

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY**

ESCUELA DE GRADUADOS EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
Y POLÍTICA PÚBLICA, CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO

Identidad Poblacional; Mejorar la Administración y
Asignación de Recursos en los Programas para el Desarrollo Social.



Andrés Castro Martínez

Presidencia de la República



Proyecto de Investigación Aplicada

Mestría en Administración y Políticas Públicas

Asesor: MC. Alejandro Cota Alcázar

Diciembre 2006

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

ESCUELA DE GRADUADOS EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
Y POLÍTICA PÚBLICA, CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO

*Identidad Poblacional; Mejorar la Administración y
Asignación de Recursos en los Programas para el Desarrollo Social.*



TECNOLOGICO DE MONTERREY

EGAP

Escuela de Graduados en
Administración Pública y Política Pública

Andrés Castro Martínez

Presidencia de la República



Proyecto de Investigación Aplicada

Maestría en Administración y Políticas Públicas

Asesor: MC. Alejandro Cota Alcázar



TECNOLOGICO
DE MONTERREY.

BIBLIOTECA

Campus Ciudad de México

Diciembre 2006

Resumen Ejecutivo

El presente documento muestra la necesidad de un plan de acción que permita reducir las brechas digitales que existen dentro y fuera del país, para lo cual México requiere plantear nuevas metas y sobre todo la creación de una agenda de gobierno mediante la cual se apoye el uso de las Tecnologías de Información.

México debe tener una visión clara sobre la administración y las tecnologías de administración, así como de la posición que actualmente ocupa en cuanto a competitividad se refiere y cómo por medio de la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones es posible lograr mejoras significativas para nuestro país. Por ello, es necesario pensar en una solución integral, misma que lleve a México a prestar servicios innovadores y de calidad.

Para la presente propuesta se abarcan temas esenciales como son el Registro Nacional de la Población, mismo que apoyaría al diseño de una base de datos para identidad nacional. En materia legal, el marco jurídico es necesario ya que la recolección, manejo y el tratamiento de datos personales implica responsabilidades.

En este marco, la rendición de cuentas debe tener cuidados especiales ante la publicación de información y es por ello que dedicamos un capítulo a los aspectos legales que contribuyen al desarrollo de la siguiente herramienta. Una vez contemplado esto, es necesario crear una agenda de gobierno que impulse el desarrollo y la adopción de las tecnologías de información, viendo a éstas como una herramienta de mejora continua en el desempeño administrativo. A medida que el gobierno mexicano sea impulsor de las tecnologías, la creación de políticas públicas apoyadas por sistemas de información será un tema constante en cuanto a la administración de recursos se refiere, esto sin olvidar el seguimiento y detección de mejoras de las mismas con la finalidad de valorar su aplicación y definir mejoras en los casos pertinentes.

Finalmente, el diseño correcto de una solución integral será factor determinante para la aceptación y replicación de la presente propuesta en los distintos servicios que el gobierno ofrece a la ciudadanía.

Índice

<i>Resumen ejecutivo</i>	1
<i>Considerando</i>	3
<i>Objetivo General</i>	4
<i>Objetivos Particulares</i>	4
<i>Ámbito</i>	4
<i>Introducción</i>	6
Capítulo I. La Administración y las Tecnologías de Información	8
1.1 <i>Sistemas de información para la mejora continua y la competitividad</i>	11
Capítulo 2. Registro Nacional de la Población	18
Capítulo 3. Sobre la protección de datos personales	22
Capítulo 4. Creación de una política pública y su seguimiento	28
4.1 <i>Visión a futuro, recomendación de Política Pública</i>	29
4.2 <i>Seguimiento y detección de mejoras</i>	30
4.3 <i>Errores de inclusión y exclusión</i>	32
Capítulo 5. Aplicación de la Tecnología de Punta	34
5.1 <i>Desarrollo de la aplicación</i>	35
5.2 <i>Ventajas y aplicaciones de la solución</i>	36
5.3 <i>Componentes de la solución tecnológica</i>	40
Capítulo 6. Sobre la Obligación de rendir cuentas	41
Propuestas	43
Conclusión	47
Bibliografía	49

Considerando

Que las Instituciones trabajan en conjunto para censar a la población y poder establecer acciones sociales fundamentadas en información completa, relevante y oportuna, de tal forma que estos garanticen que la inversión social sea favorable a los intereses gubernamentales.

Que actualmente las identificaciones oficiales utilizadas en el país son la Credencial para Votar (IFE), el Pasaporte, la Cédula Profesional y que estos se realizan con sistemas de información independientes uno del otro. Además, todos los demás documentos de identificación no contienen identidad formal de quien los posee.

Que es indispensable coordinar las acciones de las dependencias y organismos a favor de un Sistema Único de Identidad en pro de la competitividad, la calidad de funcionamiento y de los servicios, así como de la satisfacción de los ciudadanos, las organizaciones privadas y de la comunidad internacional.

Que dentro de los ejes rectores relativos a la modernización integral de la Administración Pública Federal se considera la aplicación de enfoques novedosos para elevar la calidad de sus servicios y fortalecer su capacidad de respuesta mediante el otorgamiento de servicios públicos ágiles y oportunos, así como facilitar a los ciudadanos el cumplimiento de sus obligaciones y la realización de sus trámites ante las instancias gubernamentales y privadas del país.

Que el avance tecnológico y la oferta de las telecomunicaciones y la informática facilitan el intercambio de los esquemas de trabajo y son puntos de apoyo para lograr una administración pública más competitiva en un entorno globalizado.

Que la implantación adecuada de la informática permite facilitar el acceso a la información, a los servicios y promueve la participación de los ciudadanos sin descuidar la integridad de la información y la privacidad de las personas.

Que las dependencias deben actuar en apego a los lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal vigente.

Objetivo General

Enriquecer el ejercicio de asignación de beneficios e identificación a los mexicanos que participan en los programas de desarrollo social, además de políticas públicas o filiación ciudadana entre otros ámbitos posibles. Esto, mediante el uso de la mejor tecnología disponible en materia de identificación poblacional, administración de recursos y seguridad.

Objetivos particulares

- Integrar información demográfica, relevante y completa que pueda con oportunidad soportar las diferentes decisiones de gobierno y acciones relacionadas.
- Contar con un registro confiable de la población bajo una nueva estrategia que incorpore nuevas medidas de seguridad en los procesos y en los diferentes documentos que se puedan emitir.
- Facilitar el intercambio de información para coordinar acciones a través de estándares internacionales y medidas de seguridad de clase mundial.
- Integración de una solución que permita enriquecer la asignación de beneficios a la población mexicana.
- Utilizar la mejor tecnología disponible motivada en criterios de economía, eficacia y eficiencia, con imparcialidad y honradez.

Ámbito

El enriquecimiento de los ejercicios de distribución de beneficios gubernamentales a la población, demanda honestidad e imparcialidad al definir los grupos poblacionales objeto de los programas de desarrollo social, esto a través de la integración de una solución que contemple los objetivos de gobierno.

El ámbito de la solución consta de la integración de la identidad de los mexicanos a una infraestructura central de alta seguridad y diferentes sitios de producción de documentos establecidos, móviles y portátiles acorde a las condiciones requeridas por cada dependencia.

Toda la información será almacenada en una base de datos localizada centralmente a la que sólo tendrá acceso el personal y la dependencia autorizada, esto por medio de aplicaciones que soporten las decisiones de gobierno.

Introducción

En una actual expansión de la economía del conocimiento, México es menos competitivo frente a otros países que avanzan más rápido, por tal motivo es necesario el consenso de las principales fuerzas políticas para realizar reformas clave que posicionen a México como un país seguro y digno de su desarrollo.

Por ello, mientras nos sentamos a observar el cambio en el resto del mundo, es necesario dar nuevas respuestas a los viejos retos que en un futuro podrían rebasar nuestra capacidad de respuesta. En 10 años México, tendrá la mayor concentración de personas en edad de trabajar de toda su historia (AMITI, 2006), por tal motivo existen retos entre los cuales podemos destacar los siguientes: ¿cómo dar empleo productivo y bien remunerado?, ¿cómo responder al reto de la atención médica sin desquiciar el sistema de salud?, ¿cómo integrar a toda esa fuerza laboral a la economía global?, entre otros.

Recordemos que el futuro es un continuo que transcurre ante nosotros hoy, y cada segundo, cada día, cada mes y cada año fueron en su momento el futuro. México debe ser mejorado en cuanto a un país desarrollador de tecnología se refiere, debemos lograr que México sea una economía emergente confiable para la inversión en un futuro es decir, un país donde se logren mejorar los índices de desarrollo humano y donde la infraestructura y el capital social deben ser mejorados con la finalidad de que nuestro país se convierta en un país seguro para invertir y digno para vivir.

La competitividad por su parte está presente en la vida de todos los ciudadanos que conforman esta gran nación, donde actualmente la tecnología permite llevar gradualmente las actividades laborales y cotidianas a los lugares probablemente menos imaginados como pueden ser el hogar u otros sitios. Entre estos servicios y actividades podemos mencionar: oficinas móviles, servicios tributarios, servicios de salud, tiendas departamentales, servicios bancarios, escuelas virtuales, entre otros. Un ejemplo crítico y actual es el sector educativo, cuyo avance por medio de la aplicación de tecnologías de punta ha evolucionado enfocándose en el desarrollo de las habilidades esenciales del siglo XXI, incluyendo fluidez tecnológica, pensamiento crítico, comunicación y

colaboración entre los estudiantes, esto por medio de aplicaciones dinámicas y educativas donde los alumnos interactúan con estudiantes de otros países y de esta manera forman parte integral de un mundo globalizado. Sin embargo, las nuevas habilidades en la era del conocimiento extienden la experiencia de aprender a lo largo de la vida haciéndonos más productivos día con día, esto al mismo tiempo que las empresas pequeñas y medianas se convierten en verdaderos talleres de innovación y detonadores de cadenas productivas de la economía digital.

Otro ejemplo claro es en la administración de la justicia, donde la digitalización y la fluidez en la rápida toma de decisiones no sólo ha transparentado la operación de las fuerzas de seguridad sino incluso ha mejorado el desempeño de los tribunales en todo el país, el cual por medio de una base de datos única para averiguaciones previas ha permitido reducir drásticamente la cantidad de casos inconclusos.

En sector salud, la tecnología como herramienta de servicios integrados para el sector público y privado traspasará la barrera de los hospitales y llegará hasta los hogares, lo cual significa una enorme eficacia en la prevención y diagnóstico de enfermedades por medio de equipos portátiles y medios de almacenamiento de datos, de tal forma que el cuidado médico desde el hogar podría disminuir drásticamente la saturación hospitalaria.

En general, la tecnología continúa desarrollando canales de información personalizada en beneficio de una ciudadanía más participativa y donde los servicios de infraestructura tecnológica serán en un futuro no lejano parte fundamental del hogar como lo son ahora los servicios de agua, luz, drenaje, gas, teléfono, etc.

Así es como la innovación tecnológica nos llevará a un futuro distinto siempre y cuando logremos despertar nuestra capacidad colectiva de imaginación. Si nosotros al igual que nuestros líderes despertamos nuestra capacidad de voluntad de construir nuestro mañana, México será un país lleno de soluciones integrales para mejorar el desempeño administrativo tanto del sector privado como del sector público, siendo éste último materia del presente proyecto.

