proveer de información más específica que la publicada en sus informes estándares.
 - Las cámaras empresarias, tales como CICOMRA, CABASE y AMCHAM, que pueden hacer de nexo entre sus asociados y el CFI, en el requerimiento de información relevante, sobre disponibilidad de acceso a Internet en el País.
- ↳ La solicitud de información debería ser acompañada con un detalle sintético pero claro de los objetivos que se persiguen con este tipo de relevamiento. Principalmente, el rol que juega el CFI, como articulador de iniciativas de desarrollo de capilaridad de acceso, especialmente para las Pymes y microempresas del interior del País, conjuntamente con la posibilidad para los grandes proveedores del desarrollo de clientes, a través de la generación de proveedores locales (que les comprarán capacidad de transporte).
- ↳ En cuanto a la recolección de información en las provincias, como estrategia general, se sugiere comenzar en cada una de las mismas con las cámaras empresarias y, sobre todo, con las de comercio. Adicionalmente, los ISP pequeños, como tienen oficinas o locales de venta, deben estar registrados en cada municipio (deberían tener habilitación municipal, seguramente) e incluso, en algún registro provincial (sociedad de hecho, aunque sea), como es el Registro Público de Comercio. Por ello, interactuar con los organismos provinciales y municipales, ayudará a completar el panorama en cada caso.

↳ En el caso particular de las provincias grandes, se pueden hacer las siguientes consideraciones:

- Es sumamente complejo relevar lugar por lugar, ya que insumirá enormes cantidades de tiempo.
- La ventaja es que las ciudades más grandes ya poseen una buena oferta de servicios y proveedores, por lo que pueden dejarse para una segunda etapa, sin que afecte el “mapa” que se pretende armar, enfocados en las Pymes y microempresas del interior del País. Mi sugerencia es dejar esas ciudades de lado, hasta una 2º etapa, y focalizarse en las medianas y pequeñas.
- Para estas últimas, propongo que trabajen (quizás lo están haciendo) con el organismo provincial que es el vínculo con los municipios y de allí recolectar, desde cada municipalidad, la información que tienen (habilitación municipal, registro público de comercio, etc.). Es altamente probable que no todos se hallen registrados como ISP sino más bien como comercios de servicios informáticos, pero es un atajo para llegar.
- Si deciden tomar este camino, debe, necesariamente, contar con un monitoreo permanente desde el CFI, ya que los organismos de las provincias grandes, por su propia dinámica de trabajo, suelen no darle demasiada atención a los técnicos que están con un trabajo puntual como el que aquí se analiza.
- Como ejemplo, se mencionan algunos relevamientos encarados desde la CNC, donde se trabajó con los municipios y el resultado fue rápido y bastante bueno. Quizás no se tendrá el 100% de la radiografía, pero será aproximada, con la ventaja de que si se suma a los municipios para conocer justamente cual es la falencia del acceso a Internet, se puede obtener una buena información de donde NO hay Internet. En ese caso, se debería hacer una planilla tipo, muy simple, que puedan llenar sin mucho esfuerzo, tanto el Municipio o los propios ISP locales (en caso que la propia municipalidad les remita la planilla). Esto puede sumarse a la iniciativa antes indicada del mapa de Internet por provincia, tal de que aparezcan en él y les sirva de medio publicitario.

12. Seminario Taller:

Dentro de las actividades previstas en los términos de referencia del contrato, cuyo resultado es el presente informe, se encontraba la de colaborar con la definición del temario y diagramación final del Seminario Taller "Escenarios futuros: las TIC's y el Sector de las Telecomunicaciones" el cual, en principio, iba a tratar el análisis de las posibilidades de cristalizar la alianza entre Sociedad - Estado - Empresa, tal que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) y su íntima vinculación con el Sector de las Telecomunicaciones, logren la reducción real de la brecha digital, a través de una planificación multidisciplinaria. Para ello se proponía analizar casos internacionales, nacionales, regionales y locales; las mejores prácticas que se están aplicando y las posibilidades de potenciar todas estas experiencias, en pos de definir el mejor escenario para el País.

Por cuestiones de definiciones internas del Consejo Federal de Inversiones y de cronogramas de actividades, no se avanzó con esta tarea y, en su lugar, se trabajó en algunas provincias, en tareas adicionales a las originalmente definidas en el contrato en cuestión.

