



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

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

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA

*El Gobierno Electrónico como Herramienta Clave en la
Recaudación de Impuestos Ejercida por la Secretaría de Finanzas
del Gobierno del Distrito Federal.*

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y POLÍTICA
PÚBLICA**

**PRESENTADO POR
ODÍN SALGADO TINOCO**



**TECNOLÓGICO
DE MONTERREY**

Biblioteca
Campus Ciudad de México

ASESOR: DR. CARLOS GUERRERO DE LIZARDI

Correo Electrónico Personal: [REDACTED]

Secretaría de Finanzas del Gobierno del Distrito Federal



Contenido

Resumen Ejecutivo	1
Introducción	2
Capítulo 1, Gobierno Digital (Marco Teórico)	7
¿Qué es el Gobierno Digital?	7
Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), El Papel Que Ocupan en la Nueva Política y en la Administración Pública.....	9
Áreas de Aplicación del Gobierno Electrónico.....	11
Críticas Hechas al Gobierno Digital.....	16
Principales Beneficios del Gobierno Electrónico.....	19
Ciudades Interconectadas o Digitales.....	20
Recomendaciones para Implementar el Gobierno Electrónico.....	24
Principales Dificultades para implementar el Gobierno Digital.....	24
Capitulo 2.- Marco Metodológico	29
Capitulo 3.- Logros del Gobierno Digital	32
Algunos Casos de e-Gobierno en el Mundo.....	32
El Gobierno Electrónico en México.....	35
Logros en el Gobierno Federal en el periodo 2000 – 2006.....	37
Retos a los que enfrenta el Gobierno Electrónico en México.....	43
El Gobierno Digital en el Gobierno del Distrito Federal.....	45
El Caso de la Secretaría de Finanzas del G.D.F.....	54
Capítulo 4.- Análisis De Política Pública y Conclusiones	74
Título del Análisis.....	75
Definición de Problema.....	75
Obtención de Información.....	75
Construcción de Alternativas.....	78
Selección de Criterios.....	87
Proyección de los Resultados	88
Confrontación de Costos.....	88
Recomendación de Política Pública	89
Conclusiones.....	90
Bibliografía	95
Anexo I	I
Anexo II	XIII
Anexo III	XV
Anexo IV	XIX

Resumen Ejecutivo

El uso de las herramientas de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), ha sido exitoso en los Gobiernos, al hacer eficiente y segura la gestión de la Administración Pública y de la Política. El tema de Gobierno Electrónico es relativamente nuevo y en los últimos veinte años, ha tenido gran impacto por su aplicación dentro de los tres niveles de gobierno. El Gobierno Electrónico tiene como principales beneficios, el otorgar mayor transparencia y difusión a los Gobiernos, por lo que al mismo tiempo se ataca a la corrupción infiltrada dentro de los organismos del Estado, Estas características hacen posible diversificar los canales de interacción entre el Gobierno, los ciudadanos y la sociedad civil en general, convirtiéndose en un medio para fortalecer a la democracia.

En México se impulso el uso del Gobierno Digital a partir del año 2000, la mayor inversión para su implementación, fue hecha por el Gobierno Federal, quien obtuvo algunos resultados muy importantes. Por otro lado, en ese mismo periodo, y con una inversión mínima, dictada por una política estricta de austeridad, el Gobierno del Distrito Federal, llevo a cabo varias acciones de Gobierno Electrónico que rindieron buenos resultados, tal es el caso de la Secretaría de Finanzas del G.D.F., que logró tener incrementos anuales reales promedio de 4.6 % en los ingresos totales, alcanzando en el 2006 un incremento real de 9.5%. Incrementos que se dieron gracias a la aplicación de estrategias financieras complementadas con Políticas de Gobierno Electrónico, claro, sin descartar a los demás factores como son el ámbito socioeconómico. Este es el caso analizado en el presente trabajo, se realizó un análisis de Política Pública que muestra cómo el uso de las TIC fue fundamental para obtener los resultados mencionados, se concluye con tres alternativas de política pública; 1) Concentrar esfuerzos en el fortalecimiento de estrategias financieras que involucran el uso de las TIC para la implementación de nuevos medios y formas de pago sencillos y amigables para la ciudadanía; 2) Impulsar el desarrollo e implementación de un sistema integral, en el que en una sola base de datos, concentre la información de todo ciudadano, y éste pueda acceder a todos los servicios de todas las dependencias del G.D.F., incluyendo claro, al pago de impuestos; 3) No hacer cambios, cabe indicar que la política actual de la S.F. cuenta con un eje relacionado con la actualización tecnológica, por lo que se están impulsando proyectos de Gobierno Electrónico innovadores.

Introducción

El presente trabajo de investigación, gira alrededor del concepto de **Gobierno Electrónico** (e-Gobierno), también identificado como Gobierno Digital, e-Government o Gobierno en Línea¹. Lo cierto es que en los últimos veinte años, se han desarrollado gran cantidad de herramientas tecnológicas robustas que hacen posible su aplicación en las funciones de los gobiernos en todo el mundo, haciendo más eficiente el control de la Administración Pública y de las Políticas Públicas de cualquier país, eficiencia que se refleja como grandes ahorros en costos por materiales y consumibles, mayor difusión de los Programas y Políticas Públicas, mayor interacción de la población con su gobierno, transparencia (acceso a la información pública), rendición de cuentas y por lo tanto, menores índices de corrupción, entre otros.

No debemos perder de vista que “El Gobierno Electrónico tiene más que ver con el aspecto gubernamental que con la “Electrónica”. Como instrumento para lograr un mejor gobierno, ofrece soluciones a los líderes del sector público: directores de tecnología de la información, directores de programas, titulares de dependencias, planificadores y coordinadores de gobierno electrónico para toda la administración, y políticos”, OECD (2003). Su aplicación depende en mayor medida de la iniciativa y de las reformas a la normatividad y a las leyes gubernamentales, y la parte de tecnología, se percibe como la herramienta poderosa que permite alcanzar metas propuestas por el Gobierno, y al mismo tiempo revoluciona la relación entre éste y sus gobernados, quienes al contar con este tipo de herramientas, poco a poco van participando de manera activa en las decisiones de su gobierno, quien tendrá expuesto de manera directa, los principales requerimientos de su población, acercándose así a la democracia.

La tecnología es parte de la vida del hombre moderno, la utilizamos como herramienta de efectividad laboral, entretenimiento, en general se aplica en todos los aspectos de nuestra vida, por tal motivo, cada vez que se desarrolla un producto nuevo tecnológicamente hablando, lo adoptamos rápidamente e incluso llegamos al punto de

¹ Con la finalidad de estar familiarizados con los diferentes términos, durante el presente documento, se utilizará de manera indistinta, es decir, Gobierno Electrónico, e-Gobierno, Gobierno Digital, Gobierno en Línea o bien e-Government

depender de este, y por lo tanto, creemos que estas herramientas siempre han existido; sin embargo, esto no es así. Los cambios tecnológicos ocurridos desde la aparición del Internet han modificado el patrón de las habituales prácticas de consumo, contratación, acceso a la información, comunicaciones y relación con las administraciones públicas. Asimismo, han abierto un abanico de opciones para el desarrollo de nuevos procesos y servicios, tanto para el sector público como en el privado. En otras palabras, han dado paso al desarrollo de lo que se conoce como sociedad de la información.

La Nueva Economía, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tienen cada vez mayor y más profundo uso social. Los gobiernos no son ajenos a las ventajas que pueden aportar la aplicación de estas tecnologías para operar más eficientemente y proveer del mejor servicio a sus ciudadanos. En este contexto surge el concepto de Gobierno Electrónico, como técnica que utiliza Internet y otras Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para conocer las necesidades de los ciudadanos, ofreciéndoles la participación en la vida pública y servicios públicos eficaces y transparentes, tratando así de garantizar que la agenda política se conforme de proyectos existentes debido a las necesidades reales de la población.

El tema de Gobierno Electrónico es relativamente nuevo y en poco tiempo, ha tenido gran impacto en su aplicación dentro de los tres niveles de gobierno, el concepto por sí mismo involucra elementos clave como son: La aplicación intensiva y estratégica de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC); renovación de la gestión y la manera en que se relaciona el Gobierno con sus dependencias, empresas, ciudadanos y sus propios empleados, para complementar las actividades del Gobierno en su relación con sus gobernados; el Acceso a la Información; Prestación de servicios; Realización de trámites y la Participación ciudadana, se busca principalmente optimizar el uso de los recursos para el logro de los objetivos gubernamentales. Es importante resaltar que se trata de un medio, no un fin en sí mismo.

Las herramientas tecnológicas, y la reingeniería de procesos en el sector público, tienen como principal carta de presentación, el otorgar mayor transparencia al Gobierno, derivada de las respuestas rápidas a las consultas ciudadanas y a la disminución implícita de la corrupción, tanto en Política, como en la Administración Pública, gracias a ellas, es

posible que los gobiernos, principalmente democráticos e innovadores, estén llevando acciones para diversificar los canales de interacción con los ciudadanos y la sociedad civil en general.

En el mundo existen países que han tomado el liderazgo en cuanto a la integración y aplicación del concepto en estudio, tal es el caso de Inglaterra y Singapur, coincidentemente, ambos cuentan con una infraestructura de TIC de vanguardia, con gran fortaleza en el área de las Comunicaciones, ya que han aplicado el concepto de Ciudades Digitales, logrando con esto, contar con los medios de comunicación necesarios (conectividad) para tener la base del e-Gobierno, interactuando con la ciudadanía y las empresas, es decir integrando todos los sectores en sus diferentes niveles. De las diferentes ciudades digitales que han expresado sus experiencias, “resulta muy interesante saber que existen grandes diferencias entre ellas. Pero ellas tienen además ciertas cosas en común. Son dirigidas por las demandas de sus ciudadanos, para un re-compromiso político, y aun mejor, mayor responsabilidad y mayor acceso a los servicios de la ciudad. Además también se manejan por fuerzas competitivas”, Willis, Simon (2004).

En México el concepto de Gobierno Electrónico, se introduce formalmente hasta el año 2000, con el inicio del sexenio 2000 - 2006, siendo en dicha administración, que se realizaron esfuerzos para impulsar su aplicación en el gobierno Federal, se creó la Política Pública que daría origen al Sistema Nacional e-México, proyecto ambicioso que impulsa la inversión en infraestructura TIC para ser aplicada en la gestión gubernamental y que del cual se mencionarán las principales características.

También en nuestro país, el Gobierno del Distrito Federal durante la administración 2000 – 2006, impulsó la aplicación de las TIC, en sus diferentes dependencias, logrando importantes resultados a pesar de estar regidos por leyes de austeridad muy estrictas, sobre todo en las Finanzas Públicas locales, se aplicaron acciones de Gobierno Electrónico en las que estaban directamente involucrados los contribuyentes de la Ciudad de México. En este nivel nos detendremos para analizar cómo fue aplicado el e-Gobierno en la Secretaría de Finanzas del G.D.F., realizando así un análisis del impacto que tuvieron dichas acciones para lograr los avances en la recaudación de impuestos locales.

Me pareció interesante realizar un estudio de política pública a esta dependencia del G.D.F., que ha resultado ser pionera en lo que respecta al uso de herramientas de tecnología para lograr sus objetivos de recaudación de impuestos, como fueron las políticas públicas exitosas de Línea de Captura, con la que se logro tener mejor control de las bases de datos de pagos y además diversificar las formas de pago, misma que dio origen a la posibilidad de que los contribuyentes pagaran impuestos como el de tenencia vehicular, a meses sin intereses, visto con aceptación por los contribuyentes, logrando así muy buenos resultados.

Una vez referido el concepto de Gobierno Electrónico, así como su relevancia, es importante resaltar que los objetivos de este documento están estructurados de la siguiente forma:

Problemática a ser Analizada

El punto de partida para el análisis, en este caso, no se trata de una falla específica que se esté buscando solucionar, sino más bien, saber si la Secretaría de Finanzas del G.D.F, ha dejado de hacer algo que pudiera incrementar los ingresos propios a través de la recaudación de impuestos, haciendo uso de las TIC.

Objetivo General

Conocer la importancia del uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en las Políticas Públicas aplicadas en la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Distrito Federal.

Objetivos Específicos

- 1.- Entender las dimensiones del concepto “Gobierno Digital”, así como las tecnologías involucradas para su aplicación en el sector público.
- 2.- Identificar las Políticas Públicas de Gobierno Electrónico implementadas por la Secretaría de Finanzas del G.D.F. y que han contribuido a incrementar los ingresos del gobierno local a través de la recaudación de impuestos.
- 3.- Conocer el impacto del Gobierno Electrónico en la evolución que han tenido los ingresos del Gobierno del Distrito Federal en materia de recaudación de impuestos, durante el periodo 2001 – 2007.

4.- Realizar el análisis de Política Pública en materia de Innovación de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones, para mejorar la recaudación de impuestos por parte del G.D.F. a través de su Secretaría de Finanzas.

5.- Identificar las ventajas y desventajas de invertir en la infraestructura de TIC como herramientas en la recaudación de impuestos en el Distrito Federal.

La idea que se busca reforzar en este documento, es que las Políticas Públicas de Gobierno Electrónico planeadas estratégicamente e implementadas en la Secretaría de Finanzas, contribuyen a mejorar la recaudación de impuestos en el Distrito Federal.

Para alcanzar los objetivos arriba mencionados, este documento está estructurado de la siguiente manera: *Introducción*, en la que se habla a grandes rasgos del concepto central, su importancia, objetivos del trabajo de investigación; *Marco Teórico*, en el que se incluyen los principales conceptos relacionados con el Gobierno Digital; *Marco Metodológico*, se describen los métodos utilizados para lograr el cumplimiento de los objetivos planteados, y que está enfocado al análisis de estudios de caso, así como del análisis cuantitativo, que será de gran utilidad para medir el impacto del e-Gobierno de una forma clara; *Investigación*, el capítulo 3, se conforma de datos recolectados respecto a los logros alcanzados por el Gobierno Digital, se habla de su éxito a nivel mundial, pasando por los principales desarrollos realizados por el gobierno Federal, indicando las principales características, hasta llegar al caso del Gobierno del Distrito Federal, se incluyen sus alcances y estrategias tomadas en el sexenio anterior, de igual forma se hace una semblanza de las políticas actuales y los objetivos que se buscan en el presente sexenio.

El capítulo 4, contiene el análisis hecho al caso del Gobierno Electrónico utilizado en el G.D.F., realizando así un diagnóstico con base en los análisis realizados, es posible emitir una opinión que nos indique la efectividad de las acciones de Gobierno Electrónico que ha tomado la Secretaría de Finanzas del G.D.F., así mismo, conociendo los antecedentes, es posible determinar la situación actual, los proyectos que están en puerta, su viabilidad, etc.; como parte del análisis, se mencionan tres propuestas de Política Pública, se explican a detalle las opciones de Políticas Públicas que pueden mantener el crecimiento sostenido en la recaudación de impuestos.

Capítulo 1, Gobierno Digital (Marco Teórico)

En este capítulo, se incluyen los principales conceptos involucrados con el Gobierno Digital, muchos de ellos de naturaleza técnica, mismos que buscan explicar la importancia que ha cobrado la aplicación de herramientas de tecnología, que día a día se han ido integrando en la Política y en la Administración Pública gracias a los resultados positivos alcanzados en los últimos años.

¿Qué Es El Gobierno Digital?

Existe una gran variedad de definiciones del Gobierno Electrónico, por lo que resulta importante incluir algunas, con la finalidad de que después de analizarlas, sea posible construir una definición propia, propicia para este trabajo de investigación.

La definición utilizada por parte del Banco mundial, sostiene que “el concepto e-gobierno se refiere al uso por parte de las agencias gubernamentales de las tecnologías de información (TI) las cuales posibilitan la transformación de las relaciones con los ciudadanos, las empresas y otras partes del gobierno”, en esta definición se nota la orientación del Banco Mundial, quien da mayor peso a las TI, no menciona lo relacionado con la infraestructura de las Comunicaciones, elemento clave para que los sistemas de información puedan ser explotados eficientemente.

Una definición muy general proporcionada por la OECD señala que “el e-gobierno es el uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs), particularmente el Internet, como una herramienta para alcanzar un mejor gobierno, (OECD, 2003).

La definición establecida entre los países de la OECD, nos dice, “el gobierno electrónico no es, bajo su perspectiva, un modelo cercano al esquema bajo el cual se maneja el comercio electrónico, más bien es, en términos generales, el proceso conjunto de las administraciones públicas para usar TIC en sus funciones, de tal manera que los resultados brinden beneficios, particularmente económicos, a las mismas administraciones públicas, a sus empleados, a ciudadanos, a empresas y a agentes externos”, Países de la OECD, (webdomino1.oecd.org, Septiembre 2007).

La definición que comúnmente se encuentra en Internet (es.wikipedia.org, Septiembre 2007), dice, “El Gobierno Electrónico se refiere al uso por parte de las agencias

gubernamentales de las TIC, que tienen la capacidad de transformar las relaciones con el ciudadano, las empresas y otras agencias gubernamentales”.

Una quinta definición enfatiza en que “el gobierno electrónico constituye una nueva manera de organizar la gestión pública para aumentar la eficiencia, transparencia, accesibilidad y capacidad de respuesta a los ciudadanos, a través de un uso intensivo y estratégico de las tecnologías de información y comunicaciones (TICs) en la gestión interna del sector público como en sus relaciones diarias con ciudadanos y usuarios de los servicios públicos”, Orrego, PNUD (2002).

Después de analizar las definiciones anteriores, notamos que existen algunas diferencias entre ellas, considero que la última definición es la más completa y por lo tanto adecuada, ya que especifica las principales ventajas que obtienen los gobiernos al implementar Políticas Públicas de e-Gobierno, además de que incluye a la totalidad de herramientas tecnológicas, es decir no le da mayor importancia al Internet, como es el caso de las otras definiciones.