Capítulo I. La Administración y las Tecnologías de Información

En la actualidad, el número de sistemas de información apoyados por tecnologías de punta ha crecido de manera exponencial. Tanto en las organizaciones del sector público como del privado se han desarrollado una nueva gama de productos y soluciones con la finalidad de brindar las herramientas necesarias para cada una de las distintas áreas que forman parte de las organizaciones y mediante las cuales se toman decisiones importantes referentes al manejo de proyectos, definir mejoras, evitar errores, así como la formulación de nuevas ideas y proyectos con base en la experiencia y datos obtenidos del pasado y presente.

Si bien muchas personas se dedican al diseño y operación de sistemas de información, muchas más emplean o somos consumidores finales de los servicios ofrecidos por estas soluciones. Los usuarios por su parte, son individuos pertenecientes a una amplia gama de ocupaciones que pueden ir desde obreros, gerentes, funcionarios públicos, y hasta los directivos de las grandes corporaciones nacionales o internacionales.

De esta manera, debemos vislumbrar la compleja sociedad en la que vivimos, donde el conocimiento y aplicación de los sistemas de información es fundamental para todos los individuos, especialmente para aquellos que administran recursos financieros y materiales. Un ejemplo de esta importancia la podemos observar en los Estados Unidos, país que designa un 30% de su PIB a la inversión, producción e investigación de nuevas tecnologías de información (Lucas, 1995; 4). Esto indica la importancia de los sistemas de información y una tendencia hacia la mejora continua, así como la aplicación de soluciones integrales para la toma de decisiones y el enriquecimiento de la administración de una serie de bienes tangibles que traducidos en recursos financieros y materiales requieren de una eficiente e imparcial asignación.

Como ejemplo de algunas aplicaciones específicas podemos citar a los usuarios de tarjetas de crédito, a los viajeros que hacen reservaciones por medio de sus tarjetas de viajero frecuentes, a los derechohabientes del seguro social quienes actualmente forman

parte de un proyecto de enrolamiento¹ y a muchos otros que emplean sistemas de forma directa o indirecta en su vida cotidiana.

Con base en lo anterior preguntas como: ¿cuál es la naturaleza de la información?, ¿qué son los sistemas de información?, ¿cómo interpretar los datos?, ¿cómo cada organización convierte sus datos en información estratégica para la toma de decisiones?, ¿cuáles son los medios de almacenamiento ideales?, etc., son tan solo algunas de las preguntas que debemos hacernos y por tal motivo forman parte de los temas de los que debemos tener conocimiento para lograr la aceptación y el uso de las tecnologías de información como apoyo a las funciones administrativas del gobierno.

En el caso de este proyecto, la propuesta es el desarrollo de un sistema integral, cuya aplicación logre unificar información de la población por medio de un dispositivo de almacenamiento denominado tarjeta inteligente, esto con la finalidad de almacenar datos personales y todos aquellos datos generales (demográficos, biométricos e históricos) que apoyen la toma de decisiones del gobierno y que ayuden a conocer más sobre la población y la sociedad a la que pertenece, misma en la que se piensa tomar decisiones específicas sobre la aplicación de ciertos programas de apoyo social de tal forma que el presente trabajo pretende desarrollar una solución completa para el manejo de información por medio de la cual se apoye a la toma de decisiones así como a la mejora en la administración de recursos financieros y materiales del gobierno federal.

Al hablar de una solución completa, nos referimos al desarrollo e implantación de una aplicación integral cuyos componentes son hardware y software por el lado tecnológico, y por el lado administrativo estaríamos hablando de la creación de una política pública integral mediante la cual se impulse el uso de tecnologías de información como principal herramienta de fortalecimiento en la administración de recursos financieros y materiales de los programas de desarrollo social.

¹ Proceso mediante el cual un ciudadano obtiene su documento de identidad oficial, previa captura de datos demográficos y biométricos del individuo para fines específicos de algún programa.

Tabla de las distintas áreas, actividades y usuarios de los sistemas de información.

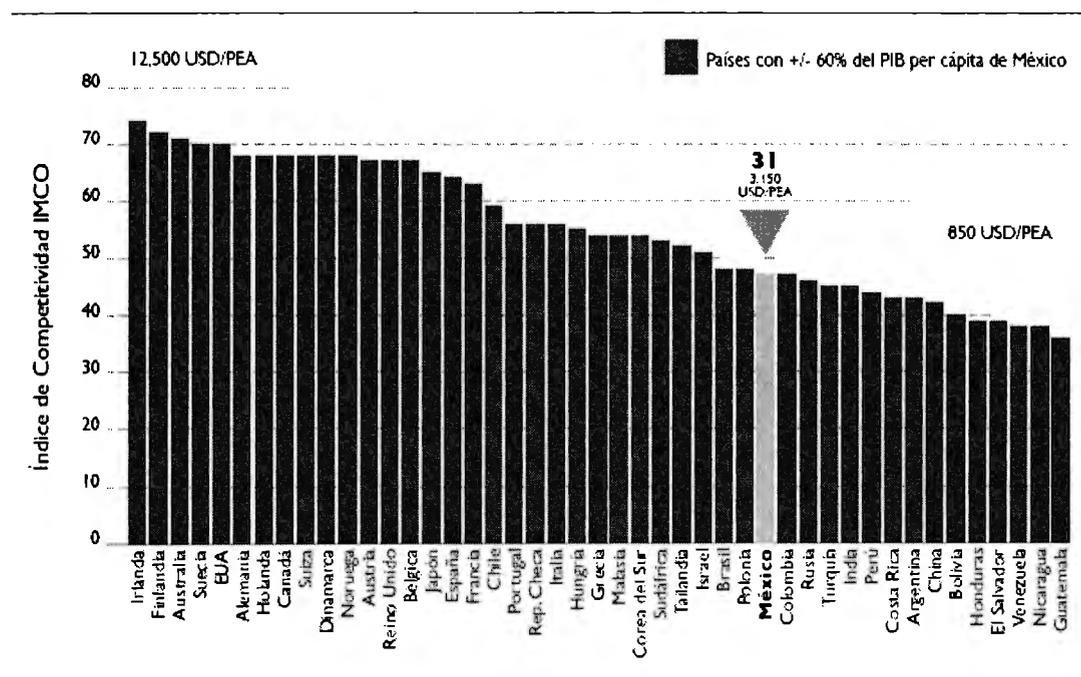
Área administrativa	Gerencia	Usuarios	Departamento de servicios de información
Política	Establecimiento y control	Influencia, ejecución	Participación, ejecución
Planeación	Formulación, influencia	Recomendación, influencia, ejecución	Formulación de opciones, evaluación y consulta de tecnología
Estructura Orgánica (modelo de procesamiento)	Especificaciones, selección, suministro de recursos	Determinación de opciones, desarrollo de criterios, evaluación, recomendación	Delineación de opciones. Criterios de influencia, evaluación e implantación
Aplicaciones	Especificación, selección, suministro de recursos	Recomendación de áreas, establecimiento de criterios, delineación y evaluación	Áreas de influencia, criterios, evaluación
Análisis y diseño de sistemas	Establecimiento de objetivos, participación en el desarrollo	Elección de opciones, control e influencia en el diseño, implantación	Evaluación de opciones, servicio de expertos consultores, suministros de dirección tecnológica, trabajo en el diseño
Operaciones	Suministro de recursos, evaluación	Criterios de operación, evaluación	Influencia en criterios, redacción de informes
Selección de equipos y servicios	Elección	Criterios, evaluación y recomendación	Influencia en criterios, evaluación, recomendación, ejecución
Costos	Política y control	Elección de políticas, control	Recomendación, implantación, ejecución
Control	Evaluación de control	Informes, control	Redacción de informes

Tabla 1. Áreas y actividades de la administración del procesamiento de información Fuente: Conceptos de los sistemas de Información. Henry C. Lucas, 1995.

1.1 Sistemas de información para la mejora continua y la competitividad

En un mundo moderno donde el factor predominante es el cambio, y donde la necesidad del gobierno es tomar decisiones de manera óptima, la realidad nos lleva a pensar en la rapidez y la versatilidad de los sistemas de información, dando como resultado la necesidad de generar información oportuna, misma que de manera ordenada es la clave del éxito en la toma de decisiones y genera competitividad.

México actualmente ocupa la posición 31 de 45 países que se encuentran dentro del índice de competitividad del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), posición bajo la cual México no es un país atractivo para los inversionistas lo cual se demuestra en un bajo nivel de inversión. México comparativamente hablando recibe sólo el 25% de la inversión que reciben los países desarrollados.

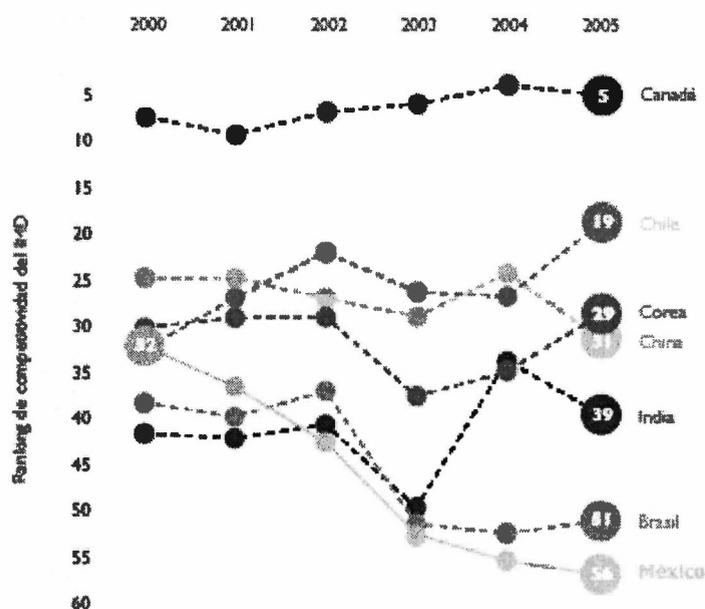


Gráfica 1. Índice general de competitividad del IMCO Fuente: IMCO Visión México, 2005

En esta gráfica podemos apreciar la amplia brecha que existe entre México y sus principales competidores, inclusive entre países de Latinoamérica.

En otro aspecto, la evolución de la competitividad ha sido un factor importante, siendo que México no ha tenido un desempeño considerable. La siguiente gráfica nos

muestra como México y sus competidores han evolucionado entre el año 2000 y 2005, años que comprende la actual administración y bajo la cual México ha perdido lugares considerablemente.



Gráfica 2. Evolución de la competitividad medida por el IMD Fuente: IMCO 2004

Por esta razón, es necesario considerar como una prioridad la creación de políticas públicas que mejoren el desempeño del país por medio del uso de herramientas tecnológicas, esto con la finalidad de lograr que México sea un país competitivo tanto en Latinoamérica como a nivel internacional.

Retomando lo sistemas de información, es importante mencionar que existe gran variedad de definiciones para sistemas de información, al respecto adoptaremos la siguiente: un sistema de información es un conjunto de procedimientos ordenados que al ser ejecutados, proporcionan información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización (Lucas, 1995; 4). La información por su parte es definida como un conjunto de datos previamente ordenados, es decir una entidad tangible o intangible que permite disminuir la incertidumbre acerca de algún estado o suceso.

La información obtenida del proceso de un sistema de información, consiste no solamente en datos simples, sino en datos procesados que de manera ordenada y

concreta generan un resultado interpretado como reporte y que finalmente apoyará la toma de decisiones. De esta manera podemos decir que la correcta aplicación de la innovación y la tecnología, lleva a que las organizaciones sean efectivas, eficaces y eficientes, o en otras palabras organizaciones competitivas.