No obstante lo planteado, a continuación se incluye un ejercicio realizado, como etapa previa, que se considera de utilidad agregarlo al informe, aun cuando no se avanzó con la materialización del seminario taller.

12.1 Introducción:

El Consejo Federal de Inversiones (CFI) ha realizado en el año 2002 y 2003, una serie de seminarios sobre Gobierno Digital, donde se analizaron sus múltiples facetas y se plantearon líneas de acción para lograr una mejora sustancial en la eficiencia de la prestación de los servicios públicos y la interacción del Estado y los ciudadanos; enmarcado dentro de la Sociedad de la Información y su papel estratégico en la generación de competitividad del País, en su conjunto.

En base a esa experiencia, hoy se plantea otra visión del mismo desafío, como es lograr la alianza entre Sociedad - Estado - Empresa, tal que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) y su íntima vinculación con el Servicio / Acceso Universal en Telecomunicaciones, logren la reducción real de la brecha

digital, a través de una planificación multidisciplinaria. Esto es, el desafío de llegar a todos no es una tarea de solo uno de los actores de la alianza planteada sino que requiere del esfuerzo conjunto y la coordinación necesaria, para que los habitantes accedan a los beneficios de la Sociedad de la Información, conviertan esa información en conocimiento y obtenga un beneficio tangible para sus vidas y sus condiciones socio-económicas.

12.2 Objetivos:

El enfoque antes desarrollado nos plantea una serie de interrogantes los que, al finalizar el seminario y en base a las ponencias, debates y aportes que surjan del mismo, se pretende sean contestados o, al menos, se obtengan líneas directrices para resolverlos, en el corto y mediano plazo.

Dichos interrogantes perfilan los objetivos para el presente seminario, los cuales abordan, desde distintos ángulos, la temática de las TICs y su interrelación con el Servicio Universal en Telecomunicaciones, pero siempre buscando el sentido práctico de los casos internacionales, nacionales, regionales y locales, que aporten experiencias y líneas de pensamiento útiles para la reducción real de la brecha digital en la República Argentina.

Los objetivos, conjuntamente con los interrogantes que les dan origen a ellos, pueden agruparse en ocho directrices, los cuales se desarrollan a continuación:

1) *¿Cuáles son los modelos sustentables para reducir la brecha digital, que se están aplicando o pueden aplicarse en Argentina?:*

La tecnología por sí misma no inclina la balanza ni traza puentes entre los que tienen acceso a la información, la comunicación y el conocimiento y los que no lo tienen. Los modelos que en el mundo y en la región americana se han aplicado, dado experiencias exitosas, conjugan numerosos factores políticos, sociales y económicos, adicionalmente a los tecnológicos.

La capacitación –colectiva o individual–, la difusión y la sensibilización que se desarrolle, paralelamente, en el seno de la comunidad y sus ciudadanos, es fundamental para lograr que el despliegue de las TICs se conviertan en herramientas prácticas para reducir la brecha digital; esto tiene una cuota

importante de “adaptación” a las costumbres y modos locales de hacer las cosas.

También juega un rol fundamental el concepto de Servicio o Acceso Universal en Telecomunicaciones a aplicar, que viabiliza las TICs y permite su aplicación en los más variados lugares y situaciones. Aquí existen diferentes visiones, según se venga del mundo de las comunicaciones tradicionales o del renovado mundo de los datos e Internet, en cuanto a cual es o cual debería ser el alcance del Servicio Universal y que proyectos, iniciativas o servicios pueden o deben ser financiados con sus fondos.

Por ello, es razonable plantear que para que un modelo sea susceptible de aplicarse en Argentina, se requiere de un trabajo interdisciplinario importante y una adecuación a la realidad nacional.

Pero para la adecuación de un modelo, primero debe ser elegido de entre varios o a partir de la combinación de varios. El primer objetivo de este seminario es conocer algunos de esos modelos y estrategias aplicadas, particularmente en América, conjugarlos con las propias experiencias –masivas o puntuales– y de allí concluir si es factible aplicar un modelo sustentable en Argentina o, en principio, dar las directrices que son básicas y necesarias para que ese modelo se desarrolle, con un sentido práctico y en base a resultados directos y mensurables.