Es importante señalar, que las Tecnologías de Información y Comunicaciones, no deben ser percibidas únicamente como el Internet, ya que también se abarcan otras herramientas de gran utilidad para el intercambio de información, este tema será tratado con mayor detalle posteriormente, cuando se hable de las TICs. Si bien es cierto que el Internet es una de las principales herramientas del Gobierno Electrónico, también se enfrenta a un obstáculo mayor, me refiero al concepto de la Brecha Digital, que en nuestro país es muy marcada, y por lo tanto ha sido uno de los principales obstáculos para la implementación de Políticas Públicas de e-Gobierno.

Se deben utilizar herramientas adicionales al Internet, dependiendo esto, de las estrategias que puedan tomar los gobiernos, se puede tomar ventaja de los últimos alcances en cuestión de enlaces digitales, transmisión de video digital, aplicaciones multimedia, conectividad por antenas de microondas, servicios de radiolocalización, telefonía móvil, mensajes SMS, entre muchos otros medios que forman parte de las nuevas TICs, que a pesar de que implican destinar cantidades significativas del presupuesto, bien planeadas e implementadas, dan como resultado la recuperación de gasto en periodos de corto y mediano plazo, y por lo tanto grandes ahorros para los gobiernos, que bien manejados,

pueden ser invertidos en nuevos programas y proyectos, sociales, transporte público, infraestructura carretera, etc., reflejándose directamente en el bienestar de las comunidades.

Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), El Papel Que Ocupan en la Nueva Política y en la Administración Pública.

Lo que ha hecho posible que surgiera esta nueva tendencia del Gobierno Digital, así como su rápida expansión y efectividad, ha sido el desarrollo e innovación tecnológica, que ha sido identificada como las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC).

TIC como instrumentos y procesos utilizados para recuperar, almacenar, organizar, manejar, producir, presentar e intercambiar información por medios electrónicos y automáticos, por ejemplo, los equipos físicos (Infraestructura de Hardware) y Sistemas informáticos (Software), equipos informáticos y de telecomunicaciones como son, computadoras personales, escaners, cámaras digitales, PDAs (Asistentes personales digitales), teléfonos, equipos Fax, Modems, grabadoras de CD y DVD, radio y televisión, enlaces digitales, infraestructura de Call Centres, VoiP (voz por IP), sistemas completos de radiocomunicación, telefonía celular, además de programas como bases de datos y aplicaciones multimedia. En resumen, las TIC son aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir información (datos, imágenes, video, audio) de manera instantánea. Son consideradas la base para reducir la Brecha Digital sobre la que se tiene que construir una Sociedad de la Información y una Economía del Conocimiento.

Estas nuevas tecnologías y herramientas digitales generan modalidades de interacción y nuevas formas de organizar el trabajo. En efecto, producen fuertes impactos en la administración pública; reconociendo un rol específico al ciudadano (cliente) y haciendo que la estructura burocrática de naturaleza jerárquica vertical entre en crisis, al adoptarse una lógica empresarial en el trato con el ciudadano. De esta forma se refuerza la responsabilidad del Gobierno frente al ciudadano, exigiendo transparencia en su actuación y promoviendo el acercamiento masivo a las nuevas posibilidades de interactuar en la red pública.

Las funciones de los gobiernos, actúan en un ambiente transformado por el nuevo paradigma organizado en torno a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

(TIC). Este nuevo paradigma constituye la base de un nuevo tipo de interacción entre los funcionarios públicos, ciudadanos y empresas privadas: las relaciones de red, lo que produce efectos sorprendentes y cambios en los paradigmas gubernamentales y económicos tradicionales.

Un gobierno electrónico atiende al ciudadano por medio de múltiples canales, no sólo por Internet, ellos se sustentan en una infraestructura TIC con automatización de procesos e integración de aplicaciones a través de la ayuda entre individuos que atienden al ciudadano, automática o personalmente, remota como físicamente. Las TIC son herramientas para sustentar el buen gobierno, por lo que el gobierno electrónico es un servicio moderno que se apoya en estas herramientas sin eliminar otros canales no electrónicos y remotos, como el trato personal y presencial al ciudadano. El gobierno electrónico no puede ser un servicio de minorías o élites, dirigido a las dependencias con conexión a Internet, ya que tiene dos aristas: los ciudadanos deben tener acceso a todos los canales de atención, incluyendo Internet, y todos los funcionarios deben de apoyarse en la tecnología para atender al ciudadano. Los funcionarios deben atender a los ciudadanos por medio de las TIC, (Zermeño Ricardo, www.select.com.mx 2006)²



Gráfica 1.

² Director General de la empresa SELECT.

Para tener una visión del papel que juega la tecnología dentro de los procesos del e-Gobierno, en la Gráfica 1 se muestra como base del Gobierno Electrónico a la aplicación de la infraestructura TIC, en segundo termino, se indican las acciones necesarias para contar con las aplicaciones necesarias que proporcionan servicios gubernamentales en línea y los portales ciudadanos, en los que se puede encontrar información general y relevante de la dependencia de gobierno, así como participación directa de opinión ciudadana. Todo esto dará como resultado situar al gobierno y a sus funcionarios en una situación competitiva, trayendo esta consigo, mayor participación ciudadana, transparencia en el acceso a la información, reducción de costos y mejora regulatoria.

La incorporación de estas tecnologías en el Estado permite el quiebre del marco espacial y temporal tradicional, lo que otorga mayor accesibilidad y rapidez a la información a un menor costo, con mayor seguridad y rigor informativo y por sobre todas las cosas brinda la posibilidad de una mejor y más democrática atención a los ciudadanos.

Áreas de Aplicación del Gobierno Electrónico.

Como ya se ha mencionado, el Gobierno Electrónico, se aplica en los dos principales ámbitos del gobierno, en la Administración Pública y en Política. Para tener un panorama general de su aplicación, a continuación se mencionarán las principales áreas de aplicación.

Aplicación en la Administración Pública

Solo por mencionar algunos, tenemos lo siguiente:

Administración tributaria: El Gobierno Electrónico tiene gran campo de aplicabilidad en el Sistema Tributario, en el desempeño de sus funciones como agente administrativo encargado de la gestión de los impuestos, tomando en cuenta dos perspectivas: Por un lado, teniendo el control confiable de los pagos, así como de los deudores, permitiendo entonces, realizar programas encaminados a mejorar las contribuciones, es decir, los ingresos del gobierno.

Por otro, deberá aprovechar los beneficios que, sobre la administración Pública, producen las TIC, incorporándolas en sus relaciones con los contribuyentes, quienes pueden ser atendidos de manera rápida y segura.

Seguridad Pública: Este es uno de los servicios mas importantes, y que requiere de mas tecnología para ser aplicado eficientemente, con las TIC se pueden implementar sistemas completos de monitoreo a través de la transmisión de video, sistemas de identificación a partir de imágenes digitales, así como un sistema de telefonía IP que este listo para atender las llamadas de ciudadanos que requieran hacer una denuncia, misma que será atendida en un periodo de tiempo muy corto, claro para esto es necesario que las comunicaciones por radio con los que cuentan los elementos de la policía deben estar integrados en un sistema confiable y eficiente.

Interface con el Comercio Electrónico.- Todo gobierno debe estar en estrecha relación con las empresas privadas, las cuales cada vez utilizan más las TIC para efectuar sus operaciones financieras y mejorar sus procedimientos de importación, exportación, etc. De esta forma se puede contar un sistema que integre los procedimientos del comercio electrónico con la finalidad de que procese los documentos de manera electrónica propiciando así, que en escaso tiempo se tenga respuesta de los trámites con todas las aprobaciones necesarias, lo que evidentemente simplifica el procedimiento dándose así las condiciones para incrementar el volumen del comercio y la interface directa con los órganos de gobierno.

Justicia:- La consulta de los organismos judiciales a través de la red significa, hasta ahora, sólo una comodidad para letrados y litigantes que actúan en juzgados informatizados, pero puede convertirse en los próximos años en una sustancial reforma al régimen de las notificaciones, que contribuirá a la celeridad procesal.

Trámites: El derecho a conocer el estado de tramitación de los procedimientos en los que se tenga la condición de interesado puede ser perfectamente ejercido a través de la conexión con la administración pública correspondiente; el derecho a no presentar documentos que ya obren en poder de la Administración, si bien requiere un desarrollo reglamentario para precisar su ámbito temporal y material, puede ser satisfecho de forma

más sencilla articulando las relaciones entre los órganos administrativos a través de las nuevas tecnologías.

Educación Es una herramienta que permite la capacitación continua y atemporal, mediante una arquitectura de aprendizaje que incluye cursos multimedia, material de referencia, sistemas de colaboración y comunicación y contacto permanente con profesores y tutores.

Salud: Se puede alcanzar mejor calidad de información médica (historias clínicas, diagnósticos, etc.), interacción más directa con personal de salud y la posibilidad de los ciudadanos en tratamiento de comunicarse en línea con los doctores que están a cargo de los mismos.

Área de Aplicación Política.

La Democracia: En el ramo político, la implementación del Gobierno Digital, puede llegar a ser muy importante sobre todo a gobiernos democráticos, ya que se puede aplicar como el medio de interacción o acercamiento entre el individuo y su gobierno, entre la sociedad civil y sus gobernantes, esto suena a que se puede llegar a ser gobiernos más aproximados a la democracia.

Para este análisis es importante conocer la definición de Democracias, en este caso nos referiremos al concepto mínimo de la Democracia: “La única manera de entenderse cuando se habla de democracia, en cuanto contrapuesta a todas las formas de gobierno autocrático, es considerarla caracterizada por un conjunto de reglas (primarias o fundamentales) que establecen quien está autorizado para tomar las decisiones colectivas y bajo qué procedimientos.”, Bobbio (2001, p. 24). “No basta ni la atribución del derecho de participar directa o indirectamente en la toma de decisiones colectivas para un número muy alto de ciudadanos ni la existencia de reglas procesales como la mayoría (o en el caso extremo de unanimidad). Es necesario una tercera condición: es indispensable para aquellos que están llamados a decidir o a elegir a quienes deberán decidir, se planteen alternativas reales y estén en condiciones de seleccionar entre una y otra “.Bobbio (2001, p. 26).

Rousseau estaba convencido de que “no ha existido ni existirá jamás verdadera democracia” (Rousseau, citado por Bobbio, 2001, p.49), llegó a esta conclusión ya que las condiciones necesarias para que se dé esta son varias y muy difíciles de cumplir, por

ejemplo, la existencia de un Estado pequeño. Sabemos que actualmente los Estados y sistemas de gobierno se tornan muy complejos.

Es aquí en donde el desarrollo de políticas públicas de Gobierno Digital, pueden realizar importantes logros, consolidando la infraestructura TIC adecuada, se puede lograr promover la participación de todo ciudadano, para que no solo sea tomado en cuenta por sus votos en tiempo de elecciones, sino también pueda opinar e interactuar a través de la sociedad civil, en un sistema gubernamental, que cuente con sistemas de información adecuados, así como la infraestructura de comunicaciones necesaria para recibir votos, participación de encuestas, plebiscitos, etc., logrando acercar a la democracia moderna a la democracia directa, en donde cada uno de los ciudadanos participa, sin necesidad de ser representado totalmente, como lo es actualmente.

El PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) relaciona el concepto de e-Gobierno con el de desarrollo humano sostenible. Considera que el Gobierno Electrónico es un proceso de “creación de valor público con el empleo de las modernas tecnologías. El valor público está definido como una noción “arraigada en las preferencias de las personas”. El Gobierno electrónico se justifica si amplía la capacidad de la administración pública de aumentar la entrega de valor público, el resultado de una alta calidad de vida. Más enfocado en las posibilidades de la “gobernanza”, considera que el e-Gobierno puede “equipar a las personas para una participación genuina en un proceso político inclusivo que puede producir un consentimiento público bien informado, la base cada vez más prevaeciente para la legitimidad de los gobiernos” (Pratim, Partha, 1997).

Los Cinco Principios Rectores de la ONU con respecto a los objetivos del Gobierno Electrónico son:

1. Crear servicios relacionados con las decisiones de los ciudadanos.
2. Hacer que el gobierno y sus servicios sean más accesibles.
3. Promover la inclusión social.
4. Proporcionar información de manera responsable.
5. Emplear las TI y los recursos humanos de manera efectiva y eficiente.

El Grupo de Administración Pública (PUMA por sus siglas en inglés) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) se centra en tres

elementos principales del gobierno electrónico: “la información, la participación activa y la consulta”.

Como antecedente del uso de gobierno electrónico en la vida democrática, tenemos el caso de Brasil que implementó el voto electrónico en las elecciones municipales realizadas en octubre del 2000 y que involucraron a 5.559 ciudades de todo el país y que contaron con 325.290 "urnas electrónicas". La rapidez que provocó este tipo de sistema en el acto eleccionario fue realmente sorprendente. En apenas seis horas ya estaban escrutados el 96% de los votos emitidos.

Hablar de democracia y tecnología, cada vez es más común, esto es por que cada día son más los gobiernos que logran implementar acciones democráticas utilizando las TIC, se han obtenido resultados de inclusión política muy importantes, gracias a la participación de ciudadanos y personas morales en las deliberaciones y decisiones que les interesan directa o indirectamente, por ejemplo:

“Semana a semana, los ciudadanos del estado norteamericano de Minnesota envían 13 mil correos electrónicos a su gobernador; el 75 por ciento de los australianos llena sus declaraciones de impuestos vía electrónica, en Francia, mil millones de reclamos a las aseguradoras se tramitan anualmente por Internet; los brasileños votan electrónicamente en todos sus comicios locales y nacionales; el Tecnológico de Monterrey da cursos a distancia a 43 mil estudiantes en América Latina; los habitantes de Comala y Coquimatlán en Colima, México, depositan unas monedas de kioscos para obtener copias certificadas del Registro Civil. En todo el mundo, los ciudadanos dejan de hacer colas y se conectan. El público exige acceso instantáneo a los servicios públicos, soportes adecuados, horarios flexibles, y atención personalizada a la medida de sus posibilidades” (Sotelo, 2006).

Así como estos ejemplos de participación ciudadana existe una lista que cada vez es más larga, se puede mencionar también que en el D.F., 3 millones de propietarios de auto pueden realizar el pago del impuesto de tenencia vehicular desde su casa u oficina, a través de portales bancarios, pueden obtener su licencia, actas certificadas de Registro Civil, pagar impuestos o multas en oficinas que laboran todos los días del año en horarios de 9:00 a.m. a 9:00 p.m., siendo todo esto posible gracias al uso de las TIC.

Con esta semblanza podemos intuir cómo los gobiernos, deben ir adaptando sus políticas según los requerimientos de sus ciudadanos, claro, que implementándose siempre de manera responsable y de acuerdo al Marco Legal, de no ser así, se vuelven reales y por lo tanto fundamentales las críticas que se han hecho al Gobierno Digital.

Críticas Hechas al Gobierno Digital

El uso de nuevas herramientas y formas de trabajo siempre ha causado temor y sospechas, tal es el caso del Gobierno Electrónico, que a pesar de mostrar casos de éxito, también ha enfrentado mucha desconfianza entre los gobiernos y la misma ciudadanía, generándose así críticas a su implementación, muchas de estas tienen como base el miedo al cambio.

“El gobierno y la Administración como sujetos sociales organizados, han usado las herramientas y tecnologías disponibles para hacer lo que les corresponde: gobernar y administrar los bienes públicos. Ahora bien si hiciéramos una retrospectiva de la incorporación de técnicas y tecnologías a la Administración Pública y de sus ventajas derivadas, observaríamos que en todas las épocas históricas, incluido nuestro presente, ha habido un buen número de resistencias internas (y externas) a la innovación técnica, ideológica y organizativa y como consecuencia de aquello, una paulatina generalización de sus ventajas o beneficios.

En descargo de todo el estrés que siempre ha generado el cambio y la innovación gubernamental, y desde una óptica sistémica del gobierno y su aparato burocrático, los cambios que están provocando las tecnologías de la información y el conocimiento, aparentemente, no están influyendo el modelo de dominación legal-racional propio de los estados modernos: seguimos siendo legalistas con nuestro Estado de Derecho y continuamos siendo racionales a la hora de organizar la dominación y preeminencia del Estado con la ayuda de un aparato burocrático. O lo que es lo mismo, seguimos manteniendo el mismo esquema de Gobierno, aunque mutan las técnicas y tecnologías usadas (eGobierno) por el aparato técnico burocrático, y las teorías que lo reafirman, a saber, La Nueva Gestión Pública o New Public Management.” (Caballero, 2007).

Si bien es cierto que muchas de las críticas son únicamente fundamentadas por la resistencia al cambio de forma de laborar y por no querer poner en riesgo la dominación del Estado, muchas otras críticas si están fundamentadas, por ejemplo, la integridad de la información siempre estará en riesgo por la existencia de ataques realizados por Hackers, si bien las dependencias son las responsables de implementar todas las medidas de seguridad física e informática, todos sabemos que estos personajes han llegado a penetrar la seguridad del Pentágono y de grandes instituciones bancarias. Este factor es uno de los principales factores de incertidumbre cuando se habla de proporcionar servicios en línea.

Las demás críticas están relacionadas con la ética, la legalidad o los fines reales de los gobiernos autoritarios y gobernantes despóticos, quienes encuentran el uso de las TIC, una herramienta muy poderosa para efectuar las acciones de acuerdo a su interés.

“Con las primeras aplicaciones de las TIC a los programas de gobierno vino el debate para su control para garantizar que sirvan a los procesos democráticos y no a propósito de vigilancia y control sobre la vida ciudadana...