El ciclo de vida de los sistemas de información conforme a los requerimientos de una institución se comporta de la siguiente manera:

- *Creación de necesidades*; esta creación de necesidades nace a partir del surgimiento o creación de una organización o de igual forma ante las necesidades de cambio de las organizaciones.
- *Protección y replicación de los sistemas*; una vez que las necesidades son definidas y el sistema de información es creado, debemos dar los niveles de seguridad adecuados para su acceso y finalmente llevar a campo la aplicación por medio de una replicación en sus distintos puntos de distribución.
- *Acceso a los sistemas*; el acceso a los sistemas se da una vez que estos se encuentran en producción. El acceso implica consulta, modificación e inclusive eliminación de la información almacenada.
- *Migración y optimización de los sistemas*; parte del ciclo de vida de un sistema es la optimización de procesos, esto por medio de las actualizaciones que sean necesarias a fin de mejorar el rendimiento lo cual implica la renovación de necesidades y con éstas el surgimiento de nuevas soluciones.
- *Archivo*; la creciente demanda de sistemas de información y la constante renovación implican el retiro de las soluciones procurando su archivo y respaldo correspondiente.
- *Desechar*; finalmente las soluciones son descartadas por su propio ciclo de vida para la llegada de nuevas aplicaciones.

Profundizando en el tema, el costo-beneficio de los sistemas de información es sin duda el punto más importante, ya que el costo de la información en un inicio es alto, sin embargo existe una curva en donde gradualmente los costos se reducen y conforme

el ciclo de vida del sistema avanza el costo de la información es mínimo como se muestra en la siguiente imagen.

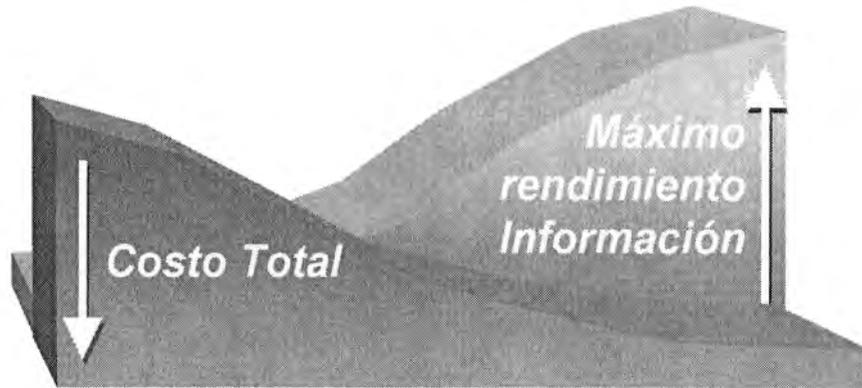


Figura 1 Representación gráfica de costos de la información. Fuente: Alejandro Cota Alcázar (2002)

En cuanto a tecnología se refiere, debemos mencionar que ésta en sus distintas presentaciones forma parte importante de la administración de recursos que si bien no es la única herramienta de administración, es una de las formas óptimas de sistematizar procesos, recolectar información y sobre todo de manejar y explotar grandes cantidades de datos que forman parte esencial en la toma de decisiones.

No obstante, debemos observar que a pesar de existir una gran variedad de sistemas de información, la realidad es que la correcta definición y aplicación de los mismos tendrá como consecuencia la(s) correcta(s) o incorrecta(s) decisión(es) realizadas.

Cinco factores de especial importancia y que ayudan a obtener las máximas ventajas de los sistemas de información en el campo de las organizaciones son:

- Planificación estratégica basada en los resultados.
- Evaluación de las inversiones informáticas efectuada desde la óptica del resultado.
- Participación activa de los usuarios.
- Definición clara de las responsabilidades en materia de gestión de los gastos presupuestarios en informática.
- Gestión rigurosa de los proyectos.

Conforme a estos factores, las instituciones aplican los sistemas de información para mejorar la eficiencia de diversas maneras. Por ejemplo tenemos el uso de formularios pre-impresos, los cuales exigen un mínimo esfuerzo por parte de los usuarios y, por tanto reducen los riesgos de errores que resultan de difícil identificación y por tanto una costosa rectificación. Tal medida aporta ventajas tanto al sector público como a sus clientes. Las ventajas también son compartidas cuando se crean centros de recolección y distribución de información, tal es el caso de las ventanillas únicas o módulos de registro los cuales son una parte fundamental en la presente propuesta y serán llamados módulos de enrolamiento². Recientemente los países unen esfuerzos y comienzan a invertir en el desarrollo de sistemas de intercambios electrónicos de datos y en general, en la informatización de las relaciones con sus clientes. También se realizan esfuerzos para usar la informática con la finalidad de mejorar la gestión de la reglamentación y el acceso a la misma.

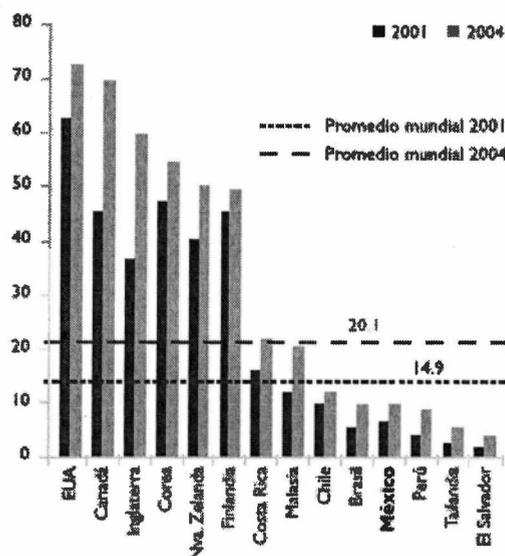
En el caso de México debemos mencionar la situación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), misma donde existe una profunda diferencia de la adopción en las mismas. La desigualdad entre las distintas zonas del país, la actividad económica entre los distintos sectores determina que México se encuentra por debajo de la media en la penetración de TIC.

Existe un sinnúmero de estadísticas mediante las cuales se determina esta posición de México, entre éstas podemos mencionar las siguientes:

- Líneas telefónicas por cada 100 habitantes.
- Celulares por cada 100 habitantes.
- Subscriptores de banda ancha.
- PC's en casa por cada 100 habitantes.
- Entre otras.

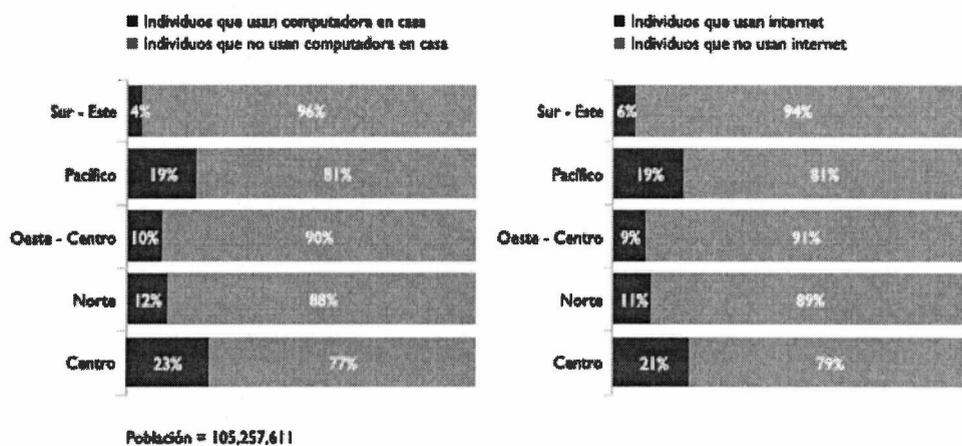
² Un módulo de enrolamiento es una solución completa por medio de la cual se pueden recolectar y almacenar los datos de la población para fines específicos.

Conforme a esta primera estadística mostrada México tiene el siguiente comportamiento donde podemos observar que inclusive se encuentra por debajo de la línea media.



Gráfica 3. PCs por cada 100 habitantes Fuente: IMCO, 2005

Quizá una de las principales razones por las cuales no existe una buena penetración de tecnología en México sea la mala distribución de los ingresos, los cuales tienen un comportamiento conforme a las zonas dando como resultado que las zona norte y centro del país tienen una mejor distribución contra una baja distribución de la zona sur. Esto sin duda refleja una mala política para lograr que la tecnología llegue a todos los sitios del país de manera homogénea. La siguiente gráfica nos muestra el rezago tecnológico de México conforme a cinco zonas geográficas.

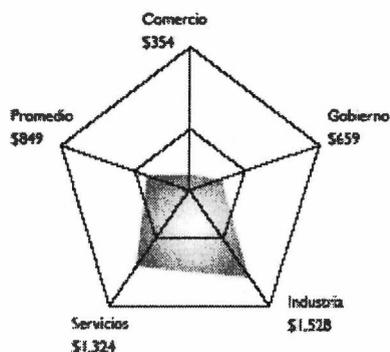


Gráfica 4. Rezago tecnológico conforme a distribución geográfica en México Fuente: IMCO, 2005

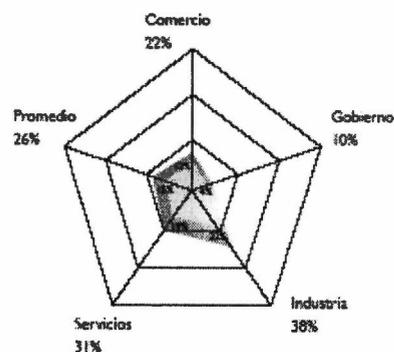
Con estos datos, podemos observar que la zona del pacífico y centro muestran gran avance en comparación al resto de las zonas, de tal forma que existen grandes brechas tecnológicas no solamente a nivel particular, sino a nivel empresarial y gubernamental, esto último debido a que México invierte cantidades bajas con respecto a otros países como el ya mencionado caso de los Estados Unidos que invierte cerca del 30% del PIB.

El siguiente gráfico nos puede dar una visión clara de la inversión que se realiza en México por cada uno de los empleados, donde podemos observar que la inversión tiene un comportamiento distinto en cada sector. Por su parte la baja adopción de TIC se explica por la baja percepción que tienen los sectores del valor práctico y de la utilidad que la tecnología representa. Otra de las variables importantes es la escasa adopción de medios electrónicos en el país.

Presupuesto de TIC por empleado. 2005 (USD)



Acceso a PCs e Internet por empleado (por ciento)



■ PCs/empleado oficina
■ PCs Internet/empleado de oficina

Gráfica 5. Estadísticas de inversión y acceso a PC por sectores. Fuente; IMCO, 2005

En este gráfico, podemos observar dos datos importantes que son fundamentales para que un país pueda adoptar y aprovechar la tecnología; el primero es la inversión que realizada en México por cada empleado; y segundo la posibilidad de acceso a una PC e Internet.

A pesar de esto, debemos mencionar que en México existen programas con gran aceptación para el uso de medios electrónicos, los cuales han demostrado ser exitosos para promover el uso y adopción de las TIC. Sin embargo, nuevamente la necesidad de crear un compromiso tecnológico por parte del gobierno será vital para que México logre avanzar en estas estadísticas.

Capítulo 2. Registro Nacional de la Población

Para el desarrollo de este trabajo es necesario tomar en cuenta antecedentes en materia de registro poblacional, mismos que genera el Registro Nacional de la Población (RENAPO), y por medio de estos generar un estándar o apegarse a un identificador poblacional nacional como la Clave Única del Registro Poblacional (CURP), el cual ayude a generar una base de datos confiable mediante la cual las instituciones gubernamentales puedan hacer uso de la información que en ésta se almacena. La idea

de generar o apegarse a un número único de identificación tiene como resultado la asociación de datos personales y generales a un solo individuo, siendo éste el propietario de la información y no permitiendo su duplicidad en las bases de datos.