2) *¿Por donde comenzar en la aplicación de las TICs, en beneficio de los ciudadanos?, ¿de la periferia al centro? o ¿del centro de la periferia? o ¿una combinación de ambas estrategias?:*

Independientemente de cual sea el modelo o los modelos elegibles y adaptables, hay un interrogante de fondo en el desafío de llegar a todos y es por donde comenzar con el despliegue de las TICs, tal que se vuelquen en resultados útiles para la gente.

La existencia de la brecha digital y su manifestación no es soportada por un determinado núcleo social o no se encuentra circunscrita a determinada zona geográfica. Existe y se halla en el seno de ciudades importantes tanto como en zonas aisladas y afecta a los diferentes niveles del estrato social. Es real que

unos cuentan con mayores posibilidades que otros o que están mejor preparados para entender su usos y potencialidades y absorber conocimiento, pero esas diferencias de posibilidades tienden a ampliarse, si nada se hace.

Es una realidad que la tecnología, librada al uso de unos pocos, genera más brecha digital y más diferencias de oportunidades y de resultados. Particularmente, la reestructuración y concentración del sector de las TICs tiene consecuencias sociales, políticas, económicas y culturales que deben ser atendidas y lideradas. Alvin Toffler planteaba que la solución para esta realidad es aplicar más tecnología, pero con un sentido amplio y entendiéndose como el uso de tecnologías integradoras, articuladas en planes multifacéticos y con una cuota de sociabilidad muy importante.

Otro factor preponderante en nuestra realidad cotidiana es la amplitud de nuestra geografía y la desmesurada diferencia en la densidad poblacional, lo que sumado a la asimetría de la infraestructura de comunicaciones que persiste en nuestro país, dificultan pensar en un modelo homogéneo y transversal. Una vez más, apelamos a la experiencia de los que hicieron, para encontrar las respuestas a los interrogantes planteados.

3) *¿Como está posicionada Argentina, dentro de la realidad regional y mundial, frente a las TICs y el Servicio Universal?, ¿se han efectuado avances reales?*

Cuando se busca modificar realidades, es importante comparar y compararse, aprender de los aciertos y errores ajenos y entender cuales son las iniciativas locales que deben potenciarse y cuales son las falencias que se poseen.

El motivo mismo de este seminario da la primera punta para entender nuestra posición; si estuviéramos con todo resuelto no sería necesario un debate tan amplio como el propuesto. Argentina no ha encontrado el modelo correcto que hagan de ella una nación tecnológica y con un uso amplio y estratégico de las TICs; tampoco posee un modelo de Servicio Universal en funcionamiento ni tiene el marco jurídico que incluya y lidere los nuevos avances de la tecnología, aplicados a posibilitar el acceso a los diversos servicios de la información y las

comunicaciones. Existen si, iniciativas muy interesantes e ideas a las que se le debe dar el campo propicio para su aplicación.

Por ello, la comparación frente a experiencias regionales y mundiales y el “descubrimiento” (para algunos) de los proyectos y realidades nacionales y locales, nos darán argumentos y herramientas para pensar en un modelo propio.

4) *¿Existe un plan federal que de el marco jurídico, técnico y económico para hacer frente al desafío de llegar a todos?*

Este interrogante puede ser precedido por otro, como es si realmente es necesario articular un plan federal completo y abarcativo de toda la problemática de las TICs y el Servicio Universal o, por el contrario, se deben dar las pautas generales y el marco jurídico necesario para que las numerosas iniciativas que existen y que se van desarrollando día a día, puedan avanzar y consolidarse.

Es necesario conocer la realidad, como antes se planteaba, y esto es lógico y prudente hacerlo desde cuatros campos: el político, para entender si los temas que aquí se debaten son estratégicos para el Estado, ya sea éste nacional, provincial o municipal y el grado de “sintonía” que existe o puede existir entre ellos; el legal, para entender si el marco jurídico posibilita el desarrollo de proyectos y potencia la aplicación de las TICs y su accesibilidad a través del Servicio Universal, en base a la visión política que existe; el económico, para entender si la conjunción de lo político y lo jurídico se coordina y facilita la disponibilidad y administración de recursos para los proyectos bajo estudio, dando los medios para que se implementen y tengan un grado mínimo de sustentabilidad y, por último, el técnico, para conocer cual es la realidad tecnológica y de infraestructura que hoy posee la Argentina, sus capacidades ociosas y las posibilidad de su empleo, a bajo costo y con creatividad, ya que los sectores que hoy no acceden al conocimiento son, en general, mercados marginales o de bajo interés para el sector empresario.