No carecían de razón la voces que se alzaron para alertar sobre los peligros a la libertad personal que entraña la aplicación de las TIC en ausencia de un marco legal adecuado. En los extremos por un parte se desempolvó la historia del uso de las máquinas IBM procesadoras de tarjetas utilizadas por los nacionalsocialistas para el control de los campos de concentración antes y después de la Segunda Guerra Mundial, y por la otra se citaron ejemplos de regímenes autoritarios como el de Singapur en donde las TIC supuestamente eran aplicadas a un esquema de vigilancia policial más allá de lo razonable..

Es cierto que en ausencia de un marco legal y de controles estas tecnologías, en sí neutras, tienen la posibilidad de utilizarse a políticas no democráticas, pero es precisamente su amplia discusión ciudadana, la transparencia con que se instrumenten y el seguimiento de los órganos de gobierno lo que las convierte en herramientas para la democracia.” (Sotelo, 2006).

Otro de los problemas reales a los que enfrenta el Gobierno Digital, es la existencia de la Brecha Digital, que a continuación se explica.

¿Qué es la Brecha Digital?

La "brecha digital" puede ser definida como la separación que existe entre las personas, comunidades, estados, países, etc. con respecto al acceso a las TIC y su uso. Las TIC incluyen las tecnologías de redes, telecomunicaciones e informática, (teléfono, televisión, radio, Internet, computadoras, etc.) que de manera directa o indirecta, influyen en nuestras actividades socioeconómicas, educativas y culturales. A pesar de que la brecha digital es generalmente expresada en términos tecnológicos, su alcance es un reflejo de la condición socioeconómica, y en particular de limitaciones y falta de infraestructura de telecomunicaciones e informática. Otros autores definen a la brecha digital como analfabetismo digital, el cual consiste en la escasa habilidad o competencia de algunas personas para manejar las computadoras, el Internet y las tecnologías en general. Es decir, la brecha digital está relacionada a aspectos de acceso a los beneficios de la digitalización y también a las capacidades de una población o grupo social para utilizar las TIC de manera apropiada y que contribuya al desarrollo sustentable. En algunos casos se prefiere hablar del término inclusión digital para considerar los esfuerzos enfocados a reducir la brecha digital, (www.labrechadigital.org, 08/Sep/2007).

El tratar de mitigar las disparidades socioeconómicas con tan sólo enfocarse en los aspectos tecnológicos no ofrece soluciones inmediatas. Este enfoque ha creado el mito de que la implantación de infraestructura tecnológica es suficiente para proveer un desarrollo comunitario sustentable. La brecha digital es más bien el reflejo de una condición de desarrollo humano en donde los aspectos culturales y sociales trascienden a lo tecnológico. Esto no significa que la tecnología aplicada en la dimensión y entornos adecuados no contribuya al desarrollo. El potencial de la tecnología como vehículo hacia el bienestar social es real, pero el reto es armonizar la función de la tecnología de acuerdo con un desarrollo para fortalecer valores humanos con dignidad y honor. El énfasis en estos valores humanos asegura la sustentabilidad creando no sólo actitudes sino procesos de desarrollo comunitario con participación de la población en los aspectos clave y en la toma de decisiones.

Principales Beneficios del Gobierno Electrónico.

Los principales beneficios en el desarrollo e implementación del gobierno electrónico, están dados en términos de eficiencia, producir más con menos costos, menos recursos y en menor tiempo.

A Los Gobernados

En cuanto a la mejora del servicio a los gobernados, las ventajas del e-Gobierno son evidentes y entre otras se destacan:

- La posibilidad de un acceso remoto a los servicios del Estado las 24 horas los 365 días del año, generándose por ende un contacto más intenso con los ciudadanos.
- Realización y seguimiento personalizado de todo tipo de trámites: consultas de deudas, pagos de cuentas vía tarjeta de crédito u otros mecanismos, obtención de facturas, etc., realizados sin necesidad de trasladarse a oficinas públicas.
- La posibilidad de implementar proyectos en los que se instalen módulos de autoservicio (Kioscos) en lo que respecta a trámites con el gobierno, consultas, pago de obligaciones, etc.
- Incremento en los Ingresos por conceptos de pagos de impuestos, ya que al tener acceso fácil a los medios electrónicos, los contribuyentes realizarán mas fácilmente los pagos, y por lo tanto se aumenta la capacidad de recaudación en los tres niveles de gobierno.
- Facilita la obtención de sugerencias y pone a disposición de los ciudadanos un mayor volumen de información de diversa naturaleza, como pueden ser programas educativos, de salud, aviso de eventos culturales, además de que el fácil y rápido acceso a la Información, trae como consecuencia mayor transparencia.

En la Gestión Interna

Con relación a la gestión dentro de las dependencias del gobierno, las ventajas que se tienen con e-Gobierno son:

- Eficiencia en la administración de las operaciones de las diferentes dependencias, contando con sistemas integrales que permitan compartir información entre ellas.
- Ofrecer posibilidad de autoservicio a los funcionarios para atender trámites internos como solicitud de vacaciones, programación de cursos, accesible vía red desde cualquier puesto de trabajo.
- Ahorro en los gastos por materiales y consumibles, ya que las viejas prácticas de imprimir todo documento están quedando atrás, es más fácil y ágil manejar el flujo de información por medios electrónicos.

Aplicación del Presupuesto y Control de Egresos

En lo que refiere a la aplicación del presupuesto, es posible contar con sistemas integrales para la administración de los Egresos, aplicando a tiempo y garantizando la relación transparente con los proveedores:

- Aumentar la eficiencia de los procesos de adquisiciones y contrataciones.
- Reducir el costo de los actuales procesos de compra.
- Aumentar la transparencia de los procesos.

Ciudades Interconectadas o Digitales

Como ya se ha indicado, la infraestructura es esencial para el desarrollo e implementación de políticas públicas y programas de Gobierno Digital, la experiencia hasta ahora indica que todos los países que han implementado e-Gobierno han tenido que desarrollar una estructura tecnológica básica que soporte nueva tecnología y herramientas de comunicaciones, (Information Society Commission, Octubre 2003, p. 38).

El Gobierno Electrónico, requiere de ambas cosas, sistemas de información innovadores y reestructuración organizacional, estos sistemas innovadores van a depender totalmente de las características del medio de transmisión, específicamente de Ancho de Banda que se tenga disponible en la infraestructura instalada. Claro que las cantidades ideales van a depender de la aplicación primordial que se utilizará, por ejemplo si se van a transmitir imágenes o video, este parámetro debe ser mayor.

Las tecnologías de Información, al igual que las de Comunicaciones, deberán ir acorde, es decir, toda implementación de Políticas públicas de e-Gobierno, deberán considerar que los flujos de información sean los óptimos y que la infraestructura de comunicaciones que se encarga del medio por el que serán transmitidos los datos, imágenes o video, de ahí la importancia de realizar análisis completos y muy en conjunto con los requerimientos técnicos. En esta sección se expone el concepto de Ciudades Interconectadas, o Ciudades Digitales, la importancia de este concepto es que cuando se tiene una ciudad interconectada, las Políticas Públicas de Gobierno Electrónico, son mas propicias a tener éxito, ya que el medio ya existe, las Tecnologías de Comunicaciones, son un obstáculo menos, además de que se reduce de manera significativa la brecha digital.

Ciudad Digital: espacio virtual de interacción entre todos los actores que participan en la vida de una ciudad (ciudadanos, empresas, administraciones, visitantes, etc.) utilizando como soporte los medios electrónicos y las tecnologías de la información y comunicación (TICs), ofreciendo a dichos actores acceso a un medio de relación y comunicación innovador, a través del canal que elijan, en cualquier momento y lugar.

El objetivo principal de la Ciudad Digital es la mejora de la relación entre los actores que interactúan en la ciudad, tanto en los servicios existentes como en los futuros, potenciando un desarrollo económico y social sostenible de la ciudad.

Para conseguir el éxito de la Ciudad Digital, es fundamental el liderazgo de la administración local, así como la implicación activa de otras administraciones públicas y del resto de actores. A continuación se presenta la historia de cómo se ha desarrollado este nuevo concepto³.

Historia de las Ciudades Digitales

Es en EE UU donde nace la primera Ciudad Digital, entendida, conforme se ha expuesto, como un espacio de comunicación e información habilitado específicamente para la utilidad de los habitantes de una determinada comunidad. Cleveland Free Net nace en 1986 unos años antes de la generalización del fenómeno. Su misión principal era la de

³ Tomado del documento elaborado por el Grupo de Trabajo de Ciudades Digitales, de la Asociación Española de Usuarios de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.

proveer servicios de *telemedicina* y *tele asistencia*, poniendo en comunicación al personal sanitario.

Al servicio podían acceder también todos los ciudadanos con el objeto de intercambiar impresiones, consejos y otro tipo de información sobre temas de salud. Posteriormente, también en EE.UU., irían surgiendo nuevas iniciativas que pueden identificarse dentro del ámbito de Ciudad Digital. Los fines de estas plataformas y su composición se van haciendo cada vez más diversos.

Algunas son fomentadas por universidades de una determinada localidad, otras por los propios ciudadanos, por asociaciones. En general puede decirse que la mayor parte de ellas se establecieron en función de actividades sin ánimo de lucro. Las compañías de telecomunicaciones tardan poco en detectar la presencia de oportunidades comerciales en este fenómeno y enseguida emprenden la construcción, bajo su liderazgo o simplemente bajo su patrocinio, de nuevas Ciudades Digitales. En este tipo de plataformas se establecerán, en el sentido de lo comentado más arriba, auténticos portales comerciales dotados de numerosos servicios dirigidos tanto a la oferta como a la demanda; servicios de tipo comercial o empresarial. Como compañías emprendedoras en este campo pueden citarse a AOL y Microsoft. En Europa, es Ámsterdam en 1994 la primera Ciudad Digital (De Digitale Stad). Este proyecto supuso un punto de partida del que tomaron buena nota el resto de ciudades e instituciones europeas y a partir de él comienza a generalizarse el fenómeno en todo el continente.

La Ciudad Digital de Ámsterdam nació bajo la idea de constituir un foro o lugar de encuentro para los ciudadanos sin adoptar ánimo de lucro alguno. Y a diferencia de la experiencia norteamericana, en el proyecto de la capital holandesa la Administración local se implicó desde el primer momento en su puesta en marcha, promoviéndolo y manteniéndolo. En esta iniciativa las prestaciones ofrecidas a los usuarios comienzan a orientarse claramente por la vía del e-Gobierno. Es decir, mediante la Ciudad Digital el gobierno local ofrece actividades de gestión o información sobre sus servicios públicos, además de otras posibilidades como el alojamiento de páginas personales, lugares virtuales de recreo y encuentro, información sobre ocio y cultura. Sin embargo, con el tiempo la plataforma ha ido adquiriendo un carácter más comercial, abriendo sus puertas a numerosos

servicios empresariales que, de alguna manera, han diluido su primigenia condición de espacio público exento de ánimo de lucro.

Siguiendo el ejemplo de Ámsterdam otras muchas Ciudades Digitales fueron surgiendo a lo largo de la geografía Europea, Helsinki en 1995, Viena y Bolonia en 2000. Todas ellas con una característica común, la participación decisiva de la Administración en su desarrollo, sin perjuicio de la colaboración de compañías privadas, cuya contribución no se produce siempre en términos estrictamente comerciales. Esta fuerte presencia del poder público hace que los servicios de estas ciudades se encuentren muy orientados hacia las funciones de la *tele administración* y actividades conexas.

De esta manera, en Europa, las Ciudades Digitales se están configurando como un instrumento de actuación más para el poder público en el desarrollo de sus actividades, enmarcado en el concepto y fines del Estado del bienestar. Ha de destacarse el impulso dado al nacimiento y generalización de las Ciudades Digitales en el viejo continente a partir de la iniciativa e-Europe aprobada por el Consejo de la UE reunido en Lisboa en el año 2000 y su ejecución mediante el Plan de Acción e-Europe 2005, aprobado en 2002, cuyo objetivo principal, en síntesis, no es otro que el de difundir y acercar a los ciudadanos la Sociedad de la Información.

En Iberoamérica, en el año 2001 se crea la Red Iberoamericana de Ciudades Digitales con el objetivo de promover el desarrollo de la Sociedad de la Información en Iberoamérica a través de la cooperación entre ciudades desde un enfoque integrador. Su pretensión es la de involucrar a todos los actores clave: gobiernos nacionales y locales, sector privado, organizaciones internacionales, federaciones municipales y el resto de agentes locales, pero al igual que sucede en Europa, el impulso procede del poder público con una evidente tendencia a configurar la Ciudad Digital como instrumentos de racionalización y simplificación de las actividades administrativas. No obstante, los miembros de esta Red, conscientes de dicha tendencia, se esfuerzan para promover en mayor medida otro tipo de servicios y posibilidades.

Por último para finalizar esta breve reseña histórica, ha de aludirse al surgimiento y desarrollo de las Ciudades Digitales en Asia. Allí el primer proyecto lo constituyó la ciudad de Singapur en 1992, seguida unos años más tarde por las diferentes iniciativas

emprendidas en Corea y Malasia. La característica común a todas ellas es el papel fundamental que desempeña la Administración en la promoción y mantenimiento de las Ciudades Digitales, casi todas ellas dirigidas exclusivamente al desarrollo del Gobierno Electrónico y la promoción de la Sociedad de la Información entre los ciudadanos.

Desde el punto de vista tecnológico el análisis de diferentes casos prácticos han puesto en evidencia muchas similitudes en la infraestructura de las diferentes Ciudades Digitales. El común denominador es claramente la banda ancha y todo lo que se relaciona con servicios de comunicaciones y de seguridad. Las ciudades más avanzadas ya han comenzado a instalar una infraestructura Wi-Fi y Wi-Max para permitir al ciudadano la conexión a través de Internet independientemente del lugar. En el ámbito europeo la ciudad de Westminster (Reino Unido) es uno de los ejemplos más destacados.

Recomendaciones para Implementar el Gobierno Electrónico.

- Construir una Plataforma de Interoperabilidad dentro del Estado
- Promover el software libre y los bienes “Comunes Creativos”
- Desarrollar campañas de difusión y sensibilización
- Impulsar políticas inductivas de apropiación de la tecnología
- Consolidar un banco de datos con las mejores prácticas
- Desarrollar una Infraestructura Tecnológica común
- Desarrollar las condiciones que garanticen la sustentabilidad del Gobierno Electrónico
- Formular y ejecutar planes estratégicos de Gobierno Digital
- Articular proyectos de Gobierno Electrónico en el marco de la Sociedad del Conocimiento
- Ejercer un fuerte liderazgo político para promover el Gobierno Electrónico

Para obtener una referencia más detallada de estas recomendaciones, revisar el Anexo I de este documento.

Principales Dificultades para implementar el Gobierno Digital.

Existen dos tipos de dificultades a las que enfrenta la implantación del Gobierno Digital, estas consisten básicamente en problemas técnicos, como ya se mencionó, el problema de la Brecha Digital, la alfabetización tecnológica de los funcionarios y la

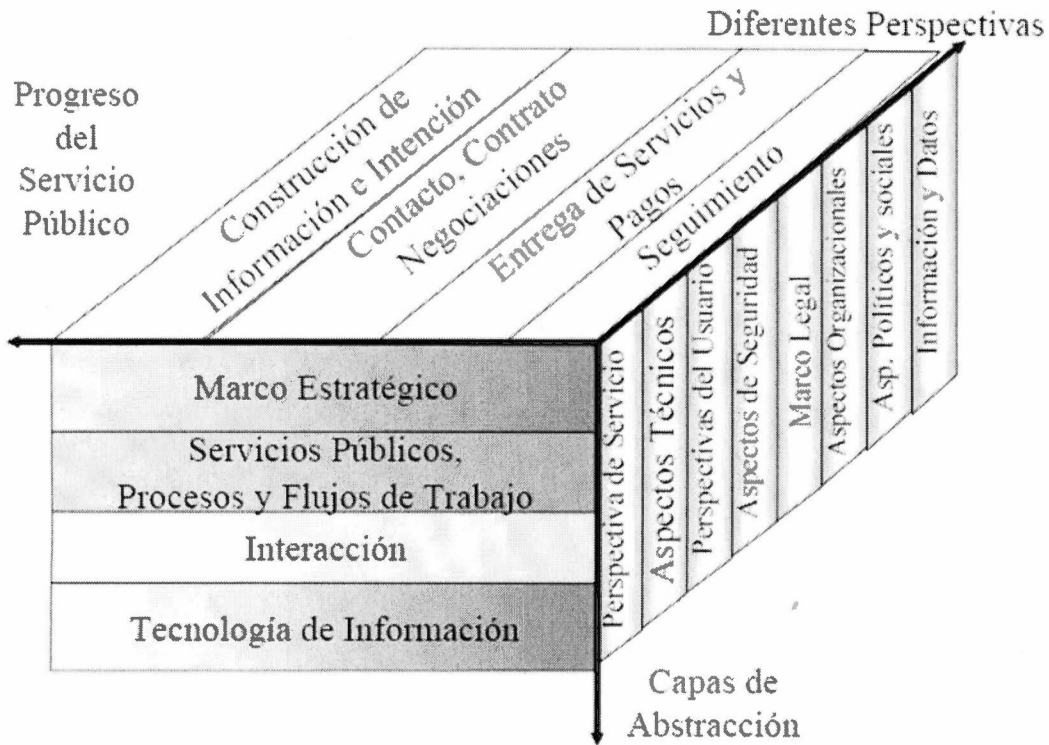
ciudadanía en general, y problemas de reorganización constitucional. “El análisis deja en evidencia que la incorporación de las tecnologías de información a la gestión pública presenta particularidades que implican desafíos distintos a la puesta en línea de las empresas en el sector privado y precisa que la construcción del gobierno digital junto con el desarrollo de portales, que constituyen nuevas formas de relación entre el Estado y los ciudadanos, implica un gran esfuerzo de innovación institucional y transformación de las entidades públicas. Sobre esta base, se analizan algunas metodologías disponibles para realizar un diagnóstico y evaluar el grado de avance de la construcción del gobierno electrónico en la administración central y para establecer los criterios para el diseño de un mecanismo ágil y de fácil administración de seguimiento de dichos avances” Rivera E. (2005).