Por su parte y en apoyo a estas funciones del RENAPO, el gobierno actual crea con carácter de permanente la Comisión Intersecretarial para la Instrumentación del Programa de Integración del Registro Nacional de la Población³, misma que tiene como objetivo la creación de los procedimientos para generar un registro poblacional.

Por tal motivo y siguiendo este concepto es necesaria la definición de un estándar que en primer orden responda a las necesidades de la nación, seguido de su estandarización a nivel internacional con la finalidad de lograr interacción con otros países. Bajo este diseño de identificación y conforme a las necesidades de las distintas partes del gobierno, es necesario se logre diseñar una base de datos conforme al uso de la información que le corresponde a cada entidad, así como las distintas organizaciones nacionales que por razones de sus funciones podrían ser usuarios de la misma base de datos.

Para tener un panorama más claro sobre el uso y aplicación de la CURP y de cómo se debe crear un identificador único, a continuación veremos una descripción general sobre este estándar de aplicación nacional.

La Clave Única de Registro de Población es un instrumento de registro e identificación que se asigna a todas las personas que viven en el territorio nacional, así como a los mexicanos que residen en el extranjero. Por su parte el RENAPO es la instancia responsable de asignar la CURP y de expedir la constancia respectiva (DOF, 2004).

La CURP está integrada por dieciocho elementos, representados por letras y números, que se generan a partir de datos contenidos en el documento probatorio de tu identidad (acta de nacimiento, carta de naturalización o documento migratorio), y que se refieren a los siguientes elementos:

- El primero y el segundo apellidos, así como al nombre de pila.

³ Diario Oficial de la Federación del 8 de octubre del 2004

- La fecha de nacimiento.
- El sexo.
- La entidad federativa de nacimiento.

Los datos que son incorporados a la constancia de asignación de la CURP son los siguientes:

- La Clave Única de Registro de Población.
- Nombre completo.
- Fecha de inscripción a este sistema.
- Número de folio de la Constancia.
- Información que identifica los datos del documento probatorio (acta de nacimiento, carta de naturalización o documento migratorio).

La CURP sirve para identificarse de manera individual en los registros de personas a cargo de las instituciones públicas. La CURP es un identificador que se irá incorporando paulatinamente a todos los documentos oficiales⁴, como se describe a continuación a manera de ejemplo, a fin de fortalecer las condiciones de seguridad jurídica de la población; mejorar los vínculos entre ésta y las instancias de gobierno, para facilitar la prestación de los bienes y servicios, así como simplificar la administración pública al eliminar la diversidad de claves de registros de personas, entre otros.

En materia de	Documento
Registro Civil	Acta de nacimiento, matrimonio, adopción, etc.
Salud	Cartilla de vacunación, expediente médico, identificación, etc.
Educación	Registro escolar, constancia y certificado de estudios, identificación, etc.

⁴ <http://www.iaa.gob.mx/informaciongeneral/general> (consulta: diciembre, 2006)

Prestación de servicios	Solicitud de empleo, registro individual, expediente, nómina, recibo de pago, identificación, etc.
Seguridad Social	Cuenta individual del sistema de ahorro para el retiro, expediente, identificación, etc.
Desarrollo Social	Registro individual, identificación, etc. Así como en el pasaporte, cartilla del servicio militar, licencia para conducir, etc.

Tabla 2. Áreas y documentos donde la CURP está siendo integrada. Fuente: RENAPO, 2002.

En México existe la Ley General de Población, que otorga a la Secretaría de Gobernación la atribución para registrar y acreditar la identidad de todas las personas residentes en el país y de los nacionales que residan en el extranjero, a través del Registro Nacional de Población. El 23 de octubre de 1996, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo Presidencial para la adopción y uso por la Administración Pública Federal de la Clave Única de Registro de Población.

El acuerdo establece que la CURP se asignará a todas las personas que viven en el territorio nacional, así como a los mexicanos residentes en el extranjero. Por otra parte, señala que las instituciones públicas que lleven o en lo futuro tengan que integrar algún registro de personas deben adoptar el uso de la CURP. Así mismo, el acuerdo dicta que una vez asignada la CURP por el RENAPO, este expedirá una constancia por escrito, que su titular deberá presentar para su incorporación en cualquier registro de personas. Por esto, es necesario que la implantación y uso de la TIIP haga uso de este estándar establecido por el acuerdo mencionado con anterioridad.

Por último y en cuanto a la consideración de un identificador único para almacenamiento y ordenamiento de datos esto implica estandarización, misma que bajo estándares internacionales promueva el intercambio de información, esto con la finalidad de tener una fuente de datos lo suficientemente robusta. Recordemos que a pesar de

existir confidencialidad en los datos personales, estos pueden ser comunicados bajo ciertos criterios que serán mencionados en el presente documento.

Por ello el tema de aspectos legales en materia electrónica es importante ya que México no es pionero en el tema y en contraparte países de Europa o Canadá por ejemplo, son países donde existe una reglamentación y penalización bien definida de la cual podemos obtener un modelo a seguir y de esta forma no solamente estaríamos creando un modelo robusto y bien definido, sino también estaríamos entrando en estándares de seguridad y acceso de datos de nivel internacional.

Capítulo 3. Sobre la protección de datos personales

Cuando hablamos de protección de datos y el almacenamiento de los mismos en medios electrónicos, es importante cuidar ciertos aspectos que mencionaremos en este capítulo. Para empezar indicaremos algunas definiciones de la Ley de Protección de Datos de Colima (LPC), mismas que serán de gran importancia para el entendimiento y el desarrollo del presente proyecto.

Datos de carácter personal: los datos relativos a personas físicas o morales que de manera directa o indirecta puedan conectarse con una persona específica. Se incluyen los datos en forma de texto, imágenes, datos biométricos como son la huella digital, datos sobre el DNA de las personas o cualquier otro que corresponda intrínsecamente a una persona determinada.

Archivo: el conjunto de datos de carácter personal, correspondientes a un grupo de personas, independientemente de su forma de creación, almacenamiento, tratamiento o uso.

Tratamiento de datos: las operaciones y procesos automatizados o manuales, relacionados con la recolección, captura, conservación, proceso, transmisión, interrelación, combinación, control y otros manejos de los datos.

Responsable del archivo: la persona física o moral, pública o privada, encargada del tratamiento de los datos del archivo.

Interesado o afectado: la persona física o moral cuyos datos de carácter personal se incorporen al archivo.

Proceso de disociación: el tratamiento de los datos personales de modo que los datos resultantes no puedan ser relacionados directamente con ninguna persona identificable.

Encargado del tratamiento: la persona física o moral que realice tratamiento de datos por cuenta y con autorización del responsable del archivo.

Consentimiento: la manifestación expresa, libre, inequívoca, específica e informada, mediante la cual el interesado consiente el tratamiento de datos personales de los que es titular.

Cesión de datos: la comunicación o transmisión de datos hacia una persona distinta del interesado.

Archivo de acceso público: el archivo que puede ser consultado por cualquier persona que no esté impedida por una disposición legal, ya sea gratuitamente o mediante el pago de los derechos correspondientes.

Comisión: es la autoridad encargada de la aplicación del presente ordenamiento (Comisión Estatal para el Acceso a la Información Pública).

Organismo público: los organismos autónomos, descentralizados, paramunicipales, fideicomisos y en general a todo organismo público.

Una vez hechas las definiciones anteriores, debemos analizar la estructura de la normativa en México, que es un tema que aún no se encuentra bien definido, sin embargo existen algunos lineamientos en protección de datos personales⁵, leyes de acceso a la información (Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, 2003) y reglamentos (Reglamento de la Suprema Corte de Justicia, 2004) en nuestro país.

Estos lineamientos, así como las leyes y los reglamentos tienen como finalidad regular el uso de información por medio de tres fases:

⁵ Diario Oficial de la Federación, 30 de septiembre 2005

- **Primera fase:** Se da al momento de recabar los datos, bien sea de manera directa por el interesado o por medio de un tercero, en el que resulta trascendente su licitud y lealtad, con las características de conocimiento y en su caso, consentimiento del interesado.
- **Segunda fase:** Se da en el momento del tratamiento de los datos, que pueden ser cruzados y relacionados en forma automática junto con otros datos, buscando definir un perfil determinado del afectado que incluso él mismo podría llegar a desconocer.
- **Tercera fase:** Tiene lugar al momento de la utilización y, en su caso, la comunicación a terceros de los resultados del tratamiento de los datos, conocida ésta última fase como "cesión o comunicación de datos". En esta fase al igual que en la recolección y en el tratamiento de datos, se tendrá que considerar el conocimiento y consentimiento del titular.

En cuanto a la estructura de la normativa, podemos señalar que ésta se encuentra organizada de la siguiente forma:

- **Principios**
 - Calidad: este principio exige que la información sea adecuada, exacta, actualizada y no excesivos⁶ según sea el propósito⁷
 - Información: Este artículo trata sobre la información que debe darse al interesado sobre el propósito y tratamiento de sus datos personales⁸
 - Consentimiento: Ésta es la norma general para toda recolección de datos así como para el tratamiento de los mismos. El consentimiento otorgado puede ser tácito o no tácito y este principio no se encuentra en la Ley de Acceso a la Información, sin embargo y para fines de comunicación de los mismos si se encuentra señalado en la ley.

⁶ Existen ciertos términos como este caso, donde su valoración puede depender del enfoque personal, por tal razón estos términos deberían ser evitados en cuestión de leyes.

⁷ Artículo 20 de la Ley de Acceso a la Información

⁸ Artículo 20 de la Ley de Acceso a la Información

- Datos protegidos: Existen datos que por su naturaleza tienen cierto grado de protección, no siendo permitido para estos casos ser consultados por cualquier entidad, inclusive por el mismo dueño de los datos, tal es el caso de ciertos expedientes clínicos personales. Algunos datos protegidos son: ideología, afiliación sindical, religión, creencias, origen racial, salud, vida sexual.
- Seguridad: Esto tiene como objetivo garantizar la protección de los individuos al adoptar e implantar las medidas necesarias para garantizar la integridad y confidencialidad de los datos⁹, lo cual incluye procedimientos, estándares y planes de contingencia, medidas de seguridad en la instalación de equipos de cómputo y periféricos, seguridad en las redes, enlaces de comunicación, acceso a registros, copias de documentos, respaldos, etc.
- Deber de secreto: La ley no establece estrictamente este principio, sin embargo se refiere a la obligación de todo aquel que interviene en cualquier fase de tratamiento de los datos de carácter personal de estar obligados al secreto profesional con la finalidad de no difundir por ningún medio dicha información.
- Comunicación o cesión: A este principio aplica la norma general donde el consentimiento es obligatorio, esto con la finalidad de que el propietario o interesado tenga conocimiento del uso final de su información. Existen algunas excepciones al respecto entre las cuales se destacan: razones estadísticas, científicas, o de interés general establecidas por la ley, cuando exista una orden judicial, cuando se contrate un servicio de terceros y sea necesario transmitir los datos a este último, así como las excepciones que la ley establezca.¹⁰

⁹ Fracción VI de la Ley de Acceso a la Información

¹⁰ Fracción V del artículo 22 de la Ley de Acceso a la Información

- Prestación de servicios por terceros: En este punto se establece que los datos pueden ser utilizados por un tercero siempre y cuando se establezca un contrato de servicios donde la comunicación de datos sea necesaria.¹¹

- **Derechos**

- Acceso: Este derecho refiere específicamente al derecho de acceder información de tipo personal, previa solicitud por escrito del interesado. Cabe mencionar que el interesado deberá recibir respuesta a su solicitud en un tiempo no mayor a dos días hábiles según la ley.¹²
- Modificación o supresión: Todos los interesados podrán solicitar la modificación de sus datos o inclusive la supresión de los mismos, previa solicitud por escrito aportando la documentación necesaria para la petición.¹³
- Consulta: Todos los ciudadanos tienen derecho a la consulta de datos públicos, esto con la finalidad de transparentar los procesos administrativos de las entidades, así como rendición de cuentas por medio de publicación de programas y resultados.¹⁴

- **Procedimiento**

- Tutela de los derechos: Este procedimiento se regula ante el IFAI, en concreto el procedimiento podrá iniciarse ante la negación de acceso a la información o la inexistencia de los documentos solicitados.¹⁵

Dentro de este marco, debemos señalar que todo principio, reglamentación y particularmente todas las leyes, deben tener un código deontológico de buenas prácticas profesionales, esto con la finalidad de regular la norma, de tal forma que existan responsabilidades y sanciones de carácter administrativo¹⁶.