5) *¿Puede el sector privado acompañar los desafíos que implica el despliegue y uso efectivo de las TICs?*

Los factores involucrados en el despliegue y uso efectivo de las TICs son numerosos y surgen de varias fuentes, tal como se puede apreciar en la descripción de los presentes objetivos e interrogantes. El rol del sector privado es múltiple, tanto como prestador de servicios asociados a las TICs y el Servicio Universal, como productor de tecnologías, como generador de fuentes de financiamiento y empleo, como usuario calificado y como motor de iniciativas que generen ventajas competitivas en el seno de la Sociedad.

Particularmente, aquí podemos focalizarnos en la capacidad que tiene o puede tener el sector privado en el desarrollo y provisión del entramado y arquitectura técnica sobre la que se debe sustentar la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Se pretende iniciar el debate para saber si es capaz de hacer frente a este desafío y si posee los recursos, la experiencia, la capacidad y el liderazgo para llevarlo adelante, máxime considerando que el Estado solo debe tener un liderazgo inicial en estos procesos, para luego acompañar y dar los marcos de sustentabilidad necesarios, pero el sector privado es el que, luego, debe tomar la posta.

6) *¿Están todos los actores necesarios, involucrados en el proceso?*

Nuevamente, un modelo sustentable debe pensarse desde un esquema altamente multidisciplinario, donde no solo deben estar las empresas que proveen la tecnología y las infraestructuras de red, sino que el desafío de llegar a todos debe, necesariamente, involucrar a muchos más actores.

El Estado –con sus tres poderes en conjunto– tiene un rol indelegable en la articulación del Servicio Universal de Telecomunicaciones en Argentina, conjuntamente con el desarrollo de políticas de acceso a las TICs, de modo masivo y en áreas estratégicas como es la educación, la salud y la seguridad; además, el Estado debe ser visto como usuario modelo de la tecnología y como un fuerte prestador de servicios, que hace uso intensivo de las TICs; en este último aspecto, ya no solo se puede pensar en el Estado Nacional sino también en los Estados Provinciales y Municipales.

Las Organizaciones No Gubernamentales y las Asociaciones Civiles, en general, han tomado desde hace un tiempo, un protagonismo creciente y sostenido en la movilización y desarrollo de iniciativas de reducción de la brecha digital, siendo muchas veces críticas del proceso de concentración y aceleración tecnológica que vive la comunidad mundial. Sus experiencias y objeciones hacia los procesos de inclusión en la Sociedad del Conocimiento deben ser atendidos y evaluados. Además, son conocedores de las realidades locales y regionales y sus aportes son y serán de relevancia a la hora de adecuar modelos a lo cotidiano.

El sector privado, en un sentido más amplio, es afectado por y afecta a estos procesos, en diferentes niveles. Además de las empresas que proveen tecnología e infraestructuras, hay un sector intermedio que hace uso intensivo de la tecnología y la emplea para brindar servicios relacionados, tal como las de capacitación en línea (e-learning) o aquellas que generan tecnologías complementarias y que realimentan a las primeras. Así mismo, el resto del sector privado es usuario de las TICs, y las emplea como herramientas y parte de los procesos de producción de bienes y servicios.

El sector académico y científico también es parte de la alianza Sociedad – Estado – Empresa; debe realizar el aporte que corresponde, generando los ámbitos de investigación y estudio que conjuguen aspectos tecnológicos, sociológicos, pedagógicos y productivos, tal de analizar las TIC's y su empleo y provocar los debates que movilicen al resto de los sectores, ya sea por el estudio de los efectos directos e indirectos que producen la implementación y empleo de tecnología, ya sea por nuevos desarrollos efectuados o por innovadores mecanismos de aplicación y uso que se creen.

Por último, el propio CFI, como organismo democrático, participativo y federal, está trabajando en la sensibilización y fortalecimiento de la aplicación de las TICs en el ámbito empresario, gubernamental y civil. Se constituye en nexo entre intereses nacionales, provinciales, municipales y particulares, con lo cual, sus propias experiencias son importantes a la hora de delinear estrategias y articular proyectos.

7) *¿Existen fuentes de financiamiento -públicas y privadas- que puedan cubrir las inversiones necesarias?*

Las fuentes de financiamiento seguramente existen, pero deben ser conocidas, catalogadas y, sobre todo, utilizadas para hechos concretos y sustentables.