Rivera, nos presenta un diagrama holístico de referencia, que nos sirve para tener una visión mas completa de las áreas involucradas en la implementación del Gobierno Digital. Este diagrama fue desarrollado originalmente por Maria Wimmer (2002), y que incluyo a continuación.

En primer lugar, en el plano diagonal, concentra la atención en las cuatro fases por las que atraviesa la provisión electrónica de servicios⁶. En segundo lugar distingue cuatro niveles de abstracción:

- i) el marco estratégico, que dirige la atención a los requerimientos organizacionales básicos tales como la estrategia, los roles fundamentales, las decisiones estratégicas y las restricciones;
- ii) el nivel de los servicios públicos, los procesos y el flujo de trabajo donde las estrategias y los roles básicos adquieren contenidos o, dicho de otro modo, el nivel en que se especifican los servicios (desde el punto de vista del consumidor); los procesos (punto de vista de la autoridad pública), y los flujos de trabajo. Así, se definen los diferentes roles y la colaboración requerida, los pasos del proceso, la coordinación de los insumos, de los productos intermedios y de los productos (*outputs*) y la adaptación del servicio público al marco legal;

UN MARCO HOLÍSTICO DE REFERENCIA PARA EL E-GOV (ELABORADO POR WIMMER (2002)).



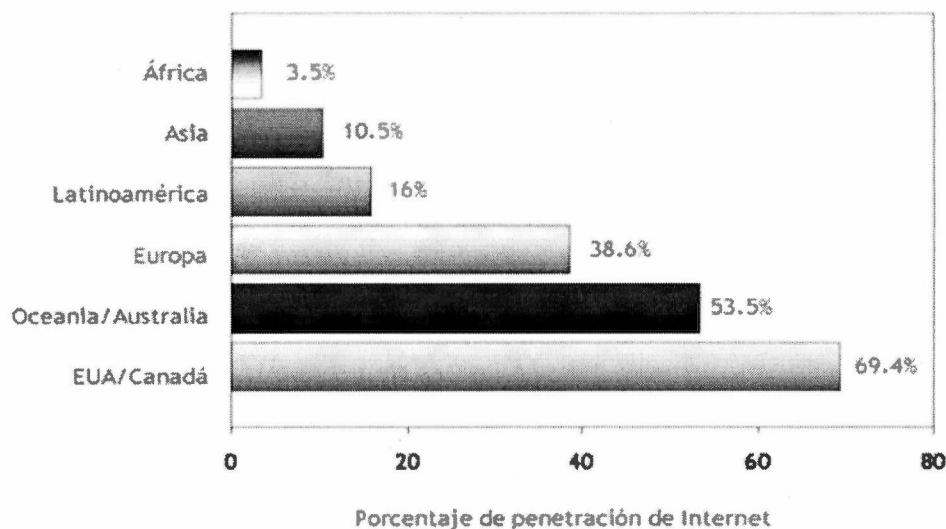
Gráfica 2

iii) el nivel de interacción, en que la atención se concentra en el desempeño del servicio, es decir, la integración de los modelos de servicio, procesos, el involucramiento de los especialistas en tecnologías de información y los datos y objetos de información que pertenecen a los servicios públicos. Así se investigan la interacción y los flujos de información y las interfaces entre diferentes conceptos, a saber, personas, data e información, procesos, fundamentos legales y finalmente;

iv) el nivel tecnologías de información se refiere a la implementación técnica de los componentes del proyecto, formatos estándares de intercambio de información, la comunicación, la infraestructura de transacción y transporte con sus interfaces.

Finalmente, en tercer lugar y con el objeto de identificar los requerimientos para el desarrollo del proyecto, se distingue en el plano vertical entre los distintos puntos de vistas

involucrados: la perspectiva del servicio (focaliza en el servicio público, los procesos, la funcionalidad requerida, el flujo de servicio y el flujo de trabajo); el punto de vista técnico, concentrado en la implementación técnica del sistema; la perspectiva de los usuarios que incluye a los ciudadanos, el sector privado y los funcionarios de la AP; los aspectos de seguridad; los legales; los organizacionales, tales como la fragmentación estructural de la AP y la división de dominios de competencia y de responsabilidad; y los sociopolíticos y la perspectiva respecto de los datos y la información. Sobre la base de este enfoque, profundizamos en los distintos aspectos que es necesario considerar para realizar un diagnóstico profundo del grado de desarrollo del gobierno electrónico y para elaborar un plan maestro de construcción del mismo.

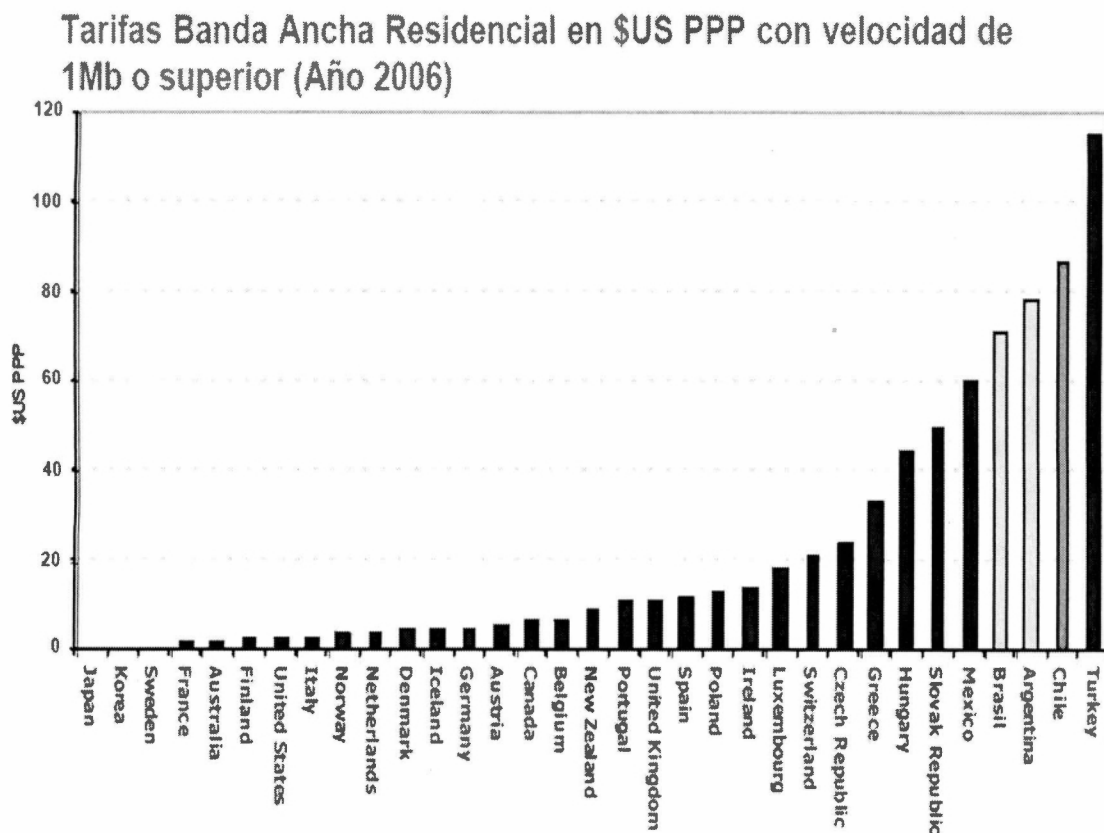


Porcentaje de penetración de Internet por región en el mundo
Fuente: www.internetworldstats.com

Gráfica 3

En cuanto al problema de la Brecha Digital, que es de tipo técnico y de mercado, se puede ilustrar con un par de gráficas en las que se muestra la penetración del Internet y las tarifas por conexión a este servicio.

El nivel de penetración del Internet, esta relacionado con los precios del servicio, en la siguiente gráfica se muestran claramente.



Gráfica 4, fuente: Plan Estratégico de Desarrollo Digital 2007-2010, Gobierno de Chile

En esta gráfica se nota claramente como los precios en muchos países, como es el caso de México, se sigue pagando mucho más por el servicio de conexión a Internet, es claro que mientras no se tengan precios competitivos, la implementación del Gobierno Digital, se enfrentará a una brecha digital muy arraigada, causando que no se puedan obtener totalmente los beneficios ofrecidos.

Capítulo 2.- Marco Metodológico

Una vez establecidos los objetivos que guían este trabajo de investigación aplicada, es importante seleccionar el marco metodológico que se aplica para dejarlos claramente explicados y por tanto, poder concluir de forma clara y convincente este documento. Cabe indicar que no se planteo ninguna hipótesis ya que el resultado final son las alternativas de Política Pública para mejorar la recaudación de impuestos por parte de la Secretaría de Finanzas del G.D.F.

En primera instancia se realizó una revisión bibliográfica sobre la literatura existente en el área de gobierno electrónico, consistiendo principalmente en estudios de caso, bibliografía y artículos relacionados. Esta investigación es de naturaleza deductiva, es decir, se inicia explorando el concepto general de lo que es el Gobierno Electrónico, así como resaltando sus principales beneficios, áreas de aplicación, evolución, etc. El Capítulo 1, referente al Marco Teórico, tiene como finalidad, que el lector comprenda el concepto central (e-Gobierno), así como los demás elementos relacionados como son las TICs, Ciudades Digitales, la Brecha Digital, entre otros. Después se va delimitando hasta llegar al punto específico en el que se desarrolla el análisis de Política Pública y para el cual se establecen las sugerencias de mejora.

Ya establecidas las bases y entendido el concepto a nivel general, el Capítulo 3 incluye como parte de la investigación, la situación actual del Gobierno Digital a nivel mundial, en nuestro país a nivel de Gobierno Federal, después en el Gobierno del Distrito Federal y finalmente enfocado en la Secretaría de Finanzas del G.D.F., en cada uno de los niveles se hará referencia a proyectos reales, por medio de estudio de casos en los tres niveles antes mencionados. Para ilustrar los tipos de investigación, tenemos la tabla 2.1, que toma como criterio de división, a la naturaleza del objetivo, es decir, de acuerdo a su propósito. El análisis detallado será para el caso relacionado con la Secretaría de Finanzas, como lo plantea el objetivo general. En este caso ese llevará a cabo una análisis de Políticas Públicas que aplicará a su vez una investigación de tipo exploratoria y descriptiva, basada en un Análisis Cuantitativo, la táctica a seguir, es obtener los datos necesarios referentes a los ingresos del Gobierno del Distrito Federal, particularmente los ingresos propios, mismos que serán analizados en el periodo de los años 2001 al 2007.

Tipo de Investigación	Definición	Ejemplo
Exploratoria	Investigación que busca medir factores relacionados con el tema de investigación	Entrevistas en profundidad, Observaciones, Estadísticas públicas y privadas
Descriptiva	Investigación que busca medir niveles, tendencias y distribución del fenómeno investigado. También tenemos hipótesis sobre la distribución y factores relacionados con el tema de investigación.	Encuesta sobre prevalencia y distribución del fenómeno
Explicativa	Investigación que busca encontrar relaciones estadísticas entre variables.	Análisis de relaciones entre variables
Predictiva	Investigación experimental o cuasi-experimental en la que la hipótesis anticipa el resultado de un factor o variable.	Experimento

Tabla 2.1.- Tipos de Investigación según su propósito

El periodo de estudio fue seleccionado básicamente por tres razones, una es que en ese intervalo de tiempo, los ingresos del G.D.F., han tenido incrementos importantes en las tasas de crecimiento, otra razón es que la información reportada por el gobierno local, es mas completa en dicho periodo y la ultima razón es que es también en ese periodo, es cuando se inicia la aplicación de herramientas tecnológicas para impulsar proyectos de mejora en la recaudación de impuestos.

También se observa que el periodo que se analiza, corresponden 5 años a la administración anterior y uno (el actual) correspondiente a la nueva administración, fue seleccionado de esta forma para analizar lo efectuado por la administración anterior y al mismo tiempo con base en las nuevas disposiciones de la presente administración, y en la teoría ya expuesta sobre el tema, poder realizar un diagnostico – proyección, de acuerdo a los nuevos proyectos que se están proponiendo actualmente en la Secretaría de Finanzas.

Es importante resaltar que el análisis de políticas siempre resulta una responsabilidad profesional, “el análisis de políticas va más allá de nuestras decisiones personales. Primero, el asunto concierne y afecta a la vida de un gran número de conciudadanos. Segundo, los procesos y resultados del análisis de políticas usualmente involucran a otros profesionales o individuos interesados: regularmente se lleva a cabo

como un trabajo en equipo; el consumidor inmediato es nuestro “cliente”, o algo así como nuestro superior, nuestro jefe; el último receptor o público incluye a varios subgrupos políticos con cierto grado de convergencia y/o divergencia con el análisis que uno realiza. Todos estos factores condicionan la naturaleza del trabajo analítico y desempeñan un papel fundamental en la naturaleza de lo que llamamos un análisis de buena calidad”, Bardach, E. (2004, p. 13).

El análisis de política pública que se realiza en este documento, estará encaminado a resolver, de existir, la problemática del aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la Información y Comunicaciones aplicadas por la Secretaría de Finanzas del G.D.F., para hacer eficientes los procesos de recaudación de impuestos, y por lo tanto garantizar crecimiento en este rubro. Como ya comente anteriormente, la Secretaría ha tenido una tasa creciente en lo que respecta a la recaudación durante los últimos seis años, apoyado en muchos por las nuevas tecnologías y soluciones innovadoras, entonces es válido pensar, ¿por qué realizar este análisis?, bueno la respuesta es que, efectivamente esta dependencia a utilizado medios innovadores acompañados del uso de herramientas de tecnología, y si, también ha obtenido buenos resultados; sin embargo el propósito de realizar este estudio-análisis, es encontrar si algo se ha dejado de hacer, como para que los resultados obtenidos pudieran haber sido incluso mejores, por lo tanto esta es la problemática de la que parte el análisis, ¿se han utilizado adecuadamente las TIC en las políticas de Gobierno Digital empleadas por la Secretaría de Finanzas para mejorar la recaudación de impuestos?.

La metodología a utilizar para realizar el análisis propuesto, estará basada en el análisis de los ocho pasos, propuesta por Eugene Bardach, cuya ventaja es recordar aspectos y opciones importantes que de otra manera podrían olvidarse o pasar por alto, buscando siempre no caer en su principal desventaja, el volverse un método muy mecanizado, el camino propuesto entonces esta dado por las siguientes ocho fases, cabe aclarar que el paso 6 “Confrontación de Costos” no se contempla en este trabajo de investigación, y el paso 8 “Presentar Alternativa”, está implícito en el capítulo 4 “Análisis de Política Pública y Conclusiones”. 1) Definición de Problema; 2) Obtención de Información; 3) Construcción de Alternativas, 4) Selección de Criterios; 5) Proyección de los Resultados; 6) Confrontación de Costos; 7) Decidir la Mejor Alternativa; 8) Presentar la Alternativa.

Capítulo 3.- Logros del Gobierno Digital

Hoy en día, muchos son los casos de éxito referentes a la aplicación de políticas públicas de Gobierno Digital a lo largo y ancho de nuestro planeta. En este capítulo, se describen de forma general y a manera de ejemplo, algunos casos importantes que se han implementado en otros países. También se mencionan los alcances que ha tenido el e-gobierno en México, se enfatizan los principales proyectos desarrollados por el gobierno Federal, también se hace referencia a estadísticas y algunos datos relevantes que nos permiten dimensionar la situación del Gobierno Electrónico en México, respecto a los demás países, con esto se presenta un panorama general del lugar en que estamos situados actualmente en ese ámbito, siendo entonces más fácil identificar las necesidades y por lo tanto definir las estrategias necesarias para salir adelante en la implementación de un gobierno electrónico exitoso en nuestro país.

También en este capítulo se incluye un apartado en el que se plantean los principales retos identificados por la OECD y que debe afrontar el gobierno mexicano, para que entonces la aplicación de este tipo de políticas públicas no se vean obstruidas. Mostrándose de igual forma, como ya se ha mencionado en ese documento, que la aplicación exitosa del Gobierno Electrónico, no se reduce un problema técnico, es decir, solo una parte del reto corresponde a las estrategias y selección de las herramientas TIC a ser utilizadas, otro factor incluso más importante, es lo referente a las estrategias de gobierno y por lo tanto de normatividad, fomento de la cultura tecnológica entre servidores públicos y ciudadanos en general, así como las estrategias de difusión y alfabetización tecnológica.

Por último se habla de la implantación de acciones de Gobierno Electrónico en el Gobierno del Distrito Federal, haciéndose énfasis en el caso específico de la Secretaría de Finanzas. Por lo que este capítulo, tiene por objetivo principal, que el lector comprenda el panorama general del Gobierno Digital en los diferentes niveles de gobierno en los países que apuestan por utilizar la tecnología para mejorar los servicios que ofrecen a los ciudadanos.

Algunos Casos de e-Gobierno en el Mundo

El gobierno electrónico constituye una nueva manera de organizar la gestión pública para aumentar la eficiencia, transparencia, accesibilidad y capacidad de respuesta a los

ciudadanos, a través del uso extensivo y estratégico de las TIC, tanto en la gestión interna del sector público como en sus relaciones diarias con ciudadanos y usuarios de los servicios públicos. A nivel mundial el desarrollo del gobierno electrónico se ha revelado como herramienta clave en la construcción de un gobierno competitivo, es decir, más eficiente, pero sobre todo capaz de generar, a precios cada vez menores una mayor capacidad de responder satisfactoriamente las expectativas y demandas de cualquier ciudadano, mas allá de un desempeño eficiente, consigue ser proactivo, generar valor público, dar una misma cara y estar siempre presente en toda circunstancia de necesidad ciudadana, Sotelo (2006).