¹¹ Artículo 22 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG)

¹² Artículo 20,24 y 47 de la LFTAIPG

¹³ Artículo 25 de la LFTAIPG

¹⁴ Artículo 23 y 48 de la LFTAIPG

¹⁵ Artículos 49 a 60 de la LFTAIPG

¹⁶ Artículo 63 de la LFTAIPG

Algunas de las acciones sancionadas mencionadas en el artículo 63 de la LAI son las siguientes:

I. Usar, sustraer, destruir, ocultar, inutilizar, divulgar o alterar, total o parcialmente y de manera indebida información que se encuentre bajo su custodia, a la cual tengan acceso o conocimiento con motivo de su empleo, cargo o comisión.

II. Actuar con negligencia, dolo o mala fe en la sustanciación de las solicitudes de acceso a la información o en la difusión de la información a que están obligados conforme a la Ley.

III. Denegar intencionadamente información no clasificada como reservada o no considerada confidencial conforme a la Ley.

IV. Clasificar como reservada, o con dolo, información que no cumple con las características señaladas por la ley. La sanción solamente procederá cuando exista una resolución previa respecto del criterio de clasificación de este tipo de información del Comité, el Instituto, o las instancias equivalentes previstas en el artículo 61.

V. Entregar información considerada como reservada o confidencial conforme a lo dispuesto por la ley.

VI. Entregar intencionadamente de manera incompleta información requerida en una solicitud de acceso.

VII. No proporcionar la información cuya entrega haya sido ordenada por los órganos a que se refiere la fracción IV anterior o el Poder Judicial de la Federación.

La finalidad de los puntos anteriormente expuestos es evitar el mal uso de la información que concierne a los ciudadanos, sin que ello limite o restrinja los beneficios de las tecnologías de la información¹⁷.

¹⁷ El uso de tecnologías de información para manejo de datos personales implica responsabilidad, y es por ello que este capítulo describe los principales aspectos legales a considerar

Capítulo 4. Creación de una Política Pública y su seguimiento

Al hacer una retrospectiva de lo que actualmente es nuestro país y hablando del desarrollo político del mismo, tenemos que se han dado grandes avances, sin embargo existen puntos de mejora en las acciones que el gobierno a tomado para dar continuidad a las mismas. Con esto nos referimos a que no solamente es necesario el empleo de políticas públicas, sino que se requiere de acciones más profundas, de una gestación completa, formulación, decisión, instrumentación y evaluación más detallada que genere en consecuencia una buena, efectiva y real política pública (Aguirre, 1998; 13-14).

Actualmente, el sistema político Mexicano requiere de mayor fortaleza en sus instituciones, y dicha aseveración se ve reflejada en la necesidad de mejorar la cohesión de las instituciones, su amplitud y eficacia a las políticas públicas las cuales necesitan generar mayor apoyo para que las acciones institucionales se apoyen unas con otras.

Para el presente proyecto, es necesario resaltar la definición de un área de oportunidad que responde a la falta de un registro poblacional único, centralizado y confiable, mismo que apoye a la toma de decisiones de la administración actual. Este registro podría ser creado por medio de diversas aplicaciones que mediante un concepto tecnológico son capaces de concentrar y manejar la información poblacional. De esta forma el gobierno debe buscar la creación de una Política Pública por medio de la cual se pueda crear un registro poblacional único y con las características necesarias para lograr los objetivos y metas gubernamentales en cuanto a programas para el desarrollo social.

Dentro de este marco, las Ciencias Políticas se ocupan de apoyar a la solución de problemas en el marco del interés público (Aguilar, 1992; 117), aunque también es necesario conocer que la transformación de las prácticas gubernamentales, la sensibilización de los funcionarios para el uso de nuevas herramientas tecnológicas, los cambios en las relaciones públicas, los efectos de la modernización y las reformas de estado (Sandoval, 1995; 11) exigen el estudio de diversos dilemas públicos, mismos que a la vez sean capaces de dar soluciones, generando de esta forma los elementos necesarios para la toma de decisiones.

4.1 Visión a futuro

Lo que México requiere en cuanto a Políticas Públicas es una visión a futuro y la coordinación de esfuerzos para lograr que México mejore su competitividad a nivel internacional. Para esto, existen algunos puntos medulares los cuales mencionamos a continuación:

- Impulsar la creación de una agenda nacional para la competitividad, la innovación y la adopción de las TIC, que promuevan la transición de México hacia la sociedad del conocimiento.
- Se requiere de un gobierno capaz de impulsar la competitividad y que actúe como agente de cambio, esto por medio de la temprana y eficaz adopción de TIC en sus servicios.
- Se requiere de un gobierno que promueva las TIC para que estas puedan ocupar un espacio significativo, mismo que sea el motor de crecimiento e innovación de nuevas aplicaciones en nuestro país.
- Un gobierno eficaz y eficiente que ofrezca servicios de calidad mundial aplicando la TIC de punta disponible en los distintos sectores.
- Un gobierno capaz de implantar un marco regulatorio bajo el cual se fomente el desarrollo y la inversión del sector de las TIC y garantice la inclusión digital de toda la población evitando las brechas tecnológicas.

En continuación a los puntos anteriores debemos ver que en la medida que una política pública sea generada a través de una consulta e interacción con la población beneficiaria, se podrá promover con mayor facilidad el desarrollo político de la misma. Sin duda, las políticas públicas y sus creadores tienen como objetivo primordial mejorar la administración y el uso de los recursos públicos mediante la creación de políticas públicas en sus distintos ámbitos, siendo parte fundamental en un país como México las políticas públicas para el desarrollo social, mismas que serían objeto del presente trabajo y para ello tomaremos como base el programa Oportunidades, uno de los programas de mayor transversalidad en la historia de México, lo cual entre otras cosas garantiza su

continuidad en la siguiente administración y con esto, la aplicación de la presente propuesta a las políticas públicas en materia de desarrollo social y los programas que forman parte de éstas.

En conjunto, la presente aplicación debe integrar la aplicación de tecnologías de punta en materia de identidad por medio de una “Tarjeta Inteligente de Identidad Poblacional”(TIIP) la cual por medio de su aplicación enriquecerá el ejercicio de la distribución y administración de recursos en lo que a programas de desarrollo social se refiere, siendo éste el primer alcance del proyecto y viendo a futuro el uso de la TIIP como una tarjeta de usos múltiples mediante la cual el gobierno podría dar seguimiento oportuno a la población en distintas áreas y tomar decisiones óptimas en apego a los objetivos gubernamentales y conforme a los planes de desarrollo.

4.2 Seguimiento y detección de mejoras

En cuanto al seguimiento y detección de mejoras de un programa, debemos ir más allá de los indicadores de resultados para proceder a una valoración detenida de los mismos, determinando la eficacia de las políticas y de los programas de gobierno. El seguimiento busca identificar las relaciones causa/efecto así como los motivos de uno u otro nivel de resultados (OCDE, 1997; 87). Se considera que esta responsabilidad es de los funcionarios públicos como un aspecto esencial de una gestión. Si una organización se evalúa a sí misma constantemente, el control deja de ser excepcional y pierde cualquier aspecto inquisitorial, por ello los órganos como la Secretaría de la Función Pública (SFP) así como la gestión y el control se vuelven altamente complementarios.

Un ejemplo claro sería bajo el contexto de la reforma de la gestión financiera, donde varios países han establecido la obligación de realizar evaluaciones a sus programas. En Australia, por ejemplo, todos los ministerios deben de evaluar desde 1987 cada uno de sus programas entre cada tres y cinco años, y preparar planes anuales de evaluación (OCDE, 1997; 88).

Cada proposición de nueva política debe incluir disposiciones referidas a las evaluaciones futuras. Por otra parte, hay razones para pensar que las evaluaciones ganan

en rigor y en capacidad de influjo. La situación en otros países, en particular Canadá y en Estados Unidos conduce a pensar que cualquiera que pueda ser el valor de las evaluaciones y metodologías de seguimiento a posteriori cuando se afronta la modificación de las políticas existentes, son de una utilidad más limitada en el control de los gastos presupuestarios año tras año. Las dificultades que se encuentran responden a varias razones: la complejidad de la información que hay que analizar, los problemas de desfase entre las evaluaciones y los ciclos presupuestarios y el hecho de que la importancia concedida a la reducción de los gastos reduce el número y la calidad de las evaluaciones. Por ejemplo, en Francia durante 1990 se estableció un sistema interministerial de evaluación de las políticas públicas gubernamentales donde las evaluaciones son dirigidas por un grupo que es independiente de los decisores. La calidad de las evaluaciones se garantiza mediante un Consejo Científico constituido por reconocidos expertos independientes.

La medición de los resultados no es una ciencia exacta. Debe emprenderse con plena conciencia de sus límites conceptuales y prácticos. En las administraciones públicas se usa más para delimitar mejor los resultados y facilitar así la toma de decisiones que para alcanzar conclusiones precisas. En especial, una medición de resultados adoptada aisladamente carece de sentido, hace falta disponer de una base de comparación para poder apreciar los resultados. A este respecto la construcción de una serie temporal de indicadores y el establecimiento de comparaciones con otras organizaciones similares constituyen un medio útil para elaborar puntos de referencia y donde un buen contraste representa un aspecto esencial de la evaluación de los resultados. Simultáneamente, la medición de los resultados constituye un elemento indispensable de los mecanismos de control y de aplicación de responsabilidades.

El control por definición consiste en medir la desviación entre los objetivos y los resultados, interpretarla y actuar de manera que se confirmen y se corrijan los resultados obtenidos. Consiste también en imputar los resultados a una persona (responsabilidad individual), a una organización (responsabilidad colectiva) o a una causa (lo que permite modificar los objetivos). En este sentido, el reto resulta considerable, porque se juzgan los resultados de los individuos, de las organizaciones y de los programas, y se adoptan

decisiones claves sobre los cambios que deben efectuarse en la naturaleza y el contenido de los programas, así como en la distribución de las sanciones y recompensas. La medición de los resultados y el control constituyen las piedras angulares de las reformas que se dirigen a delegar las responsabilidades, pero exigen importantes inversiones como el caso de la presente propuesta, y sucede que se dispone de poco tiempo para hacer operativo un sistema y demostrar toda su valía antes de que los secretarios de estado se impacienten por el gran esfuerzo que exigen las fases de preparación de las soluciones.