Por caso, el financiamiento en muchas situaciones es hasta informal, a través de asociaciones y organizaciones civiles que obtienen múltiples aportes y los vuelcan con fines sociales, donde la tecnología y el acceso son una herramienta más para mejorar la condición de un determinado sector o grupo social. Todo suma, pero un modelo sustentable como el que en este seminario se propone buscar, también debe tener un mínimo financiamiento previsible, lo cual no significa que sea para siempre, pero las reglas deben ser claras, y ya no solo desde el punto de vista financiero, sino desde una visión integral de desarrollo.

Aquí no solo debe hablar el Estado como posible financista de iniciativas de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, sino que el sector privado y las ONG's tienen un rol protagónico en el aporte de capital y en la aplicación de métodos de financiamiento sólidos.

8) *¿Cuáles son las experiencias nacionales y locales que pueden tener un efecto catalizador sobre el desarrollo de las TICs y el Servicio Universal en Argentina?*

Ya hemos planteado que en Argentina hay proyectos en marcha y programas ya consolidados, en cuanto a la aplicación de las TICs y la canalización de accesos desde determinados sectores sociales hacia la Sociedad del Conocimiento. No siempre son conocidas por todos ni siempre es posible que los protagonistas debatan e intercambien ideas y vivencias, tal que la sinergia genere efectos catalíticos en aquellos que deciden políticas, que promulgan leyes, que financian proyectos, que desarrollan programas, que producen herramientas, que facilitan infraestructura y que ejecutan acciones.

De esto se trata el último objetivo del seminario: provocar y movilizar a todos los actores, tal que los proyectos no sean efímeras ideas iluminadas sino

concretos desarrollos y desafíos, con perdurabilidad en el tiempo y beneficios tangibles para todos.

12.3 Estructura del Seminario:

El seminario se ha pensado bajo un esquema de dos (2) días de duración, con la acreditación y apertura en el día previo al mismo.

La realización, bajo el sello federal que caracteriza al CFI, se propone en el interior del País.

Básicamente, el seminario se organiza en tres (3) planos diferentes:

- **Plano Internacional:**

Se pretende obtener un panorama del estado del arte, a nivel mundial, en la introducción y uso de las TICs como herramientas y medios para acortar la brecha digital y generar estrategias de crecimiento, desarrollo y mejora de la calidad de vida de los habitantes, sin distinción de orígenes, condición socio-económica y ubicación geográfica. Se propone contar con la participación de panelistas destacados de organismos internacionales como así también tener una visión de la situación regional. El punto de vista desde el cual se observan las TIC's, en este seminario, obliga a tomar al Servicio / Acceso Universal como una referencia básica, por lo que el análisis involucra a este último de manera directa y concatenada con las primeras, con la descripción de la situación internacional en la materia.

- **Plano Nacional:**

Se busca desarrollar una visión crítica de la situación de Argentina frente a las TICs y el Servicio / Acceso Universal, a través del análisis múltiple que otorga la presencia de representantes de organismos nacionales, cámaras empresarias – de distintas vertientes, según los actores involucrados–, empresas, universidades y Organizaciones No Gubernamentales (ONG's). Además, se pretende encontrar respuestas a los interrogantes que se plantean como objetivos del seminario, que sirvan de líneas de acción para la aplicación y empleo efectivo de estas herramientas bajo análisis.

- **Plano Provincial:**

Dentro del contexto nacional, es necesario llegar hasta los verdaderos motores y protagonistas que enfrentan el desafío de llegar a Todos; por ello se abre el ámbito necesario para conocer la situación provincial, con un análisis general y federal, conjuntamente con la exposición de casos de estudio concretos, tal de conocer las experiencias que hoy están en desarrollo a niveles locales y regionales.

Adicionalmente, se organiza un **Taller** abierto a la discusión, que permitirá evaluar la situación actual, valorizar las distintas visiones desarrolladas a lo largo del seminario, efectuar un diagnóstico sobre la materia y plantear propuestas que permitan canalizar, de manera sustentable, la aplicación de las TICs a la materialización del Servicio / Acceso Universal, como plataforma de despegue del desarrollo local, regional y federal. Las conclusiones a las que se arriben serán presentadas a la finalización del seminario.