Para darnos una mejor idea del nivel de desarrollo que ha tenido el Gobierno Digital en todo el mundo, aquí únicamente se menciona algunos casos ilustrativos, primero veremos el *caso Canadiense*:

Canadá es uno de los países del Grupo de los 7. Su proyecto de Gobierno Electrónico reviste características que son de particular interés, entre otras, la política de convertir a los servidores públicos en “funcionarios sin fronteras” (Nicholson-O’Brien, 2001, citado por Sotelo Nava, 2006), trabajar con altos niveles de transparencia, crear y transferir conocimiento de alto valor agregado. Las grandes extensiones de su territorio, han sido una de las razones por la que Canadá haya tenido que invertir en TICs, por lo tanto hoy por hoy, Canadá es uno de los países que cuentan con mejor infraestructura de conectividad en el mundo.

El Estado canadiense considera el uso de las TIC como el ADN del crecimiento y en este terreno, se comprometieron a cumplir las siguientes metas:

- Capturar el 5% del total del comercio electrónico mundial
- Colocar al país dentro de los cinco primeros países de la OECD por nivel de inversión en ciencia y desarrollo.
- Incrementar el ritmo de investigación para fines comerciales de las universidades del país.
- Lograr ingresos per capita semejante a los Estados Unidos en materia de propiedad intelectual
- Duplicar la capacitación en sitios del trabajo

- Habilidades de cómputo y manejo de Internet a todos los niños al concluir la primaria.

Para el *caso de Chile*, es importante mencionar que actualmente es el país mejor colocado en materia de Gobierno Electrónico, desde 1998, año en que crearon la Unidad de Tecnología de Información, han sido reconocidos a nivel mundial. Por ejemplo, en el reporte anual realizado por la Universidad de Brown, Estados Unidos, evaluaron los sitios de gobierno en 198 países, en el que Chile obtuvo resultados sorprendentes, de estar en la posición 44 en el 2003, paso a la posición 13 ya en el 2005. De igual forma en el análisis que realiza la ONU, Chile se coloca en la posición 22 a nivel mundial. El desarrollo de gobierno electrónico en ese país se ha basado en cuatro ámbitos, atención ciudadana, buen gobierno, Transparencia y Participación Ciudadana. Chile ha desarrollado un sistema de investigación permanente, que además informa a la ciudadanía, sobre la incidencia de las TIC, de la información en el PIB y evalúa su impacto en la sociedad.

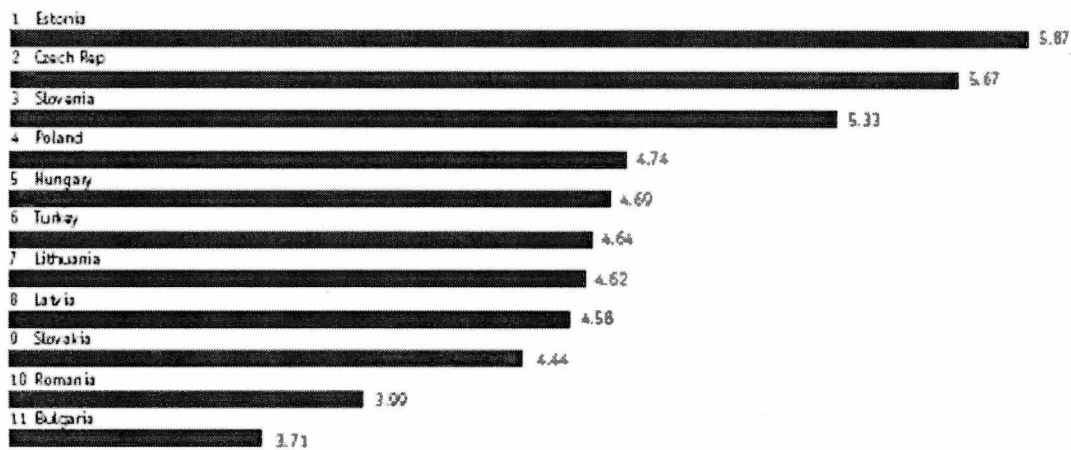
Country	The 2007 e-readiness The Economist	Network Readiness Index (NRI) 2006-2007 WEF	Promedio
Denmark	1	1	1
Sweden	3	2	3
Singapore	6	3	5
Finland	10	4	7
Switzerland	5	5	5
Netherlands	8	6	7
United States	2	7	5
United Kingdom	7	9	8
Norway	12	10	11
Canada	13	11	12
Hong Kong	4	12	8
Taiwan, China	17	13	15
Japan	18	14	16
Australia	9	15	12
Germany	19	16	18
Austria	11	17	14
Israel	23	18	21
Korea, Rep.	16	19	18
Estonia	28	20	24
Ireland	21	21	21
New Zealand	14	22	18
France	22	23	23
Portugal	27	28	28
Slovenia	29	30	30
Chile	30	31	31
Spain	26	32	29
Mexico	38	49	44
Brazil	43	53	48
Argentina	44	63	54

Tabla 3.1, Tabla extraída del Plan Estratégico de Desarrollo Digital 2007 – 2010, Gobierno de Chile

En la tabla 3.1 se muestra las posiciones de los países mas avanzados en términos de TIC, el índice que se midió, es el grado de preparación de los países para aprovechar el uso de las tecnologías.

En el caso de los países de Europa central, han tenido importantes avances, en gran parte debido a que la Unión Europea ha exhortado a todas las naciones que la conforman, la implementación del uso de TIC, sabemos que esa región inicia con gran impulso después de liberarse del sistema represivo, por lo que se encuentran en un periodo de transición, en lo administrativo, político y del comercio electrónico, a continuación se incluye una tabla que muestra los lugares que ocupan los países del centro de Europa.

Central Europe e-government rankings*



* Scores are on a scale of 1 to 10
Source: Economist Intelligence Unit

Gráfica 3.1, fuente: Economist Intelligent Unit, e-Government in Central Europe, Rethinking Public Administration

Los criterios utilizados para definir el lugar que se ocupa respecto al e-Government, se puede ver a detalle en el Anexo II de este documento.

El Gobierno Electrónico en México

A partir de la privatización de Teléfonos de México (TELMEX) en 1990, se fue fortaleciendo y modernizando gradualmente la infraestructura de conectividad en nuestro país en materia de telefonía y el acceso a Internet, que junto con los desarrollos de Software en la década de los 90s, permitieron que se fueran desarrollando proyectos exitosos en el

terreno gubernamental y que explotaban a las TIC, que durante toda esa década fueron hasta cierto punto aislados, enfocados al uso de Internet, en esos años, existía una brecha digital muy amplia, provocando entonces que los resultados no fueran satisfactorios en muchos de los proyectos de aquellos años, a continuación se enlistan las principales acciones que implicaron el uso de la tecnología para fines públicos.

En México, la política informática tiene sus antecedentes en la creación del Instituto Nacional de Estadística y posteriormente hay un conjunto de acciones y fechas clave, Sotelo Nava (2006). El siguiente cronograma muestra como se ha ido desarrollando la aplicación de las TIC en el Gobierno Federal.

- 1983. El 25 de Enero se funda el INEGI con el propósito de fortalecer las actividades de captación, procesamiento, presentación y difusión de la información estadística y geográfica que el país demanda, así como determinar la política que en materia de informática, debe seguir la Administración Pública Federal.
- En 1988 el INEGI se enfoca a la apertura de cuerpos colegiados y a la creación del Sistema Nacional de Informática.
- De 1994 al 2000 se impulsaron los desarrollos tecnológicos en los siguientes rubros:
 - a) Servicio de Administración Tributaria.
 - b) Sistema Integral de Hacienda Pública del gobierno de Guanajuato
 - c) Sistema Integral de Gestión Presupuestaria
 - d) Registro Federal de Trámites y Servicios Empresariales
 - e) Sistema de Información sobre servicios Tecnológicos
 - f) Sistema Integral del Comercio Exterior
 - g) Tel SEP e Inter SEP
 - h) Sistema Integral de administración del personal y pagos
 - i) Declara Net
 - j) CFEmático
 - k) IMSS desde su empresa
 - m) Sistemas de Información vía telefónica.
- Fase de preparación Gobierno Digital, Noviembre 2000 – Abril 2001

- Creación de la comisión intersecretarial para el combate a la corrupción, Diciembre 2000.
- Agenda del Gobierno Digital, Abril de 2001
- Constitución del Consejo e-México, 31 de Agosto de 2001
- Lanzamiento de e-México, 15 de Julio de 2002
- Publicación de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública
- Publicación de la Agenda Presidencial de Buen Gobierno, 6 de Noviembre de 2002
- Lanzamiento del Portal Ciudadano, 18 de Noviembre de 2002
- Publicación de la Ley del Servicio Profesional de Carrera, Abril de 2003
- Portal Gob.mx ganador del premio Innova, Noviembre de 2003
- Reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, que le otorga facultades en materia de Gobierno Electrónico ala UGEPTI, de la Secretaría de la Función Pública, Diciembre de 2003
- Portal Gob.mx ganador del premio Reto Estocolmo 2004,categoría e-Government.

Estas son solo algunas de las principales acciones que implicaron el uso de las TIC, se percibe que los proyectos anteriores al año 2000, se enfocaban a la gestión interna, es decir, en la mayoría de estos, a diferencia de lo que se persigue actualmente, no eran servicios que interactuaran de manera directa con los ciudadanos.

Logros en el Gobierno Federal en el periodo 2000 – 2006

El concepto de Gobierno Digital, tal y como lo conocemos actualmente, llega a México, gracias al impulso dado por el gobierno Federal, a partir del año 2000, se dieron importantes resultados en la mayoría de las dependencias del gobierno Federal, ya que fue una iniciativa directa de la presidencia de la república. La estrategia aplicada consistió básicamente de tres etapas a lo largo del sexenio 2000 – 2006.

Antes de dicho sexenio, solo las dependencias e institutos que contaban con presupuesto destinado a la aplicación de herramientas basadas en tecnología, eran quienes tenían logros al respecto, como fueron el INEGI, La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el IMSS y la SEP, principalmente, dado que eran las dependencias que manejaban grandes cantidades de información.

Como parte de la agenda de buen gobierno de la presidencia de la República, el gobierno digital, se fue convirtiendo en tema primordial dentro de las dependencias, iniciándose el plan estratégico para las tecnologías de la información; Aunque las estrategias para implementar el gobierno electrónico en todas las dependencias del Gobierno Federal, a grandes rasgos se pueden identificar tres fases en la implementación:

1. Primera etapa, 2000 – 2001.- Adquisición de la infraestructura, equipos y los servicios de conectividad. El principal reto al que se enfrentaron los encargados de implementar el gobierno digital, la falta de servicios de conectividad y por otro lado la obsolescencia de los equipos de cómputo. Se tenían únicamente acceso a Internet, utilizando dial up, es decir por medio de líneas telefónicas. Y la mayoría de los equipos de cómputo contaban con procesadores 486 y 386. Actualmente cuentan con equipos modernos, redes de datos seguras y rápidas, así como infraestructuras de voz convencional y de voz por IP (VoIP).
2. Segunda etapa, 2002-2003.- Sitios WEB y Aplicaciones Internas.- Aunque ya muchas de las dependencias contaban con una página de Internet; sin embargo, en esta etapa, se renuevan los sitios WEB y se les trata de dar un enfoque más a la ciudadanía, mostrando información relevante de las dependencias, como sus objetivos, misión, los servicios que ofrecen a la ciudadanía. Cuando se aprueba la Ley de Acceso a la Información Pública en el 2002, resulta obligatorio para el gobierno Federal, incluir mas información acerca de las remuneraciones, directorios de funcionarios, etc., en cada una de las páginas WEB de las dependencias, provocando así, mayor difusión e interés por parte de los ciudadanos.
3. Tercera etapa, 2004 – 2006, Servicios WEB e Iniciativas de Consolidación.- Una vez que ya se contaba con aplicaciones internas ya funcionales, se inicia el desarrollo de aplicaciones para prestar servicios online a la ciudadanía. En el 2003 había sido aprobada la Firma Electrónica, que facilitó otros tramites, por ejemplo los trámites de devolución de impuestos ante la SHCP.

Solo para mostrar un ejemplo, tenemos que en el año 2005, del total de contribuyentes que presentaron sus declaraciones, el 52% lo hizo utilizando formatos de papel, y el 48% utilizó los servicios en línea para realizar sus tramite,

ya para el año 2006, el porcentaje de contribuyentes que utilizaron los servicios en línea, fue del 77%.

El gobierno Federal, impulso al gobierno digital, como una estrategia para enfrentar los nuevas exigencias de la población, la figura 3.2, aparecen las bases del buen gobierno planteado por el gobierno federal. Se coloca como una estrategia que a la vez es parte de las bases del buen gobierno, junto con las estrategias de honestidad y transparencia, conjugando con los conceptos de calidad y eficiencia.



Gráfica 3.2

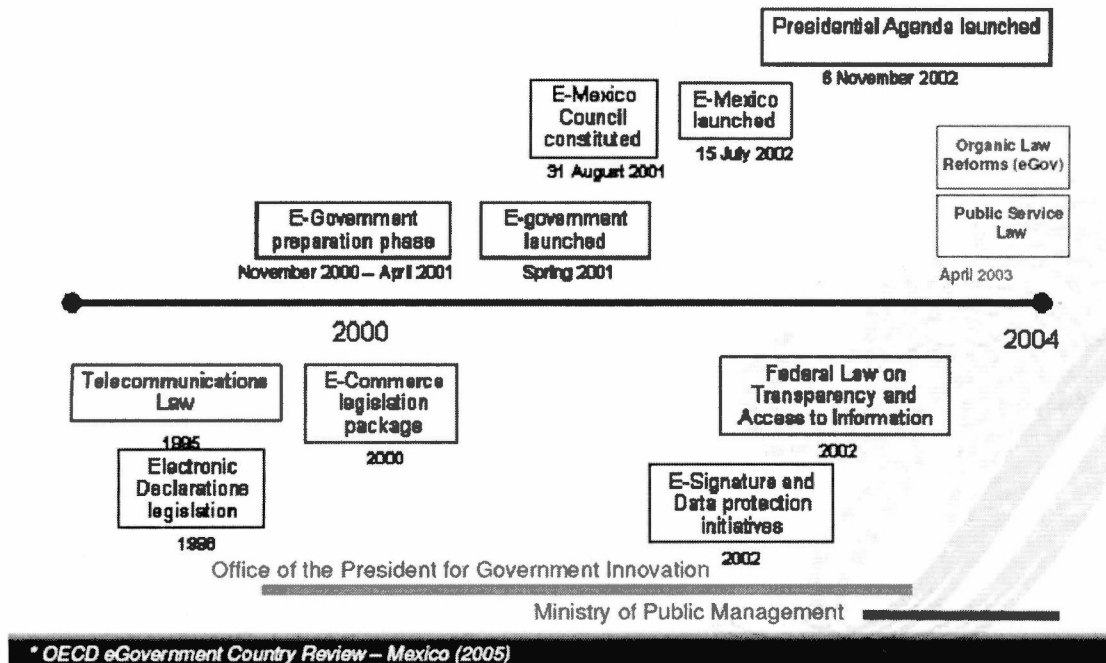
El e-Gobierno al ser parte de la agenda de gobierno, además de ser una iniciativa de la presidencia, pronto alcanzo los planes de desarrollo de cada una de las dependencias federales, teniendo un claro arranque , la figura 3.3, nos muestra la línea de tiempo, en la que se resaltan las principales acciones.

A continuación se mencionan los hechos principales en la implementación del gobierno digital, por parte del Gobierno Federal.

El Sistema Nacional de e-México, encomendado a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el sistema se enfocó para ampliar significativamente el nivel de conectividad


existente en el país, para estar en condiciones de aceptar servicios digitales a la población en materia de aprendizaje, salud, economía y gobierno.

El objetivo principal del Sistema Nacional e-México, estaba enfocado en ampliar en gran medida, el nivel de conectividad existente en el país, para estar en posibilidad de ofrecer servicios digitales a la población, en materia de aprendizaje, salud, economía



Gráfica 3.3

y gobierno, para contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas y las familias, abrir oportunidades para las empresas basadas en su incorporación al nueva economía, y sobre todo a promover un desarrollo acelerado y equitativo entre las comunidades y regiones de nuestro país, con especial atención en las zonas mas marginadas.

- 
 El portal ciudadano del Gobierno Federal. Se crea el *Portal Ciudadano*: www.gob.mx, mismo que tiene como objetivo primordial, integrar la mayoría de los servicios ofrecidos por el Gobierno Federal, con servicios Estatales y Municipales. Cuenta con organización y catalogación por temas. Integración y aumento de contenidos

	Conectividad	Contenidos	Sistemas
e-Educación			
e-Salud			
e-Economía			
e-Gobierno			

Gráfica 3.4

por temas y segmentos, uso de tecnología de organización semántica, es además considerada como una herramienta practica para la transparencia y participación ciudadana.



- En cuestión de seguridad social, se crea el sistema *IDSE*, con el que es posible efectuar movimientos afiliatorios al IMSS, todo desde las mismas empresas. 9.8 millones de registros, que equivale al 77.6% del total, mas del 95% de las transacciones son efectuadas directamente por el patrón.

En este rubro, también se desarrollo el sistema *e-salud*, cuya finalidad es que la población pueda contar con un expediente clínico electrónico, se tienen alrededor de 1000 clínicas del IMSS conectadas a esta red, con la que se pueden asignar citas por medio telefónico o por Internet.



- En el ámbito de servicios empresariales, se creo el rupa, en el que se mejoraron 80 servicios en compromiso con el Consejo Coordinador Empresarial y la CONCAMIN.

SARE, es el sistema de apertura rápida de empresas, lo que implica la integración y simplificación de servicios; reducción en el tiempo de apertura de empresas.