4.3 Errores de inclusión y exclusión

En el caso de México, es importante destacar que la eficiencia de los programas, así como las políticas públicas de los mismos tienen puntos de mejora. A continuación algunas evidencias sobre los errores típicos cometidos dentro de los programas para el desarrollo social son por ejemplo: errores de inclusión y exclusión, esto debido al establecimiento de parámetros o criterios utilizados en el diseño de las políticas públicas.

Un error de inclusión sería considerar a ciertos habitantes de la población dentro de un programa de apoyo alimenticio, siendo que estos en realidad no lo requieran por no pertenecer a ese sector de la sociedad o en contraparte el error de exclusión sería no dar ese apoyo alimenticio a una familia que en realidad lo requiere y por alguna razón no está dentro de los parámetros de asignación del programa. En realidad los errores de inclusión o exclusión pueden ser reducidos de manera considerable, siendo que la estrategia de recolección, almacenamiento y ordenamiento de datos sea la correcta y que realmente apoye a la toma de decisiones. De igual forma el diseño de las políticas tiende a dirigirse hacia grupos conocidos e identificados dejando fuera a poblaciones alejadas y que probablemente nunca han sido motivo de un estudio.

En la actualidad algunos de los programas de apoyo al desarrollo social requieren de cierta infraestructura previa, por lo cual una gran cantidad de apoyos no llegan a las poblaciones más pobres de la nación, sin embargo esto no debería ser motivo de descarte, sino por el contrario debería ser motivo de inserción a otros programas de apoyo con la finalidad de mejorar la estructura social y que en un futuro no lejano se

puedan aplicar programas de distinto impacto. Con esto, lo que debemos visualizar es una realidad donde los programas de apoyo se concentran en las zonas que son consideradas viables, es decir zonas que cuenten con la infraestructura mínima necesaria de tal forma que el apoyo pueda ser traducido en algo positivo. Un ejemplo real es el apoyo educativo que recibe la gente de las comunidades rurales, quienes gracias a un apoyo económico y de beca logran sacar adelante sus estudios, sin embargo esas zonas del país no presentan ninguna oferta laboral para los mismos, de tal forma que una vez que la población termina sus estudios se ven obligados a migrar a otras ciudades o inclusive al extranjero.

Las distintas reglas de evaluación y seguimiento para los apoyos otorgados también juegan un papel importante en la aplicación de políticas públicas, es decir, los controles que lleva el gobierno para garantizar que la ayuda en realidad llega a las personas más necesitadas. Un área de oportunidad es la evaluación y seguimiento con la finalidad de saber si en realidad los beneficiarios hacen uso debido de la ayuda recibida o ésta se ve desviada y usada en algún otro bien que trae como consecuencia un problema de asignación de recursos. Otro caso real son los apoyos para la generación de micro-empresas, donde dichos programas otorgan un apoyo económico para poder montar una pequeña empresa, lo cual sin duda beneficia a la economía familiar, sin embargo en algunos casos los primeros trabajadores de la empresa son los mismos hijos quienes ante la necesidad de sacar adelante la empresa familiar se ven obligados a dejar sus estudios, mismos que difícilmente serán retomados en el futuro. Otro ejemplo significativo es la ayuda a los adultos mayores en el Distrito Federal, la cual esperaríamos se transforme en el consumo de bienes de consumo básico y de uso diario, sin embargo esta ayuda se ve transformada en otro tipos de bienes como puede ser la compra de muestras afectivas por parte de sus nietos o integrantes de la familia, esto por medio de la inversión que los adultos mayores generan en la compra de regalos, dulces, comidas etc. Este problema sin duda es consecuencia de un ritmo y tipo de vida que actualmente México tiene, donde la estancia de los nietos con los abuelos se da ante una situación donde ambos padres trabajan y no tienen otra opción sino dejar a sus hijos con los abuelos. Como estos ejemplos, existen otros y por medio de los cuales podemos

observar que la identidad poblacional y el seguimiento a la misma tienen áreas de mejora, y que por medio de un control y manejo eficiente de la información podrían mejorar de manera significativa.

Capítulo 5. Aplicación de la tecnología de punta

El fundamento tecnológico y su justificación son primordiales para evaluar y lograr la aceptación del uso de las tecnologías. Por su parte un punto importante es la sensibilización de los funcionarios. En el caso de la presente propuesta, estamos hablando de una solución conocida como tarjeta inteligente la cual no solamente es una credencial plástica, sino un medio de identificación que almacenará toda la información relativa al sujeto en el área de aplicación, como por ejemplo lo es una tarjeta de crédito, misma que bajo un concepto similar tecnológico, es un documento que contiene información crediticia relevante del individuo. Una descripción de lo que técnicamente se espera de una tarjeta inteligente para nuestra solución de identidad poblacional es la siguiente:

Una tarjeta plástica del tamaño de una tarjeta de crédito convencional (CR-80)¹⁸, la cual contiene un pequeño microprocesador capaz de hacer diferentes cálculos, guardar información y manejar programas, que están protegidos través de mecanismos avanzados de seguridad. Debemos distinguir entre lo que es una Tarjeta Inteligente y lo que es una tarjeta con chip. No se trata de lo mismo, ya que el chip no es lo que la hace inteligente, si no el microprocesador, por esto existen diferentes tipos de tarjetas, de las cuales, unas son inteligentes, y otras son de memoria. La tarjeta inteligente es básicamente un microprocesador, encapsulado en un rectángulo de PVC de aproximadamente 85' 54mm. Las tarjetas se suministran habitualmente en color blanco, pero pueden ser impresas utilizando diferentes sistemas como son las impresoras térmicas y de terminado en laminado. El microprocesador dispone de unos contactos exteriores que son los que le permiten mantener una comunicación con él, y de esta

¹⁸ <http://www.multos.com/solutions/identity/> (consulta: enero, 2007)

forma acceder a la información que contiene, grabar nueva información o modificar información existente. Estos contactos están bañados en oro para que la tarjeta sea resistente a un uso habitual en cualquier tipo de entorno como puede ser humedad, inclusive condensación, ambientes químicos, etc. Su pequeño formato hace que sea ideal como un sistema de identificación personal, ya que ésta incluiría autenticación de los datos por medio de validación de los biométricos. Referente a la medida de la tarjeta, cabe mencionar que no está limitada por razones técnicas, sino por razones de estandarización, es decir, técnicamente se podrían utilizar tarjetas que fuesen la cuarta parte de las actuales.

Las principales utilidades de las tarjetas con microprocesadores y chip han sido desarrolladas como sistemas de almacenamiento de información inteligente e interactiva. Por tanto, su uso abarca desde sistemas de moneda electrónica como son las tarjetas de crédito, hasta sistemas de identidad asociados a distintas áreas. Debido a su capacidad de modificar el contenido sin el requerimiento de un grabador excesivamente costoso y la capacidad de realizar múltiples grabaciones sin riesgo de pérdida de la información, las tarjetas inteligentes están desplazando a las tradicionales tarjetas de banda magnética. Además, las tarjetas chip micro procesadas permiten tener un control mucho más seguro sobre la identificación, de forma que tras acuerdos internacionales entre fabricantes, existen identificadores diferentes para todas las tarjetas que circulan por el mundo lo cual evita la duplicidad de las mismas.

5.1 Desarrollo de la aplicación

El desarrollo de software de la solución propuesta deberá ser realizado y adecuado a la medida de los requerimientos del documento de identidad y conforme a las necesidades de la dependencia. De esta forma, se podrá obtener el impacto dentro del desarrollo y saber cómo será solventada tanto en procesos, procedimientos y sistemas de forma precisa para poder cumplir con los compromisos adquiridos con la ciudadanía o los intereses del gobierno.

La aplicación será adecuada basándose en los siguientes puntos:

- Adecuar la solución acorde a los resultados obtenidos de las observaciones realizadas por las instancias gubernamentales correspondientes y las encontradas por el equipo de adecuación e implantación.
- Contará con medidas de seguridad para realizar el acceso a la aplicación tales como: Huella dactilar y clave de acceso para los operadores y administradores.
- La aplicación será solamente utilizada por las entidades gubernamentales para la expedición de los documentos acordados y para ningún otro fin, a menos que éste sea solicitado.
- Las autoridades correspondientes podrán realizar búsquedas para autenticar ciudadanos a través de reconocimiento biométrico.
- El soporte técnico y mantenimiento requeridos para la correcta operación de la solución.
- Capacitación al personal encargado de la expedición de documentos para realizar la operación, diagnóstico de fallas y soluciones.

Los beneficios que reporta el uso de las tarjetas inteligentes en los distintos ámbitos son evidentes, si no fuera así no hubieran adoptado este sistema ni la banca ni las grandes multinacionales y hoy en día algunas instituciones que comienzan a utilizarlas tal es el caso del sector salud, el cual por medio del Instituto Mexicano del Seguro Social lanza el proyecto de certificación de derechohabientes y beneficiarios (ADIMSS)¹⁹.

El factor primordial para estos proyectos está en disponer anticipadamente de un capital para cubrir el costo de inversión inicial de unos servicios que aún no se han prestado ya que la infraestructura utilizada recurre a un costo de inversión alto. Esto supone unas ventajas tangibles para el gobierno desde el punto de vista de financiación, previsión de gastos, e incluso de disponibilidad de capital para futuras inversiones. Al respecto cabe mencionar que la administración actual debe contemplar y desarrollar cualquier programa de equipamiento tecnológico en apego a los lineamientos específicos

¹⁹ <http://www.imss.gob.mx/credencial/index.htm> (consulta: diciembre, 2006)

de austeridad y gasto de la Administración Pública Federal, el cual entre otras cosas establece que las dependencias deberán abstenerse de comprar bienes informáticos²⁰.

5.2 Ventajas y aplicaciones de la solución

Las principales ventajas de la aplicación son las siguientes:

- Consolidar la producción de documentos de identidad con un alto grado de confiabilidad y seguridad.
- Identificación integral del portador para los fines específicos.
- Expediente del solicitante siempre disponible y oportuno.
- Incluye las características básicas especificadas en los diferentes estándares internacionales. Con lo cual, podrían ser certificados para su reconocimiento internacional como documentos de identificación e identidad.
- Producir documentos con nuevos elementos de seguridad constantemente.
- Asegurar la operación y aumentar el control de la emisión de los diferentes documentos.
- Minimizar la posibilidad de corrupción de funcionarios utilizando tecnología que reduzca la intervención de intermediarios.
- Minimizar la posibilidad de alteración de los diferentes documentos por medio de distintos niveles de seguridad.
- Registro y reconstrucción de transacciones en el área de aplicación.
- Eficiencia, eficacia y seguridad de la expedición de documentos.
- Administración centralizada.
- Aplicación de tecnologías de punta en materia de identidad poblacional.

²⁰ Artículo 22, Disposiciones en materia de TIC del Decreto de Austeridad del Gobierno Federal, diciembre 2006.

- Información relevante, completa y oportuna.
- Posibilidad de crecimiento permanente para incorporar la emisión de otros documentos de alta seguridad y con ello consolidar una base de datos centralizada y con información relevante de las distintas instancias.

En términos financieros y con apego a los lineamientos de austeridad vigentes, la solución deberá ser arrendada como una solución integral, lo cual entre otras cosas significa que la infraestructura no será un gasto para el gobierno sino la inversión en una solución completa que tendrá soporte y actualización en un lapso no menor a 36 meses, esto conforme a los lineamientos establecidos. Otra ventaja significativa será que el gobierno federal no dejará bienes informáticos obsoletos al final de su administración ya que estos estarán bajo un contrato de sustitución y migración al vencimiento de los contratos lo cual traerá una disminución considerable en la cantidad de recursos materiales obsoletos en bodegas y almacenes generales de las dependencias.