D. Anexo

Presentación de la Unidad Tecnológica de la Provincia de San Juan



Unidad Tecnológica Provincial

Misión

Promover la aplicación de la tecnología en las distintas esferas del estado buscando mayor eficacia, eficiencia y transparencia en las acciones del estado por medio de la capacitación de los funcionarios públicos, la difusión y concienciación social, la integración y la transferencia de tecnologías y experiencias.

Hacer del Ministerio de Infraestructura Tecnología y Medio Ambiente un organismo pionero y de avanzada en el uso de la tecnología convirtiéndolo en una fuente de experiencia y estímulo para todo el Estado sanjuanino.

Unidad Tecnológica - Ministerio de Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente
Gobierno de San Juan

Principales áreas de trabajo y servicio

- Concienciación y difusión de la temática del Gobierno Digital (GD) (Eventos)
- Discusión y generación de políticas públicas de base para el GD (Foro)
- Preparación de un proyecto (hoja de ruta) para la incorporación del GD en San Juan
- Diagnostico y reducción de la brecha digital en el estado: Capacitación – Centros de acceso – Reciclaje de computadoras
- Política y metodología de uso y publicación de información vía Internet: Proyecto web oficial – Pagina web Ministerial
- Gestión y asistencia para la formulación y ejecución de proyectos de incorporación de tecnología de GD
- Búsqueda y gestión de fuentes de financiamiento para el GD

Unidad Tecnológica - Ministerio de Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente
Gobierno de San Juan

Tareas realizadas y en curso

- Recolección y carga de los trámites en la guía de trámite
- Organización de eventos de concienciación y difusión del GD: Visita de Kim Hendy (Canadá)
- Coordinación y consolidación del "Foro Permanente para el Gobierno Digital" para la generación de políticas públicas de base para el GD
- Creación del web log para el Gobierno Digital
- Proyecto Piloto de Gobierno Digital (GD) en el Programa Arraigo
- Asistencia a la Gobernación y Secretaría Gral. en la reglamentación y puesta en marcha de la Pagina Web Gubernamental
- Disminución de la brecha digital estatal por medio de la creación de los Centros de Accesos y programas de capacitación
- Formulación del Proyecto "Diagnóstico y Programación Estratégica para el Gobierno Digital" en el Ministerio (UNPRE)

Unidad Tecnológica - Ministerio de Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente
Gobierno de San Juan

Tareas realizadas y en curso

- Diagnóstico de la disponibilidad y nivel de aptitud de los recursos humanos y físicos existentes para la aplicación del GD, identificación de necesidades y prioridades:
 - Relevamiento de la infraestructura tecnológica del ministerio.
 - Encuesta ministerial sobre el nivel de conocimiento, uso y necesidades de capacitación en herramientas informáticas del personal
 - Creación del Registro Único Provincial de Tecnología (RUPI) En conjunto con la D.P.I., Contaduría Gral. y D.G.T.
- Capacitación y evaluación de la tecnología open source y su aplicación en el estado (Linux)
- Asistencia Técnica para el BAPIPP (iniciando)
- Asesoramiento a la Secretaria de Obras sobre Equipamiento Hospitalario

Unidad Tecnológica - Ministerio de Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente
Gobierno de San Juan

Próximas Tareas (2004)

- Armado de un banco de proyectos para la aplicación del GD
- Preparación del proyecto WEB Ministerial y puesta en marcha del mecanismo de determinación y generación de los contenidos
- Creación de la pagina web ministerial (carga de contenidos)
- Asistencia y coordinación del armado de proyectos web de otros ministerios (con asistencia del CFI)
- Lanzamiento del programa de capacitación en el manejo de herramientas Informáticas a funcionarios.
- Identificación, relevamiento y creación de una BD de Proyectos existentes sobre GD
- Armado y puesta en marcha del Proyecto Reciclado de Computadoras en colaboración con el Gobierno de Canadá
- Identificación y ejecución de otros Proyectos Pilotos para el GD
- Nuevos eventos para la difusión pública del Gobierno Digital
- Ejecución del Diagnóstico y Programación Estratégica para el Gobierno Digital en el Ministerio (UNPRE)

Unidad Tecnológica - Ministerio de Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente
Gobierno de San Juan