- En el área de empleo, se construyeron tres portales: *CHAMBANET*, se trata de una bolsa de trabajo electrónica de oportunidades laborales en el sector privado;

Observatorio Laboral, consiste en una base de conocimientos sobre carreras, oportunidades de empleo y tendencias laborales; *TrabajaEn.gob*, mercado laboral electrónico de vacantes en la Administración Pública Federal (Servicio Profesional de Carrera), puestos que van desde Director General, hasta Enlace.


- Respecto a Rendición de Cuentas y Transparencia, se implementó *DeclaNet*, sitio para que los servidores públicos de la Administración Pública Federal, puedan hacer sus declaraciones patrimoniales en línea.
- En Compras y Contrataciones Gubernamentales, se creó *CompraNet*, sitio que publica el 100% de las licitaciones públicas, que representan el 80% del total de adquisiciones y obras públicas, más del 40% de las transacciones de adquisición, se realiza vía electrónica, su operación se basa en el modelo de firma digital, aprobada por el Banco Mundial, cuenta con certificación ISO 9001:2000.



- Respecto a pagos y declaraciones de impuestos del SAT, ha llegado a ser más eficiente y transparente con el uso de las TIC, para esto se basa en dos ejes, El Almacén Único de Información, que consiste en un conjunto de prácticas, procedimientos y herramientas que conforman un sistema institucional de acceso y análisis de fuentes de información para crear conocimiento y alinear la toma de decisiones. Por otro lado, se cuenta con el Centro de Operaciones de Seguridad, que es un conjunto de prácticas, procedimientos, procesos y herramientas que tienen como finalidad proteger la información de la SHCP para garantizar la operación, minimizar riesgos y daños, así como maximizar las inversiones de la institución.



- *Mi Casa*, es un mercado electrónico que incluye 500,000 oportunidades por año, para adquirir casa, cuenta con alrededor de 1000 empresas constructoras involucradas, para la relación con los clientes, cuenta con 120 kioscos a lo largo del país y un Call Center.

-  En cuanto al acceso a la información gubernamental, uno de los sistemas que han dado resultado en el área de gobierno digital es el Sistema de Solicitudes de Información (SISI), sistema operado por el Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI), se utiliza para administrar las solicitudes de información, sustentadas por la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG). Mas del 95% de las solicitudes son hechas vía Internet.

Retos a los que enfrenta el Gobierno Electrónico en México

En el tema anterior, vimos una serie de sistemas que han cosechado resultados importantes en sus respectivas áreas, y que forman parte de las políticas públicas de Gobierno Electrónico, impulsadas en los últimos años por el gobierno en sus diferentes niveles.

Es importante recalcar lo afirmado por la OECD: que la construcción del e-gobierno tiene más relación con “gobierno” que con lo “electrónico” y, por tanto, la percepción de que el uso intensivo de las TIC implicaba un gran esfuerzo de innovación institucional y transformación de las entidades públicas. El análisis de la gobernabilidad y de las responsabilidades gubernamentales en la materia impiden concebir al gobierno como una simple fábrica de servicios y, en consecuencia, los desafíos de la construcción del gobierno digital superan, sustancialmente, los que enfrenta la puesta en línea de una empresa, sea ésta pública o privada, todo lo cual plantea requerimientos complejos al rediseño gubernamental (Rivera Urrutia, 2005).

La complejidad institucional releva la importancia de abordar los problemas de la construcción del gobierno digital desde un punto de vista multidimensional distinguiendo entre diversos niveles de abstracción que van desde un nivel estratégico hasta uno técnico; de distintos aspectos, entre ellos los organizacionales, jurídicos, los relativos a la seguridad, los temas técnicos de modelación de procesos, acceso, servicios, flujo de trabajo, etc.; y las fases centrales del progreso del servicio público en línea, desde la fase de información a la de transacciones y de resolución, incluida la fase de atención posterior.

En la medida que la construcción del gobierno electrónico requiere un esfuerzo conjunto de toda la administración, el tema de los arreglos institucionales para su impulso es crucial. Diferentes opciones son posibles, desde modelos centralizados a otros más descentralizados. La experiencia internacional deja en evidencia la importancia del apoyo político para el éxito de los esfuerzos. Parece claro que, en cualquier caso, el impulso de la discusión para lograr una visión común es tarea fundamental de las instancias centrales. Del mismo modo, es imprescindible que las instancias de coordinación tomen bajo su responsabilidad el impulso de los proyectos transversales y la creación de las condiciones jurídicas regulatorias requeridas para el despliegue del e-Gobierno (Ibídem).

Los sitios Web son parte fundamental del gobierno electrónico, en la medida que reconfiguran sustancialmente los mecanismos de relación entre el Estado y los ciudadanos y los usuarios de los servicios públicos. No obstante, la transformación de los portales desde mecanismos informativos a ámbitos transaccionales sofisticados supone una profunda transformación interna de las agencias gubernamentales, lo que incluye reingeniería de procesos, reelaboración amplio del marco jurídico regulatorio, la transición desde las modalidades tradicionales de la burocracia a lo que Fountain ha denominado la burocracia virtual, e incluso, el debilitamiento de las fronteras institucionales y la aparición de las agencias virtuales.

La tabla 3.2 es una tabla comparativa entre dos tipos de burocracia, la tradicional o Weberiana y la Virtual, que es la que se implementa a partir del Gobierno Digital.

Una vez que tenemos una visión más clara de los elementos que influyen al implantar un Gobierno Electrónico, pasaremos a enunciar algunos de los *principales obstáculos* que existen para la implementación de un exitoso Gobierno Electrónico, y que fueron identificadas por la OECD, (El Universal, 2005).

COMPARACIÓN DE LA BUROCRACIA WEBERIANA Y LA VIRTUAL.

ELEMENTOS DE LA BUROCRACIA WEBERIANA	ELEMENTOS DE LA BUROCRACIA VIRTUAL
DIFERENCIACIÓN FUNCIONAL, DIVISIÓN PRECISA DEL TRABAJO, FRONTERAS JURISDICCIONALES CLARAS.	INFORMACIÓN ESTRUCTURADA NO SOBRE LA BASE DE PERSONAS, SINO POR LA UTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN; ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES BASADAS EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN MÁS QUE EN PERSONAS.
IERARQUÍA DE OFICINAS E INDIVIDUOS	COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS E INFORMALES, EQUIPOS DESARROLLAN EL TRABAJO Y TOMAN DECISIONES.
ARCHIVOS, DOCUMENTOS ESCRITOS, STAFF PARA MANTENER Y TRANSMITIR ARCHIVOS	ARCHIVOS DIGITALIZADOS EN FORMAS FLEXIBLES, MANTENIDOS Y TRANSMITIDOS ELECTRÓNICAMENTE UTILIZANDO SENSORES, CÓDIGOS DE BARRAS, "TRANSPONDERS", COMPUTADORES PORTÁTILES; INFORMACIÓN GRABADA, ALMACENADA, ANALIZADA Y TRANSMITIDA EN CHIPS; SISTEMAS DE STAFF MANTIENEN EL HARDWARE Y SOFTWARE Y LAS TELECOMUNICACIONES.
EMPLEADOS SON NEUTRALES, IMPERSONAL, ADSCRITOS A UNA OFICINA PARTICULAR	EMPLEADOS SON "CROSS-FUNCTIONAL", EMPODERADOS; TRABAJOS LIMITADOS NO SÓLO POR SU EXPERIENCIA, PERO TAMBIÉN POR EL ALCANCE Y SOFISTICACIÓN DE LA MEDIACIÓN COMPUTACIONAL
SISTEMA DE OFICINA DE REGLAS GENERALES, PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDARES, PROGRAMAS DE DESEMPEÑO.	REGLAS INSERTAS (EMBEDDED) EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y APLICACIONES, ESTRUCTURA INVISIBLE (INSERTA EN LOS PROGRAMAS INFORMÁTICOS), VIRTUAL
TIEMPO DE PROCESAMIENTO LENTO DEBIDO A PROCESAMIENTO EN HORNEADAS (BATCH), ATRASOS, REZAGOS Y MÚLTIPLES MANIPULACIONES.	PROCESAMIENTO RÁPIDO O EN TIEMPO REAL
CICLOS LARGOS DE RETROALIMENTACIÓN Y AJUSTE	MONITOREO CONSTANTE Y RETROALIMENTACIÓN CONTINUA; AJUSTE MÁS RÁPIDO O EN TIEMPO REAL POSIBLE

Fuente: Elaborado por Jane Fountain (2001) p. 61.

Tabla 3.2

“En México, pese a los esfuerzos por concretar un gobierno electrónico para hacer mas transparente el gasto y el ejercicio de la administración publica, es evidente la falta de coordinación entre las dependencias, existen problemas presupuestales para la aplicación de los programas, y la estrategia no ha logrado permear en los gobiernos estatal y municipal, pues esta en una etapa incipiente. Así lo revela el análisis realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) sobre el gobierno electrónico en México, por lo que se recomiendan mejoras en la normatividad, mayor coordinación entre las diferentes instancias y evitar la centralización de las acciones. Falta de presupuesto y financiamiento para algunos programas, además de que no hay una estrategia de largo plazo”.

En la siguientes sección se analiza el caso del e-Gobierno en el Gobierno del D.F. y posteriormente los logros alcanzados por la Secretaría de Finanzas

El Gobierno Digital en el Gobierno del Distrito Federal.

A diferencia del Gobierno Federal, el Gobierno del Distrito Federal, no ha denominado al uso de las TIC, con el termino Gobierno Electrónico, aunque en esencia, las

acciones de gobierno que ha realizado, basadas en el uso de las TIC, para hacer eficiente la Administración Pública, son como ya lo hemos visto en este documento, políticas públicas de Gobierno Electrónico, y de esa forma están referidas en este documento.

Algunas Características en cuestión de Gobierno Electrónico de la Administración (2000 – 2006) en el G.D.F.

La administración anterior del Gobierno de la Ciudad de México (2000 – 2006), estuvo regida por lineamientos estrictos de austeridad en todos los rubros, sin exceptuar lo relacionado con la Tecnología Informática y las Comunicaciones, por lo tanto, se estableció la Normatividad en Materia de Administración de Recursos, dada por la Circular Uno, normatividad actualizada y que aun esta vigente, con la diferencia de que en esta administración se nota claramente que hay mayores recursos para invertir en tecnología.

A pesar de las políticas de austeridad, no se descuido el uso de las TIC para alcanzar los objetivos en las acciones de gobierno, al contrario, se obtuvieron importantes resultados como producto de aplicar estas herramientas tecnológicas. Lo que implico mayores esfuerzos, al buscar herramientas que cumplieran las funciones necesarias y a la vez se apegaran a las condiciones de ahorro en el gasto gubernamental. Dadas las condiciones, fue necesario implementar estándares para la adquisición de los bienes informáticos y las comunicaciones, para esto, la Oficialía Mayor del GDF, a través de órganos colegiados, como es el caso del Comité de Informática y el Subcomité Técnico de Intercomunicaciones, siendo estos los que aprueban la viabilidad técnica de los proyectos, en apego a la normatividad, regulando así, todos los proyectos relacionados con las TIC en el GDF, exceptuando a las Delegaciones.

Para el caso de las Tecnologías de la Información (TI), se tiene como órgano regulador al Comité de Informática, (www.ci.df.gob.mx/, Octubre2007). En el año 2003 se definieron los Lineamientos Generales en Materia de Informática, que tienen como objetivo principal “Normar los criterios para el desarrollo informático de las dependencias y entidades del Gobierno del Distrito Federal con la finalidad de fomentar la estandarización, optimización y racionalización de los bienes y servicios informáticos, a efecto de crear la infraestructura adecuada, privilegiando la independencia y seguridad al menor costo final”.

Dentro de las estrategias utilizadas por el GDF, se encuentra una que es recomendable para la implementación de Gobiernos Electrónicos, para desarrollar, implementar y utilizar sistemas, fue el uso y difusión (dentro del G.D.F.) del Software Libre y los Sistemas Abiertos, siendo este punto uno de los Lineamientos Generales en Materia de Informática, el lineamiento número nueve nos dice: “Las dependencias y entidades del G.D.F. harán uso de programas o software libres en sus sistemas de informática a menos de que esto sea inviable para satisfacer una necesidad determinada”. Para comprender estos conceptos, a continuación se explican.

Sistema Abierto, se define como aquellos sistemas y componentes que pueden ser especificados y adquiridos de fuentes distintas en un mercado competitivo. Las especificaciones de los sistemas abiertos deben ser controladas por organizaciones internacionales de normalización. Esto es, se refiere a sistemas normalizados en el ámbito nacional o internacional que no supongan una dependencia de marca y que constituyen el origen de la filosofía del software libre.

Software libre es aquél software, producto o desarrollo a medida, que se distribuye bajo una licencia, según la cual el autor cede una serie de libertades básicas al usuario en el marco de un acuerdo de concesión. Se trata de cuatro libertades de los usuarios del software recogidas en la filosofía de la Fundación para el Software Libre (Free Software Foundation), en particular: la libertad de usar el programa con cualquier propósito; la libertad de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a sus necesidades; la libertad de distribuir copias; y la libertad de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie. Esto es, el software libre es un programa o secuencia de instrucciones usado por un dispositivo de procesamiento digital de datos para realizar una tarea específica o resolver un problema determinado, sobre el cual su dueño renuncia a la posibilidad de obtener utilidades por las licencias, patentes, o cualquier forma que adopte su derecho de propiedad sobre él. Otra característica del software libre es que se encuentra disponible el código fuente del software, por lo que puede modificarse sin ningún límite, y sin pago a quien lo inventó o lanzó al mercado.

Esta medida fue exitosa, se creó la cultura del software libre entre los servidores públicos del G.D.F., se evitó el uso de sistemas comerciales que requieren licenciamiento,

como son los productos Microsoft, y se promovió el uso del Sistema Operativo LINUX, tanto en equipos de cómputo, como en algunos servidores. Además se desarrollaron sistemas clave utilizando lenguajes de programación libres, interactuando con bases de datos libres también, como es el caso de Postgres, MYSQL, entre otros, por lo tanto se obtuvieron ahorros importantes, sin dejar de utilizar tecnología útil y confiable.

En este campo, se inicio la distribución del GNU/Linux personalizada para el Gobierno del Distrito Federal, que contribuya al fortalecimiento del programa de migración hacia software libre” y adicionalmente “que era una herramienta de difusión del Software Libre a la comunidad en general”. Las ventajas de ahorro al instalar esta distribución se estimaban en un ahorro de entre \$6,000 y \$9,000 por computadora por gastos en compra de licencias y actualizaciones, además de implicar otras ventajas como el beneficio social, tecnológico, el combate efectivo a la copia ilícita de software, eliminación de barreras presupuestales y la reutilización de sistemas desarrollados.

La distribución trabaja bajo un kernel versión 2.6.11. Las herramientas que contiene entre otras aplicaciones:

- Firefox 1.0.4
- OpenOffice 2.0
- Samba 3.0.14
- gcc 4.0
- Gnome-desktop 2.10.0
- Php-5.0.4
- Perl- 5.8.6
- Python-2.4.1
- Postgresql-8.0.3

En materia de Seguridad Pública, la administración anterior inició con la instalación de un sistema de videocámaras distribuidas en puntos estratégicos de la Ciudad de México, como son el Centro Histórico, los principales cruces viales, así como en los límites con el Estado de México, con la finalidad de monitorear las vialidades a distancia e identificar vehículos reportados como robados. Las cámaras instaladas transmiten voz y datos a través de enlaces digitales, información que es analizada y registrada por los centros de monitoreo, lo que cuentan con software especializado de monitoreo e identificación.

También gracias a la aplicación de las TIC, fue posible implementar acciones como el Alcoholímetro, que busca reducir el número de accidentes automovilísticos provocados por

manejar en estado de ebriedad, además de la instalación de radares que detectan los excesos de velocidad en las vías rápidas del Distrito Federal. Estas dos acciones han logrado influir en los hábitos de los conductores capitalinos, alcanzando así, una disminución en el índice de accidentes provocados por estos dos factores de riesgo.

Otra política pública que se aplicó fue la actualización del sistema troncalizado de radiocomunicación de la Secretaría de Seguridad Pública del D.F., implementándose una red de radiocomunicación que utiliza tecnología digital y que permite aprovechar parte de la infraestructura que ya se tenía y elevará la calidad y diversidad de los servicios con tecnología digital, como por ejemplo el envío de datos y la operación confidencial y segura, y cumplirá con el protocolo de comunicación TETRA⁴ con capacidad de interfases con otras tecnologías.

El objetivo principal fue cambiar los sistemas analógicos⁵ por nuevos sistemas de tecnología digital, que permitan optimizar los anchos de banda, contar con transmisiones seguras, encriptadas (codificadas) de extremo a extremo , y que además de transmitir voz, sean capaces de transmitir datos con lo que soportan la integración de sistemas de GPS para localización de autos. Además de que se planea integrar las demás dependencias encargadas de la seguridad pública y procuración de justicia en el D.F. por ejemplo, el H. Cuerpo de Bomberos, la Procuraduría General de Justicia del D.F. (PGJDF), para que poco a poco migren sus sistemas de radiocomunicación al nuevo sistema TETRA.

Otra política de Gobierno Digital realizada, fue la inhibición del servicio de telefonía celular dentro del área del Reclusorio Norte, respondiendo así a la creciente ola de los llamados secuestros virtuales, en los que los secuestradores virtuales eran reos de los diferentes reclusorios de la Ciudad de México. Trabajo que se regulo directamente por el Subcomité Técnico de Intercomunicaciones de la Oficialía Mayor del GDF, el Sistema Nacional de Seguridad Pública y la COFETEL, contando también con el apoyo de los diferentes carriers de telefonía celular, después de regularizar el área de inhibición, el sistema esta operando correctamente y se espera que sea instalado en los demás reclusorios del Distrito Federal.