En cuanto a la experiencia en el uso de estas aplicaciones, es evidente que las aplicaciones se encuentran en expansión y sus usos son diversos como actualmente son las aplicaciones adoptadas por ciertos países como: Francia, Corea, Hong Kong, Japón Estados Unidos, Turquía²¹, Reino Unido, entre otros.

Las aplicaciones implantadas por estos países van asociadas a la diversidad de aplicaciones y software en el mercado. A esto debemos asociar un nuevo entorno tecnológico que permite diversidad de aplicaciones comerciales. Sin embargo actualmente no existen demasiados equipos de desarrollo que trabajen en esta línea debido a la poca expansión del sistema y a la gran tecnología requerida.

Algunas aplicaciones con tarjetas inteligentes son:

- Control de acceso: Limitan y controlan el acceso en áreas restringidas, edificios, oficinas, clubes, administración, ordenadores, etc.

²¹http://www.keycorp.net/InvestorsOverview/ASXAnnouncements/2005/Keycorp_Turkish_Military_ID_Card.htm (consulta: diciembre 2006)

- Identidad Poblacional (Hong Kong): Es una solución integral que permite la identificación oficial de los ciudadanos, así como la integración de otros datos personales cuyo objeto es consolidar una base de datos para identidad nacional.²²
- Pagos electrónicos: Ofrece una solución ideal para aplicaciones de monedero electrónico, tarjetas telefónicas, maquinas expendedoras, clubes de clientes, compras electrónicas, etc.
- Transportes: Medio de pago seguro y fácil de utilizar para transportes públicos, billetes de aviones, parquímetros, peajes de autopistas, etc.
- Identificación y seguridad: Control de acceso a computadoras, terminales, redes, aplicaciones de software, bases de datos, directorios, ficheros confidenciales, etc.
- Sanidad: Almacenamiento de los datos del paciente, incluyendo su historial médico, para que los profesionales sanitarios puedan utilizarlos.
- Procesos industriales: Control de accesos en procesos de producción, medición de tiempos, seguridad industrial, etc.

Con base en lo anterior es importante el impulso y fomento del uso de este tipo de tecnologías, las cuales por medio de sus respectivas aplicaciones puede lograr grandes avances de materia de recolección, manejo y centralización de datos poblacionales y que bajo un diseño estratégico de la base de datos central puede apoyar a la evaluación de las políticas públicas con la finalidad de mejorar el desempeño de las mismas, y en un futuro hacer de esta tarjeta un elemento único, estandarizado y centralizado mediante la cual las distintas dependencias puedan aportar y recolectar información de utilidad para los fines que a la población y a los objetivos de gobierno convengan.

²² <http://www.smartid.gov.hk/en/replace/index.html> (consulta: diciembre 2006)

Capítulo 5.3 Componentes de la solución tecnológica

La solución tecnológica tiene los siguientes componentes:

- **Tarjeta Inteligente:** La tarjeta inteligente almacenará dentro del chip, características de identificación del titular así como aspectos importantes de la familia a la que pertenece, además de los programas sociales a los que tiene derecho y el uso de los mismos.
- **Un Sistema Central de Información:** Una base de datos centralizada cuyo objetivo será el almacenamiento de información referente a los individuos y en un futuro compartir información con otras dependencias tanto nacionales como internacionales.
- **Sistema de impresión.** Por medio de este sistema se deberá emitir la tarjeta inteligente y su recibo una vez hecha la recolección de datos, para ello es necesario sean considerados dos esquemas para la producción para estos documentos.
 - **Impresión Distribuida:** El sistema de impresión distribuido nos permite generar identificaciones por medio de centros de enrolamiento distribuidos estratégicamente en la República Mexicana.
 - **Impresión Centralizada:** El sistema de impresión centralizado nos permite trabajar con un modelo de sincronización de información de los distintos puntos de la República, mismos que funcionarán como emisores de información recibiendo a cambio el documento final (TIIP y recibo)
- **Integración con otras dependencias:** La integración de la información con otras dependencias es de importancia alta, esto por medio de una base de datos centralizada y por medio de la cual la información obtenida sea oportuna, real y sobre todo esta base de datos evitará la duplicidad en la información del individuo.
- **Estandarización de tecnologías:** Es importante que la tecnología usada sea estándar y compatible con otras tecnologías de tal forma que ésta información

pueda ser usada por más de una dependencia en caso de así requerirlo previo acuerdo entre comunicadores, y por tal motivo es necesario tener estándares en el diseño de la base de datos, así como en las tecnologías usadas para recolectar información y en las aplicaciones de captura de biométricos y métodos de autenticación para validación de datos.

- Validación de Biométricos: La validación de biométricos será la encargada de brindar tanto autenticación como identificación del interesado, siendo que los biométricos esenciales serán: fotografía, huellas digitales, firma autógrafa, mismos que generarán un archivo de seguridad traducido en un código de barras bidimensional, el cual por medio de la aplicación correspondiente y una pistola lectora de código de barras bidimensional serán los responsables de recuperar la información del individuo.
- Candados Tecnológicos: Respecto a los candados tecnológicos, por medio de estos debemos garantizar la seguridad de los datos contenidos en el Chip, esto por medio del encriptamiento de datos y la autenticación de usuarios para la captura, consulta y/o modificación de los mismos.

Capítulo 6. Sobre la obligación de rendir cuentas

Las soluciones tecnológicas no sólo permiten mejorar los procesos para la toma de decisiones, sino también ayudan notablemente a la explotación de datos y los reportes que de éstos se pueden obtener, dando apoyo a la rendición de cuentas a la ciudadanía. En los países que han ido más lejos por la senda de la descentralización de la gestión existe un verdadero debate, muy vivo, sobre las consecuencias de las reformas sobre la responsabilidad de los gobernantes con respecto a los órganos electivos y en consecuencia, con respecto al público. Algunos temen que la mayor autonomía concedida a los funcionarios y el establecimiento de unas relaciones directas más frecuentes entre agencias desdibujen o reduzcan la responsabilidad institucional y por tanto la responsabilidad pública. Según esta opinión, se confía una mayor autoridad

política a los empleados públicos nombrados en detrimento de los representantes elegidos.

Asimismo, se ha alegado que la autonomía se ha concebido antes de que fuesen puestos en práctica los mecanismos apropiados de responsabilidad, como son por ejemplo los sistemas de medición de resultados. Otros sostienen que es bueno separar la responsabilidad de la administración (gestión operativa) de la responsabilidad de una política (la gestión estratégica), para un mayor provecho de la responsabilidad global y de los resultados. El hecho de colocar a los funcionarios deliberadamente fuera de las decisiones operativas que afectan a la prestación de los servicios para clarificar la responsabilidad frente a los ciudadanos, y permite a los representantes elegidos por estos últimos concentrar su atención en las decisiones estratégicas y los resultados de conjunto y los resultados de conjunto. Un eventual déficit de democracia puede compensarse aplicando otros diversos medios dirigidos a proteger la transparencia (informes públicos y las auditorías) y a conceder una mayor influencia a los clientes.

Por lo que se refiere al control parlamentario, los ministros están obligados a defender periódicamente su política y su acción. Lo que cambia es la medida en la que los ministros se consideran obligados a responder o si se sienten capaces de hacerlo. Esto plantea la cuestión de saber en qué medida los funcionarios de alto rango o los mandos medios deberían estar obligados a rendir cuentas. Si bien tradicionalmente se han llamado a altos funcionarios para declarar ante las comisiones sobre la administración de sus secretarías, el principio de responsabilidad ministerial se ha mantenido íntegro. Así pues, las reformas de la gestión que han concedido una mayor autonomía a los gerentes ponen en cuestión este concepto tradicional, y es posible que se haga necesario aplicar nuevas reglas de juego entre las que pueden figurar fórmulas de responsabilidad.

Una cuestión muy importante es la de adaptación de los órganos de control, tales como las comisiones intersecretarías. En especial, se trata de saber si están dispuestos a centrar su atención en cuestiones estratégicas en sentido amplio o si disponen de medios para hacerlo. Por diferentes razones, no se encuentran siempre en buena situación para adaptarse a los nuevos sistemas de gestión y para explotar el volumen y

la diversidad de las informaciones que les son aportadas. Por ejemplo, su actuación resulta difícil a menudo por las carencias de medios logísticos, de personal, la falta de innovación así como la aplicación de tecnologías existentes para lograr mejorar la administración pública. Este fenómeno no es nuevo, pero las reformas de la gestión le dan mayor relieve.

A medida que se valora más una cultura administrativa basada en los resultados y en el cliente, que continúa la transferencia de competencias y que el entorno de la gestión pública se vuelve más diverso y más complejo, correlativamente se hace cada vez más importante comprobar la existencia de una verdadera responsabilidad. Por eso, uno de los rasgos sobresalientes de las reformas ha sido la comunicación de información más abundante y de mejor calidad a los parlamentos y al público en general. Se trata en efecto, de un contrapeso importante para las facultades concebidas a los funcionarios. En numerosos países se suministra ahora una información más completa y en diversos medios como pueden ser electrónicos. Por ejemplo, los planes y los acuerdos sobre resultados que se publican ofrecen informaciones sobre los objetivos estratégicos, los documentos presupuestarios presentan los gastos de manera más inteligible, en forma de programas, y con frecuencia comportan objetivos de resultados; y los informes anuales dan cuenta de los resultados obtenidos a la luz de los objetivos fijados. La realización de auditorías de resultado independientes se convierte en una cuestión cada vez más importante a este respecto.

Propuestas

Las siguientes son las alternativas propuestas:

Primera alternativa: No hacer nada y continuar como a la fecha se maneja el gobierno federal en cuanto a la administración de recursos.

La ventaja de esta alternativa consta en que el gobierno no tendría que invertir en nuevos recursos tecnológicos, ni en dedicar tiempo e inversión a la implantación de una nueva solución tecnológica, así como al diseño de una nueva política pública por medio de la

cual se impulse el uso de nuevas tecnologías, sin embargo la desventaja sería continuar con áreas de oportunidad en la administración y asignación de los recursos asignados a los programas. Por otro lado el gobierno dejaría ir un primer avance en cuanto a la obtención, centralización y explotación de información demográfica útil para el seguimiento y la toma de decisiones para los programas de desarrollo social se refiere.

Por su parte el gobierno mexicano seguiría cometiendo errores de inclusión y exclusión y de igual forma el gobierno seguiría sin contar con información relevante sobre la sociedad a la que pertenece el individuo y con ello tomar decisiones referentes a programas de desarrollo social en ciertos sectores.

Es evidente que no todas las políticas públicas y programas de desarrollo social han tenido éxito a lo largo de su vida, y es por esto que la primera alternativa realmente no ofrece una ventaja, sino lo contrario, el gobierno seguirá ofreciendo la aplicación de programas de manera tal que el manejo y calidad de la información que se tiene continuaría siendo un área de oportunidad abierta y con mejoras considerables.

Segunda alternativa: Crear una Agenda de Gobierno, por medio de la cual se impulse el uso de las TIC para la mejora en la administración pública, así como fortalecer el marco jurídico del uso de la tecnología.

Esta alternativa sería el comienzo de una nueva etapa para el gobierno, ya que actualmente la penetración de las TIC en México no responde a las necesidades de competitividad internas como externas. Si queremos que México mejore, es necesario que el actual gobierno impulse por medio de una agenda digital la inserción de tecnologías de punta, así como la creación de un marco jurídico donde la ley proteja los derechos de los usuarios de medios electrónicos, y para ello se requiere la coordinación de todos los sectores como son la sociedad civil, las empresas, el sector académico, entre otros.