Cronograma Tareas 2004

TAREA	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
1 Foro Permanente para el G.D								
2 Coordinación, generación de nuevas políticas								
3 Creación del web log para el GD	En marcha							
4 Capacitación en Linux								
5 Reducción de la brecha digital:								
6 Centros de Accesos								
7 programa de capacitación Informática								
8 Proyecto UNPRE Diag. y Prog. Est. para el G.I								
9 Formulación y presentación del proyecto								
10 Ejecución del proyecto								
11 Pagina Web Gubernamental: Asistencia a la Go								
12 Coordinación proyectos web otros ministerios								
13 Recursos para el G.D diagnóstico y necesidades								
14 Relevamiento de la infraestructura min	En marcha							
15 Encuesta personal ministerio								
16 Creación del RUPI								
17 Gestión y asistencia de proyectos								
18 Asistencia Técnica BAPIPP								
19 Banco de proyectos para el G.D.								
20 BD de Proyectos existentes sobre G.D.								
21 Proyecto Piloto Programa Arraigo								
22 Nuevos Proyectos Pilotes en MityMA								
23 Pagina web ministerial (Mity MA)								
24 Armado del Proyecto WEB								
25 Carga de contenidos (puesta en marcha)								
26 Armado y puesta en marcha del Proyecto Recic								
27 Guía de trámites								
28 Organización de eventos sobre G.D								

Tareas de asistencia sin cronograma fijo Tarea

Unidad Tecnológica - Ministerio de Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente
Gobierno de San Juan

Ejecución Presupuestaria

La U.T. no dispone de presupuesto propio para gastos generales.
A la fecha se dispone de \$ 50 mil aportados por el CFI, de uso restringido, dentro del convenio firmado en dic 2003:

- Capacitación de Funcionarios
- Asistencia Técnica para la Identificación y formulación de los Proyectos Prioritarios.
- Asesoramiento sobre fuentes de financiamientos
- Relevamiento de Proyectos existentes sobre GD
- Difusión del GD

Plazo de ejecución presupuestaria 6 meses

Dentro de este año se prevé gestionar mas fondos para aplicar al Gobierno Digital de UNPRE y CFI y de otros planes que puedan surgir en el ámbito nacional o internacional.

Unidad Tecnológica - Ministerio de Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente
Gobierno de San Juan

Condicionamientos

- Falta de cultura cooperativa entre organismos y ministerios
- Poca participación e involucramiento de los funcionarios (percepción puramente tecnológica del GD)
- Existe una brecha digital muy amplia entre organismos
- Muy importante déficit de infraestructura informática y de recursos humanos capacitados
- Tiempo promedio de respuesta ante requerimientos muy elevado. (burocracia)
- Sin presupuesto propio para gastos operativos.
- Falta de mobiliario y comunicaciones (Internet).

Unidad Tecnológica - Ministerio de Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente
Gobierno de San Juan

Objetivos 2005 - 2007

- Disponer de un diagnóstico profundo del estado de las instituciones gubernamentales provinciales.
 - Lograr el compromiso y la sinergia necesaria con las instituciones involucradas en los proyectos de reforma
 - Disponer de un plan realista, integral, detallado y de largo plazo de Reforma del Estado y Gobierno Digital
 - Difundir los lineamientos generales del fenómeno TICs y alentar la formulación de políticas y estrategias de Gobierno Digital a nivel provincial y municipal. Educar para la participación ciudadana.
 - Incrementar el uso de email y la intranet por parte de los empleados del estado.
 - Establecer mediante foros y acuerdos transversales los estándares necesarios para el GD contemplando, entre otros lemas, el manejo e intercambio de información entre organismos del estado, compras por medios electrónicos, uso de la web y el email, política de seguridad, política de software en el estado, política de adquisiciones, etc.
 - Reducir la brecha digital: educación, capacitación y acceso a la computación.
- Dentro del Ministerio de Infraestructura Tecnología y Medio Ambiente
- Contar con una pagina web
 - Todas las direcciones y organismos del Ministerio conectados en red (intranet) y con acceso a Internet.
 - Sistema de gestión de compras/licitaciones por medios electrónicos estandarizado y unificado
 - Sistema informático de manejo de expedientes estandarizado y unificado.
 - Registro único y estandarizado de proveedores del estado un sistema de registro de ofertas presentadas/adjudicadas.
 - Personal capacitado en operación básica de PC, navegación en web y uso del email.
 - Tener un portal en la web donde sea publicado el programa de gobierno electrónico, y sus avances, presupuesto/uso del presupuesto, personal, etc

Unidad Tecnológica - Ministerio de Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente
Gobierno de San Juan