⁴ TETRA (Terrestrial Trunked Radio) del Instituto Europeo de Normalización de Telecomunicaciones (ETSI)

⁵ Protocolo de comunicación cerrado "EDACS" (Ericsson)

Enfoque de la Actual Administración (2007 – 2012) ante el Gobierno Digital.

La actual administración encabezada por el Lic. Marcelo Ebrad Casaubon, impulsará el desarrollo y utilización de las nuevas TIC, para que sean aplicadas en favor de la administración Pública de la Ciudad, a continuación se incluye un fragmento de las estrategias de dicha Administración:

El Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2007-2012 está organizado en siete ejes estratégicos, donde confluyen las atribuciones y facultades de dependencias específicas de la Administración Pública del Distrito Federal, de forma que se ha establecido un modelo básico de articulación de la gestión en torno de objetivos y estrategias explícitos, de donde se desprenden líneas de política que señalan las acciones que habrán de ordenarse en los programas sectoriales y especiales que prevé el proceso de planeación establecido en la Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal.

Los siete ejes del programa son:

1. Reforma política: derechos plenos a la ciudad y sus habitantes.
2. Equidad.
3. Seguridad y justicia expedita.
4. Economía competitiva e incluyente.
5. Intenso movimiento cultural.
6. Desarrollo sustentable y de largo plazo.
7. Nuevo orden urbano: servicios eficientes y calidad de vida, para todos.

En cada uno de los ejes programáticos se ha delimitado el alcance y se ha expresado la responsabilidad pública que asume el Programa. Así también se establece una visión que se propone alcanzar, que hemos denominado perspectiva. El diagnóstico correspondiente a cada eje programático establece el ámbito problemático y determina las variables principales a observar. A partir del diagnóstico se señalan los objetivos, estrategia y líneas de política que habrán de desarrollar las distintas dependencias.

El tratamiento de cada uno de los ejes programáticos tiene tres perspectivas transversales que marcan la forma como se realizarán las líneas de política. Las perspectivas transversales son:

1. Equidad de género.

2. Ciencia y tecnología.

3. Desarrollo de la vida pública en la ciudad.

La ciencia y la tecnología conforman un ámbito estratégico para la promoción del crecimiento económico y la modernización de la administración. Las decisiones y acciones de la administración han de estar alimentadas por una sólida perspectiva científica y tecnológica, al tiempo que han de servir para promover la innovación y el desarrollo de iniciativas de la sociedad en los distintos ámbitos de acción del gobierno.

La transversalidad de la ciencia y la tecnología en las estrategias de las dependencias del gobierno, habrá de servir para impulsar la transición a una economía basada en el conocimiento y la información.

Esto son los lineamientos que deben seguir las políticas públicas que aplicará el G.D.F. y en cada una de estas, se deberá tener en cuenta a las TIC como herramientas que conformaran los cimientos de toda política. Esto implica que el GDF, deberá fortalecer su infraestructura de tecnologías de Información y Comunicaciones, y al mismo tiempo aplicar estrategias de negociación y por lo tanto definir acuerdos con empresas proveedoras de herramientas TIC, así como con universidades y centros de investigación, lo que implica, destinar mayor presupuesto a este tipo de inversión.

En los diez meses de gobierno, ya se tienen planteados varios proyectos que resultan clave para cumplir los objetivos de convertir a la Ciudad de México, en una Ciudad Digital⁶ y Moderna. El Agua, transporte, medio ambiente, población creciente y seguridad son parte de los retos de la ciudad de México, y a partir de este año (2007) se busca que en su resolución contribuyan miembros de la comunidad científica y tecnológica. A partir de enero de este año entró en funcionamiento el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF), que dirige la doctora Esther Orozco Orozco reconocida en 1997 con la Medalla Pasteur, otorgada por el Instituto Luis Pasteur de Francia y la UNESCO.

Los objetivos de esta nueva dependencia de acuerdo a declaraciones de su titular, son, entre otros, el proponer soluciones científicas y tecnológicas a los problemas de la urbe, fungiendo como enlace entre la comunidad de estos ramos y los sectores público y privado.

⁶ *Ciudad Digital*: espacio virtual de interacción entre todos los actores que participan en la vida de una ciudad (ciudadanos, empresas, administraciones, visitantes, etc.) utilizando como soporte los medios electrónicos y las tecnologías de la información y comunicación (TICs)

Ya que el Instituto no dispondrá de laboratorios u otra infraestructura de investigación propia, sino que empleará la ya disponible, y entre ellas destaca la de las universidades Nacional Autónoma de México (UNAM) , Autónoma Metropolitana (UAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), y el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (Cinvestav). A esa capacidad material se suma la referente a recursos humanos altamente capacitados y especializados, pues el Distrito Federal concentra cerca del 50 por ciento de los miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). El ICyTDF estructura sus actividades en tres agendas, una científica, otra tecnológica y la de socialización de la ciencia. Respecto a la primera, abarca ocho grandes temas que son salud, tecnologías en genómica, bioinformática y nanotecnología, aplicaciones biotecnológicas, telemática e informática, sismicidad, dinámica atmosférica, biodiversidad, investigaciones en arqueología, etnología, y por último criminología. En tecnología, la agenda establece siete líneas de investigación con sus respectivos subtemas, y son agua, desechos sólidos, energía, medio ambiente, transporte, infraestructura y comunicaciones, González, Eduardo (Invdes, Setiembre 2007).

1. Por otro lado ya se está trabajando en el proyecto del Internet inalámbrico gratuito en la Ciudad de México, que deberá estar funcionando a partir del 2008, este proyecto implica más que únicamente acceso al servicio de Internet. Para ponerlo en marcha, se prevé utilizar 200 kilómetros de túneles del Sistema de Transporte Colectivo Metro con la finalidad de instalar una red de fibras ópticas, conformando así la supercarretera de fibra óptica, por medio de la cual se conducirá cualquier tipo de información hasta los nodos de acceso que se ubicarán en diversas estaciones de ese transporte para extender la cobertura de estos servicios a zonas habitacionales y espacios como plazas públicas, parques y jardines, por medio de antenas para realizar conexiones inalámbricas Wi Fi y la nueva tecnología Wi Max⁷.

La implementación de la Red Metropolitana Convergente que desarrollara el G.D.F., abrirá las puertas para la aplicación de varias políticas públicas de Gobierno Electrónico

⁷ WiMAX, abreviatura de Worldwide Interoperability for Microwave Access (interoperabilidad mundial para acceso por microondas), es una tecnología inalámbrica basada en estándares que ofrece conectividad de banda ancha de alta velocidad de última milla para hogares y empresas y para redes inalámbricas.

que requieren el nivel de conectividad que dicha red será capaz de proporcionar. A continuación menciono algunos de los proyectos o políticas, que están relacionadas con el uso de las TIC, y sobre los cuales ya se está trabajando:

- La instalación de las 8,000 videocámaras de video vigilancia, que se instalarán en lo largo y ancho del Distrito Federal, toda la información transferida por las cámaras se busca que fluya a través de la red convergente y sea analizada en los diferentes centros de control del Secretaría de Seguridad Pública del D.F., cabe indicar que es un proyecto que dará como resultado que la Ciudad de México sea la ciudad más vigilada del mundo, superando incluso a Nueva York, Londres y Jerusalén, según declaraciones del Jefe de Gobierno.
- La Instalación de un grupo policiaco de tarea que tendrá un centro de emergencia y de reacción inmediata en la ciudad de México, denominado C4⁸, que funcionará directamente con el proyecto de las 8000 video cámaras y en el participarán servidores públicos de las diferentes dependencias y entidades encargadas de la seguridad pública en el D.F. Este grupo de tarea deberá estar en el sitio en menos de cinco minutos.
- Los servicios proporcionados directamente a la ciudadanía, como son el pago del impuesto Predial, Agua, Multas, 2% sobre Nomina, Tenencia Vehicular, Registro Civil etc., utilizando nuevos medios de interacción con el ciudadano, más adelante se explica en que consisten.
- La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Gobierno del Distrito Federal (GDF) suscribieron dos convenios de colaboración para impartir el bachillerato *en línea* a jóvenes capitalinos que hasta ahora carecen de esa opción educativa.

Es claro entonces que la actual administración del GDF, invertirá e impulsará el uso de las TIC para implementar políticas públicas que pueden ser de gran trascendencia en la vida de los capitalinos.

⁸ Centro de Control. Comunicaciones y Cómputo

El Caso de la Secretaría de Finanzas del G.D.F.

Esta sección se conforma de dos apartados, en el primero, “La Situación que impero en la Administración Anterior”, se realiza un recuento de las políticas públicas relacionadas con el gobierno electrónico, mencionando las principales acciones en que se aplicaron las TIC, y que debido a eso, en conjunto con acciones distintas a las tecnológicas, se obtuvieron mejores resultados en la recaudación de impuestos en el Distrito Federal. Además se incluyen algunas tablas que muestran la evolución de la recaudación durante ese periodo.

En el segundo apartado se habla de las nuevas políticas de e-Gobierno, que estarán impulsados por la actual administración dentro de la Secretaría de Finanzas.

Situación que impero en la Administración Anterior

En el sexenio pasado (2000 – 2006), la Secretaría de Finanzas del Distrito Federal realizó una serie de esfuerzos muy importantes en modernización tecnológica, buscando un incremento en los ingresos propios obtenidos por el cobro de impuestos y derechos a la ciudadanía. Como se dijo anteriormente, esa administración se rigió por un estricto principio de austeridad, por lo tanto, la modernización implicaba ser un mayor esfuerzo.

El reto inicial comprendía, que la infraestructura informática de los sistemas de recaudación al año 2000 se notaba una ausencia total de:

- Atención orientada a las Administraciones Tributarias (ATs) y sus oficinas auxiliares (ATAs).
- Servicios poco amigables.
- Servicios específicos de consulta masiva.
- Ausencia de servicios de productividad (red de datos, correo electrónico, Web, ftp, etc.).

Por este motivo a continuación enuncio cada uno de los avances en materia tecnológica que tuvo la Secretaría de Finanzas del G.D.F., para que después sean relacionados con las mejoras inherentes en materia de recaudación que trajeron consigo, haciendo una especial mención en la creación del Sistema de Línea de Captura la cual abrió enormemente las formas de pago y aumento el control en los mismos, con esta y otras acciones de Gobierno

Electrónico que se efectuaron, así como las estrategias financieras tomadas, en tan solo 2 años, la recaudación obtenida por medio de pagos realizados por los sistemas de línea de captura, superaron la recaudación obtenida desde las AT's, disminuyendo así, muchos de todos los vicios que estaban inmersos.

Cronograma de acciones que impulsaron poco a poco, la estrategia de recaudación basada en el uso de las TIC con las que se contaban:

Año 2000

- Se realiza el recuento de la situación Informática, y de las TIC en general con las que se contaba al inicio de la administración.
- Inicia la planeación para hacer frente a las grandes carencias que se tenían, como ya se mencionó, la infraestructura tecnológica con que contaba la Secretaría de Finanzas.

Año 2001

- Se inicia con el desarrollo e implementación de de servicios que cubrirían las necesidades en las área de:
 - a) Servicios vía Internet.
 - b) Servicios en las Administraciones Tributarias.
 - c) Servicios a las áreas usuarias.
 - d) Servicio de Administración de red

Año 2002.

- Se fortaleció el pago de contribuciones por Internet y por bancos, este último bajo el esquema de Línea de Captura y del Formato Universal (Nace el proyecto).
- Se comienzan a regularizar 10,069 irregularidades del impuesto predial.

Año 2003

- Actualizó la base de datos de contribuyentes con la integración de 7,251,041 expedientes.
- Efectuó la emisión, control y registro de 13,611,749 comprobantes de exteriores del pago del impuesto sobre Tenencia o uso de vehículos (engomados fiscales).

- Se Determinó los valores unitarios del suelo y construcción con la inserción de 63,693 documentos y se actualizó el Padrón Cartográfico Catastral con 1,302,225 documentos.
- Se Realizó la emisión de 8,468,000 formas de recaudación fiscal.
- En concordancia con las acciones de diversificación y modernización del sistema de recaudación local, al sur de la ciudad fue inaugurado el segundo Centro de Servicio de la Tesorería, dentro de la tienda Comercial Mexicana ubicada en Miguel Ángel de Quevedo. Este Centro brinda sus servicios todos los días del año en un horario de 9 de la mañana a 9 de la noche, con lo cual los contribuyentes pueden realizar trámites, pago de distintas contribuciones, consulta de adeudos, así como acceder a distintos servicios catastrales en una forma ágil, fácil y segura.
- Se continuó con la operación del nuevo sistema de pago a través de 13 Instituciones Bancarias y de 3 cadenas de Tiendas Comerciales basado en una “Línea de Captura” con 75 opciones de pago, empleando el Formato Universal de la Tesorería.
- A partir del mes de abril del 2003, se incorporó como auxiliar de Tesorería para fines de recaudación, como son la recepción, custodia y concentración de fondos de la propiedad del Distrito Federal, a la Cadena de Tiendas Gigante, la cual cuenta con 26 tiendas en el Distrito Federal que ofrecen este servicio.
- Asimismo, partir del mes de mayo del 2003, la cadena de Tiendas Comercial Mexicana se sumó al esquema de pagos implementado por la Tesorería del Distrito Federal a través de la línea de captura, en las 31 tiendas con que cuenta esta cadena en el área metropolitana.
- De la misma manera, en el mes de septiembre la Cadena de Tiendas Super Mercados S.A. de C. V. (Sumesa), que cuenta con 19 sucursales en el área metropolitana, también fue incorporada como auxiliar de Tesorería. Con lo anterior se incrementaron ostensiblemente las alternativas a donde los contribuyentes pueden realizar los pagos de contribuciones y se mejoran los horarios de atención.
- En dos tiendas pertenecientes a las cadenas comerciales mencionadas se instalaron Centros de Servicios de la Tesorería, que adicionalmente prestan servicios como certificación de pagos, venta de plano manzanero o acotado, levantamiento

topográfico y revisión de datos catastrales, renovación de la licencia de conducir tipo “A”. Asimismo a partir de agosto del 2003 se incorporó la opción de pagos múltiples en el caso de Derechos por Suministro de Agua e Impuesto Predial.

- Con la recaudación a través de las Cadenas de Tiendas Comerciales, se amplió el horario para la recepción de pagos en comparación con los ofrecidos por las instituciones bancarias. Asimismo, partir del mes de mayo del 2003, en la cadena de Tiendas Comercial Mexicana se emite el Formato Universal de la Tesorería con código de barras, disminuyendo los tiempos de captura y eliminando la posibilidad de errores.
- Se desarrolló la aplicación mediante la cual es posible efectuar el pago de agua mediante la “Línea de Captura” desde el portal de Internet de la Secretaría de Finanzas, reduciendo el tiempo de respuesta y mejorando el servicio al permitir la impresión del “Formato Universal de la Tesorería” directamente en dicho portal.

2004

- A partir de enero se da inicio el nuevo esquema de pagos a través de los portales bancarios de Banamex, Bancomer, HSBC, Inbursa e IXE Banco, permitiendo a los contribuyentes pagar todos los conceptos incluidos en el Formato Universal, así como la impresión del recibo oficial, el cuál cuenta con una certificación digital.
- También a partir de enero se incrementaron de 74 a 83 (tramites de transporte público, taxis y carga), los conceptos que se pueden pagar a través de Línea de Captura empleando el FUT.
- Los Notarios cuentan con la posibilidad de generar sus Líneas de Captura para ISAI vigente y vencido, de derechos de Registro Público de la Propiedad, además de aplicar reducciones al Código Financiero vigente en derechos relacionados con el Archivo General de Notarias y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. Todo lo anterior disminuyo considerablemente el tiempo que le llevaba a la ciudadanía la realización de este tipo de trámites.
- También el FUT permitió que en las oficinas del Registro Público de la Propiedad y del Comercio, se facilitará el pago de contribuciones, al imprimir en las propias oficinas, lotes de FUT’s pre – llenados.

- A partir del primero de junio las agencias automotrices ya pueden generar Líneas de Captura para que el contribuyente este en posibilidad de pagar su ISAN en cualquier sucursal bancaria.
- Se incrementan servicios disponibles en los Centros de Servicios ya existentes agregando la Licencia Permanente Tipo A y el Permiso de Conducir para menores.
- Se mejoró la automatización del proceso de registro de contribuyentes al Impuesto sobre Nóminas. A partir de esta fecha el contribuyente se puede pre- registrar por Internet en la página de Finanzas o bien vía telefónica con LOCATEL.
- Se genera un sistema para dar atención de forma automatizada a las quejas de los contribuyentes hasta su conclusión procurando ser atendidas a la brevedad. Derivado de la interconexión de las Secretarías de Seguridad Pública, Medio Ambiente y Finanzas, para compartir información correspondiente a infracciones de tránsito, se facilito la consulta de multas impuestas y pagos efectuados, a fin de verificar el requisito de no adeudar infracciones para poder realizar la verificación vehicular.
- En diciembre se incorpora el tercer Centro de Servicio ubicado al oriente de la ciudad en avenida Rojo Gómez

Año 2005

- Se incorporan los grupos Nueva Wal Mart de México, Operadora Vips y Suburbia, las cuales conforman la filial mexicana del grupo Wal Mart, a la recepción de pagos de contribuciones locales, a partir del 21 de noviembre de 2005. Con esta medida, los contribuyentes pueden acudir a 200 establecimientos adicionales para pagar sus obligaciones fiscales. De esta manera, 4,500 cajeros se suman a las 7,543 cajas del sistema bancario, tiendas de autoservicio y Administraciones Tributarias donde los contribuyentes pueden pagar sus impuestos.
- El programa para pagar el Impuesto sobre Tenencia y sus derechos asociados con tarjeta de crédito a seis meses sin intereses en seis instituciones bancarias.
- La incorporación de Banco Azteca a la red de instituciones bancarias en las que los contribuyentes de la ciudad pueden pagar, a partir de septiembre. Con ello, son ya

12 las instituciones bancarias que se suman a la red de centros de pago de la Tesorería, con lo que la cobertura alcanza el 97 por ciento del sistema bancario.