Esta opción podría ayudar considerablemente a la introducción de aplicaciones innovadoras, así como la designación fija de gasto en TIC, esto con la finalidad de evitar la discrecionalidad en este tipo de inversión e impulsar a nuestro país para integrarse de manera gradual y considerable en la sociedad del conocimiento. La creación de esta

agenda traería como consecuencia la aplicación de tecnologías de punta para los distintos servicios que ofrece el gobierno federal, donde la presente propuesta (TIIP) tendría lugar y la integración de la solución deberá ser inmediata con la finalidad de tener tiempo suficiente para su planificación, desarrollo e implantación de la misma, esto con la finalidad de tener la aplicación 100% funcional durante la siguiente administración y dar tiempo así para poder realizar las evaluaciones necesarias de desempeño y revisar las diferentes áreas de oportunidad y responder con las mejoras pertinentes.

Tercer alternativa: La creación de una nueva Unidad dedicada a la Innovación y Desarrollo Tecnológico del Gobierno, cuyo objetivo sea definir y centralizar todos los proyectos de TIC.

Actualmente, cada Secretaría así como Presidencia de la República constan de una DG. Comunicaciones e Informática cuyo campo de acción y objetivos se limitan a su aplicación en la dependencia o área correspondiente, de tal forma que la creación de una Coordinación o Unidad de Innovación centralizada en la Presidencia de la República podría traer resultados a favor de los objetivos gubernamentales.

La centralización y los objetivos comunes podrían ser una buena opción para el desarrollo de soluciones integrales del gobierno federal es decir, un camino común para el desarrollo, la estandarización y centralización de aplicaciones en busca de objetivos comunes alineados con los planes de desarrollo y los objetivos del gobierno. La ventaja sería notable en cuanto a costos ya que la descentralización de funciones es cara ya que genera gastos independientes, además de contar con estructuras organizacionales grandes y complejas al depositar responsabilidades en cada área. Por su parte las estructuras estarían definidas conforme a un modelo estandarizado donde cada entidad sin dejar de responder a las funciones propias cumpliría con un modelo elaborado desde nivel central y cumpliría con las funciones operativas e informativas hacia Presidencia de la República. La imposición de nuevos mecanismos de identificación e identidad nacional serían objetivos del actual gobierno, los cuales serían heredados a las distintas dependencias del gobierno de manera natural. Los actuales proyectos de certificación e

identificación, así como los servicios digitales que presta el gobierno serían motivo de estandarización y centralización. Por último y en consideración a la toma de decisiones, la elaboración de un Sistema de Información Ejecutivo (SIE) sería considerable. Éste sistema sería soportado por los datos provenientes de las diferentes entidades y por medio de los cuales Presidencia de la República debe tener información oportuna y relevante para la toma de decisiones y la rendición de cuentas a la población. Además de soportar la toma de decisiones a nivel Presidencial, es una solución necesaria, esto con la finalidad de evitar procesos obsoletos y laboriosos como son las tarjetas informativas, los libros blancos o reportes cuya elaboración demanda tiempo y recursos humanos que finalmente podrían ser dedicados a otras actividades.

Cuarta alternativa: Aplicar la TIIP de manera directa en algún proyecto cuya naturaleza permita su aplicación en todo su ámbito para su posterior evaluación y replicación.

Al carecer de una agenda de gobierno donde se impulse el uso de las TIC, tendríamos que aplicar el uso de la solución a un proyecto en particular, esto con la finalidad de hacer de este proyecto algo particular para posteriormente llevarlo a lo general, comenzando por una simple aplicación y lograr su posterior replicación en distintas áreas una vez demostrada su eficacia.

Esta opción cumpliría con el objetivo particular del proyecto que es su aplicación en algún programa de desarrollo social donde se pueda mejorar la administración de los recursos financieros y materiales. Esta opción requiere de una planeación y estrategia bien definida en primera para garantizar su funcionamiento y su aceptación y segundo ya que por su magnitud, tendría que ser motivo de una licitación, la cual en apego a los lineamientos de austeridad debe tratarse de la integración total de un proyecto, que bajo el concepto de arrendamiento debe cumplir con los objetivos generales y específicos del servicio licitado. Las licitaciones públicas llevan tiempo que puede ir desde los 30 hasta los 60 días dependiendo la complejidad del servicio licitado, sin embargo los tiempos calculados dan oportunidad a generar un proceso de sensibilización en el personal que deberá hacer uso de la aplicación, así como generar campañas para informar a la

ciudadanía sobre los proyectos futuros del gobierno federal, mismas que deberán resaltar las ventajas que dicho sistema tendrá. En realidad enrolar grupos de personas no es una solución compleja tecnológicamente hablando, sino representa un reto de logística al tener que llevar las soluciones a todos los lugares posibles. El despliegue y funcionamiento de estos sistemas son aceptables en cuanto a su desempeño ya que todo proceso tiene una curva de aprendizaje cuyo máximo aprovechamiento se obtiene de manera rápida conforme a los procesos de sensibilización previamente hechos. Esta opción podría ser viable aún y cuando los esfuerzos entre sectores no sean coordinados ya que la aplicación sería desarrollada de manera particular para las necesidades específicas de la dependencia en la que se aplique la propuesta. Recordemos que la innovación y los sistemas pueden replicarse según sea el caso de aceptación y una aplicación como ésta, podría ser parte de un premio INNOVA, e inclusive poner a México al mismo nivel en cuanto a tecnologías de identidad poblacional internacional se refiere como los ejemplos mencionados en el presente documento.

Conclusión

Con base a lo anteriormente expuesto, la alternativa óptima y deseada sería la segunda: *Crear una Agenda de Gobierno, por medio de la cual se impulse el uso de las TIC para la mejora en la administración pública, así como fortalecer el marco jurídico del uso de la tecnología.*

Una de las razones para escoger esta opción es la actual coyuntura donde el inminente cambio de administración conlleva a tomar nuevas decisiones. Esta opción es la deseable, debido a la necesidad de crear una agenda de gobierno innovadora, donde el impulso y apoyo para la adopción de las TIC sería de vital importancia ante una creciente y cambiante sociedad.

Como segundo factor para esta decisión debemos recordar la necesidad de hacer de México un país más competitivo, esto por medio de la aplicación de tecnologías de punta en los distintos servicios y funciones que ofrece el gobierno y para lo cual la definición de un marco legal para el uso de las tecnologías es fundamental ya que es

necesario garantizar la integridad y la seguridad de la información que actualmente se obtiene y maneja por medios electrónicos, así como la regulación de los servicios digitales. Este sería un buen momento para lograr un avance en materia de protección de datos, cuyo tema aún tiene puntos de mejora en nuestro país. Sin duda, el seguimiento de un modelo como el de Europa o Canadá en materia legal para protección de datos, pondría a México en un lugar competitivo y de esta forma evitar rezagos y brechas en materia legal y de adopción de tecnologías de información.

El tercer factor considera crear una agenda de gobierno que incluya los temas antes mencionados, lo cual daría lugar a la aplicación de la tercera alternativa esto en apoyo a los nuevos objetivos, los cuales sería de gran importancia fueran alineados por las distintas áreas del ejecutivo y de las dependencias de gobierno, esto con la finalidad de tomar el rumbo de los objetivos gubernamentales y de desarrollo de manera objetiva y general.

Cabe mencionar que la creación de nuevos objetivos, deberán contemplar un México innovador y lleno de soluciones integrales a mediano plazo, un país donde la seguridad para los inversionistas sea real, un gobierno que mediante nuevas políticas públicas logre reasignar el gasto público dedicando un porcentaje considerable a la investigación y desarrollo de soluciones, esto con la finalidad de poder dar servicios de primer nivel y de competencia internacional así como mejorar el desempeño del gobierno y el resto de los sectores.

Necesitamos que México sea un país donde la cultura informática gire de manera considerable hacia un nuevo concepto conocido como la sociedad del conocimiento. Recordemos que todo esto depende nuestra visión, la de nuestros líderes, así como la indiscutible participación ciudadana y de todos los sectores que reciben beneficios o son usuarios de los servicios del gobierno.

Bibliografía

- Aguirre Leal, Carlos Enrique (1998). *Políticas Públicas para el Desarrollo Político en México*. México DF: IAPEM
- Lucas, Henry (1995). *Conceptos de los sistemas de Información para la Administración*, México DF: Editorial Porrúa 1995
- Aguilar, Luis F (1992). *La Orientación hacia las Políticas Públicas*. **México DF:** Fondo de Cultura Económica 1996
- CIDE, Secretaría de Desarrollo Social (1998-2002). *Indicadores de Seguimiento Evaluación y Gestión*. **México DF:** CIDE
- Sandoval F. Eduardo (1995). *Políticas Públicas y el Desarrollo Municipal*. **México DF:** Editorial Porrúa 1998.
- Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información –AMITI- (2006), *Visión México 2020*. **México DF:** Editorial AMITI
- Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información -AMITI- (2006). *Estudios y Estadísticas*. **México DF:** Editorial AMITI
- Secretaría de Desarrollo Social (1999). *Progresá, Más oportunidades para las familias pobres*. **México DF:** SEDESOL
- Davara Fernández de Marcos, Isabel (2006). *Protección de Datos Personales*, **México DF:** ITESM-CCM. Verano 2006
- Navarro Isla, Jorge (2000). *Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, Aspectos Legales*. **México DF:** Editorial Porrúa
- OCDE, (1997). *La transformación de la gestión Pública, las Reformas en los países de la OCDE*. **México DF:** Editorial Ministerio de Administraciones Públicas (MAP)
- De la Garza Toledo, Enrique (1996). *Políticas Públicas alternativas en México*. **México DF:** Ediciones la Jornada
- Diario Oficial de la Federación. *Diario Oficial de la Federación del 8 de octubre del 2004, 30 de septiembre 2005*
- <http://dof.gob.mx> (consulta, diciembre 2006)
- Secretaría de Gobernación (*Dirección General del Registro Poblacional*)

<http://www.gobernacion.gob.mx> (consulta, diciembre 2006)

Secretaría de Desarrollo Social

<http://www.sedesol.gob.mx> (consulta, diciembre 2006)

Programa Oportunidades (SEDESOL)

<http://www.oportunidades.gob.mx> (consulta, diciembre 2006)

Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI)

Ley Federal de Transparencia Acceso a la Información Pública Gubernamental del 10 de junio 2003

<http://www.ifai.com.mx> (consulta, diciembre 2006)

Protección de Datos Personales

http://www.ifai.org.mx/datos_personales/ (consulta, diciembre 2006)

Ley de Protección de datos del Estado de Colima, Mayo 2002

<http://www.ucol.mx/radio/textos/sip-4753.pdf#search=%22ley%20de%20colima%22>
(consulta, diciembre 2006)

Normatividad Internacional en Materia de Datos Personales

http://www.ifai.org.mx/datos_personales/internacionales.htm

Multi-Application Operating System

<http://www.multos.com> (consulta, enero 2007)

Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información (AMITI),

<http://www.amiti.org.mx> (consulta, diciembre 2006)

Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones e Informática (CANIETI), 2006. *Estudios de la Industria*.

<http://www.canieti.org> (consulta, diciembre 2006)

Política Digital, 2006. Soluciones para el uso adecuado de TIC.

<http://www.politicadigital.com.mx> (consulta, diciembre 2006)

Reglamento de la Suprema Corte de la Nación.

Reglamento de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y del Consejo de la Judicatura Federal del 30 de abril de 2004

<http://www.scjn.gob.mx/reformajudicial/Foro01/REGLAMENTO.pdf> (consulta, diciembre 2006)