- Se rediseña el Sistema de Impuesto sobre Nómina, con el objetivo de automatizar el proceso de registro de contribuyentes y el control de obligaciones. Asimismo, considera la consulta de los pagos realizados, el procedimiento de generación de la determinación del pago y la administración del mismo.
- En lo que se refiere a aumentar la presencia fiscal y, en particular, las acciones de fiscalización y cobranza coactiva para aquellos contribuyentes renuentes al cumplimiento de sus obligaciones fiscales, a lo largo del año 2005, se trabajó bajo una nueva estrategia de operación, cuyos elementos principales son:
- Durante el 2005, el número de requerimientos fiscales emitidos para el cumplimiento del pago de los contribuyentes omisos se incrementó de manera considerable respecto a 2004. Así, con cifras preliminares a diciembre, la Secretaría de Finanzas envió 931,608 cartas invitación y 441,871 requerimientos, para el cobro de 631.7 millones de pesos (todas con Línea de Captura). Cabe señalar que dichos requerimientos se emiten con base en una depuración efectiva de las bases de datos y de focalización de los requerimientos. Para ello, se utilizan todas las fuentes de información disponibles en el Gobierno de la Ciudad, se hacen cruces estadísticos y se clasifica a los contribuyentes por grado de morosidad. Lo anterior permitió elevar la efectividad de los requerimientos toda vez que se pudo recaudar cuatro veces más que lo realizado durante 2004.
- El Centro de Llamadas de la Secretaría de Finanzas continuó en operación, localizando, dando seguimiento y atendiendo de manera personalizada a aquellos contribuyentes que presentan adeudos, invitándolos a regularizar su situación fiscal.

Año 2006

- Por segundo año consecutivo se instrumentó el pago del impuesto sobre Tenencia y de los derechos asociados a dicha contribución a plazos sin intereses: 6, 12 y 13 meses.
- Como parte del programa de Verificación Vehicular que condicionaba el pago de Tenencia para la obtención de la verificación, se dio inicio en el mes de Julio una

aplicación diseñada para llevar el control y registro de los pagos y adeudos del 2005 y 2006 por este concepto.

- En la página electrónica de la Secretaría de Finanzas se encuentra un módulo de consulta de adeudos de Tenencia de los ejercicios fiscales 2005 y 2006, para lo cual, los ciudadanos sólo requieren digitar el número de su placa.
- Se desarrollo una extensión del módulo de pago de predial autodeterminado, que anteriormente sólo operaba en las Administraciones Tributarias. Con esto fue que posible que los contribuyentes pudieran autodeterminarse utilizando la página Web y pagando en el banco de su preferencia.
- A partir de enero Bodega Aurera, Superama y Sam's Club como parte de la cadena Wal – Mart de México, se incorporaron a la recepción de pagos de contribuciones.
- En marzo y abril se inician operaciones en los Centros de Servicio de la Tesorería en Tlatelolco y la Villa, contando con cinco centros de Servicio a plena disposición de los contribuyentes (la atención que prestan en estos centros son obtenidos totalmente de la página de Línea de Captura).
- American Express se incorpora como auxiliar de Tesorería para tenencia a través de su portal bancario.
- En mayo se incorpora una validación al servicio de Consulta de Pagos efectuados en bancos y cadenas de autoservicio.
- En junio se incorpora al sistema de Línea de Captura el Impuesto sobre Hospedaje vencido.
- Se desarrolla una aplicación especial para la Secretaría de Seguridad Pública encargada de generar Líneas de Captura para las multas de radares vehiculares. En dónde una vez generadas las Líneas estas son plasmadas en los FUT's de pago para su distribución a los infractores.

Año 2007

- Entra en operación el sexto Centro de Servicio de la Tesorería, instalado en el Parque Comercial Gran Sur.
- Se inicia la renovación de la infraestructura de la Secretaría

- En el mes de octubre, se abrirán los Centros de Servicio séptimo y octavo, que estarán instalados en el Centro Comercial Mega Comercial Mexicana Mixcuac y Asturias respectivamente
- Se espera que en el mes de noviembre se inaugure el noveno
- Centro de Servicio, que estará ubicado en Bulevar del Padre
- Se inician la planeación y trabajos de nuevas políticas de Gobierno Digital, y que se mencionan mas adelante.

Comparación de los procesos de recaudación utilizando el sistema de Línea de Captura (en el caso de Bancos, Centros de Servicio y Tiendas Comerciales) vs la recaudación vía oficinas de Administración Tributaria (ATs y ATAs)

El poco presupuesto destinado en la Secretaría de Finanzas para la infraestructura informática en la administración anterior, no fue un obstáculo para que se obtuvieran muy importantes resultados en el incremento de los ingresos propios, ya que como se dijo anteriormente, la operación interna estuvo basada en el uso de Software Libre, como son el sistema operativo LINUX y las bases de datos Postgres.

Las estrategias de negociación con los Bancos y las Tiendas Comerciales, fue todo un éxito, ya que al recibir pagos a través de estas instituciones, se aprovecha la infraestructura TIC de estas, contando así con el manejo de transacciones seguras, por lo que fue posible no invertir mucho en infraestructura propia, además convirtió al G.D.F., en pionero al recibir pagos de tenencia dando facilidades, a través de los bancos, a plazos sin intereses. Existen muchas ventajas al utilizar las estrategias de recaudación apoyándose en Bancos y Centros Comerciales, a continuación se incluye una tabla comparativa.

Centros de Servicio, Bancos y Centros Comerciales	Oficinas Tributarias (ATs y ATAs)
1. Sistema automatizado que disminuye drásticamente viejas prácticas de corrupción, aprovechando las instalaciones,	1. Sistema manual centralizado exclusivamente en las Tesorerías municipales, que por su organización, usos y costumbres,

<p>medios de acceso, seguridad y en general toda la infraestructura instalada de los bancos y tiendas comerciales.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Disminución de costos de operación mediante el ahorro de insumos. 3. El pago se podrá realizar en efectivo a través de las ventanillas de sucursales bancarias y tiendas de autoservicio (dentro de sus horarios de atención correspondientes). 4. Los pagos llevan validaciones por medio de referencias de pago o algoritmos de dígitos verificadores, que no le permiten al cajero destinar el pago a otro contribuyente, modificar montos o fechas. 5. El abono a la cuenta del gobierno se hace en línea. 6. El detalle de los pagos recibidos se hace llegar al área de Administración Financiera y a la de Informática por medio de transferencias electrónicas al día siguiente. 7. El costo promedio por transacción disminuye y no se cobrará nada al contribuyente. 8. Los comprobantes de pago son provistos por los mismos contribuyentes, imprimiéndolos directamente desde la página Web destinada para ello o bien llenándolos a mano. 9. Se elimina el costo y la participación de servicios de captura y por lo tanto se eliminan hasta en un 99% los errores de captura para emitidos. 10. El soporte documental es de respaldo y la pérdida no implica un ingreso menor. 	<p>facilita actividades ilícitas tales como extorsión, mordida o coyotaje.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. La Tesorería tienen horarios restringidos para pagar, y cobra comisiones por el pago de los impuestos y servicios. 3. No se hace ningún tipo de validación de los datos y montos que se están pagando. 4. El dinero es depositado en cuentas “puente” o temporales, que no pertenecen al Gobierno, hasta por quince días y no se tiene el control de los ingresos. 5. Aquí intervienen cajeros y ejecutivos que pueden desviar fondos a otras cuentas, y el banco “jinetea” el dinero por períodos indefinidos, con sus correspondientes intereses. 6. El costo por el manejo del papel incrementa el precio del servicio por cada transacción. 7. Existe riesgo de que los paquetes documentales lleguen incompletos a las instalaciones de la Tesorería. 8. El tiempo que transcurre, desde que el contribuyente paga en la ventanilla hasta que se recibe el papel es variable y muy extenso. 9. Nadie tiene el control de la cantidad de dinero y documentos que se deben integrar. 10. Al no existir un control de documentos y la liga con el ingreso, sólo es necesario perder algunos documentos para esconder un desvío de fondos. 11. Los documentos son capturados por medio del personal de Sistemas y otras áreas de Gobierno, en muchos casos por medio de un servicio contratado 12. Existen errores de captura, ya que
--	--

<p>11. Se tiene disponibilidad en línea de los recursos y se eliminan las cuentas “puente” que no pertenecen al Gobierno.</p> <p>12. El sistema es completamente automático desde la recepción, transferencia y procesamiento de la información.</p> <p>13. Es más fácil detectar, corregir y sancionar actividades fraudulentas, debido a que la seguridad corre a cuenta del banco o tienda de autoservicio.</p>	<p>la herramienta que se usa para esto no hace ninguna validación.</p> <p>13. En esta parte, el volumen de papeles hace que la validación no sea completa y por lo tanto el ajuste local se realice por muestreos.</p> <p>14. El tiempo y esfuerzo dedicado a esta contabilidad local, genera retrasos y ocasiona que no se pueda tener control periódico (diario, semanal o mensual) de los movimientos.</p> <p>15. Hay un costo adicional en salarios, horas extras y pago a proveedores.</p> <p>16. Se genera un archivo de texto plano, sin ningún tipo de seguridad, que será integrado a la contabilidad global.</p> <p>17. Aquí intervienen empleados y proveedores que tienen acceso para consultar y modificar información confidencial de los pagos de los contribuyentes. Tienen la capacidad de desaparecer pagos, modificar los datos del ingreso, o destinar el pago a otro contribuyente.</p> <p>18. Los errores de captura y de ajuste mantienen vivos los adeudos pagados por los contribuyentes, generando otro tipo de problemáticas (credibilidad, evasión, etc.) y costos.</p> <p>19. Se puede tener hasta un 10% de adeudos que no están descargados, aunque el pago si haya sido realizado.</p>
--	--

Tabla 3.3

Resultados de la recaudación en el D.F.: del año 2001 al 2006

Una vez mencionadas las acciones de e-Gobierno más importantes de la Secretaría de Finanzas, de las que forma parte la consolidación del Sistema de Línea de Captura, se

incluyen a continuación los avances año con año desde el 2002 hasta el 2006. Así como también se indica como en tan solo dos años el sistema en cuestión supera la recaudación obtenida por las AT's y ATAs existentes y propicia el cierre definitivo de algunas de estas oficinas.

A continuación se incluyen las tablas que muestran el desglose de los Ingresos por anualidad, estos datos fueron obtenidos de los documentos del Avance Programático Presupuestal de los años ya mencionados, que se encuentran disponibles en el sitio WEB de la Secretaría de Finanzas del G.D.F.

INGRESOS DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
(Millones de pesos)

CONCEPTO	ENERO - DICIEMBRE			VARIACION	
	RECAUDADO	PROGRAMA	RECAUDADO	VS	REAL
	2001	2002	2002	PROG	REAL
	(1)	(2)	(3)	(4=(3-2))	(5=(3-1))
TOTAL	66,196.2	78,862.4	73,189.0	(7.2)	4.6
INGRESOS ORDINARIOS	60,499.6	73,162.4	67,676.5	(17.5)	5.5
Sector Central	55,112.6	68,578.0	60,579.3	(7.6)	4.0
Propios	28,653.5	34,045.5	31,354.5	(7.9)	3.5
Participaciones	26,459.1	34,532.5	29,224.8	(8.9)	5.5
Transferencias del Gobierno Federal	5,622.9	6,016.4	5,979.4	(0.7)	0.5
Sector Parastatal	5,386.9	7,584.5	7,097.3	(6.4)	24.6
Propios	5,386.9	7,584.5	7,097.3	(6.4)	24.6
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	5,696.6	5,700.0	5,512.5	(3.3)	(8.5)
Financiamiento Neto	4,592.0	5,000.0	4,944.4	(0.7)	4.2
Adefas	-	700.0	-	N.A	N.A
Recursos del Ejercicio Anterior	1,104.6	-	(431.9)	N.A	(56.3)

Tabla 3.4, Fuente: Avance Programático Presupuestal Enero Diciembre 2002, S.F.G.D.F.

Los datos relacionados con la recaudación de impuestos para el año 2007, se tendrían completos hasta enero del 2008, por lo que solo se incluyen los resultados hasta el tercer trimestre del 2007, esto se aprecia en la Tabla 3.9.

“Al tercer trimestre del presente año el monto de los Ingresos Totales preliminares del Gobierno del Distrito Federal ascendió a 80,247.4 millones de pesos (mdp), recursos superiores en 18.1 por ciento a lo programado.

Estos ingresos mostraron un incremento de 0.4 por ciento en términos reales, con relación a los recursos obtenidos en igual período de 2006.”, (IAPP, Enero-Septiembre 2007)

INGRESOS DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
(Millones de pesos)

CONCEPTO	ENERO - DICIEMBRE			VARIACION	
	RECAUDADO	PROGRAMA	RECAUDADO	VS	REAL
	2002	2003	2003	PROG	REAL
	(1)	(2)	(3)	(4=3/2)	(5=3/1)
TOTAL	73,189.0	79,361.9	76,261.9	(3.9)	0.1
INGRESOS ORDINARIOS	67,676.6	75,370.0	72,270.0	(4.1)	2.7
Sector Central	60,679.3	66,728.4	63,756.0	(4.6)	1.2
Propios	31,354.5	35,032.6	32,609.2	(6.9)	0.0
Participaciones en ingresos federales	23,251.4	23,595.5	23,046.5	(2.3)	(4.7)
Transferencias del Gobierno Federal	5,973.4	8,100.3	8,100.3	0.0	30.4
Sector Paraestatal	7,097.3	8,641.6	8,514.0	(1.5)	15.4
Propios	7,097.3	8,641.6	8,514.0	(1.5)	15.4
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	5,512.5	3,991.9	3,991.9	0.0	(30.4)
Financiamiento Neto	4,964.4	2,998.1	2,998.1	0.0	(41.9)
Adefas	0.0	900.0	900.0	0.0	N.a.
Remanentes del Ejercicio Anterior	548.1	93.7	93.7	0.0	(33.6)

Tabla 3.5 Fuente: Avance Programático Presupuestal Enero Diciembre 2003, S.F.G.D.F.

INGRESOS DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
(Millones de pesos)

CONCEPTO	ENERO - DICIEMBRE			VARIACION	
	RECAUDADO	PROGRAMA	RECAUDADO	VS	REAL
	2003	2004	2004	PROG	REAL
	(1)	(2)	(3)	(4=3/2)	(5=3/1)
TOTAL	76,261.9	82,148.3	80,462.4	(2.1)	0.8
INGRESOS ORDINARIOS	72,270.0	80,064.8	78,395.6	(2.1)	3.6
Sector Central	63,756.0	72,176.0	70,805.8	(1.9)	6.1
Propios	32,609.2	37,732.3	36,845.8	(2.3)	7.9
Participaciones en ingresos federales	23,046.5	25,031.8	24,549.1	(1.9)	1.7
Transferencias del Gobierno Federal	8,100.3	9,410.9	9,410.9	0.0	11.0
Sector Paraestatal	8,514.0	7,889.8	7,589.8	(3.8)	(14.8)
Propios	8,514.0	7,889.8	7,589.8	(3.8)	(14.8)
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	3,991.9	2,083.6	2,066.8	(0.8)	(50.5)
Financiamiento Neto	2,998.1	500.0	483.2	(3.4)	(84.6)
Adefas	900.0	1,293.6	1,293.6	0.0	37.3
Remanentes del Ejercicio Anterior	93.7	290.0	290.0	0.0	195.5

Las cifras entre paréntesis indican números negativos.
N.a. No aplicable.

Las cifras correspondientes al programa por Transferencias del Gobierno Federal y Endeudamiento Neto, son las establecidas en los artículos Primero y Segundo Transitorio de la Ley de Ingresos del Distrito Federal 2004.

Tabla 3.6 Fuente: Avance Programático Presupuestal Enero Diciembre 2004, S.F.G.D.F.

INGRESOS DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
ENERO - DICIEMBRE 2005
(Millones de pesos)

CONCEPTO	ENERO - DICIEMBRE			VARIACIÓN	
	RECAUDADO	PROGRAMA	RECAUDADO	VS	
	2004	2005	2005	PROG	REAL
	(1)	(2)	(3)	(4=3/2)	(5=3/1)
TOTAL	80,462.3	91,822.0	89,944.6	(2.0)	7.5
INGRESOS ORDINARIOS	78,395.5	88,669.0	87,245.3	(1.6)	7.0
Sector Central	70,805.8	80,053.5	78,804.1	(1.6)	7.0
Propios	36,845.7	39,875.9	38,333.6	(3.4)	0.0
Participaciones en Ingresos Federales	24,549.1	29,452.7	29,545.7	0.3	15.7
Transferencias del Gobierno Federal	9,410.9	10,924.9	10,924.9	0.0	11.6
Sector Paraestatal	7,589.8	8,615.5	8,441.1	(2.0)	7.0
Propios	7,589.8	8,615.5	8,441.1	(2.0)	7.0
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	2,066.8	3,153.0	2,699.4	(14.4)	25.6
Endeudamiento Neto	483.2	1,700.0	1,246.4	(26.7)	148.0
Adefas	1,293.6	672.7	672.7	0.0	(50.0)
Remanentes del Ejercicio Anterior	290.0	780.3	790.3	0.0	158.8

Las cifras entre paréntesis indican números negativos.
Las sumas pueden no coincidir por efecto del redondeo.
N.a. No aplica.

Tabla 3.7, Fuente: Avance Programático Presupuestal Enero Diciembre 2002, S.F.G.D.F.

INGRESOS DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
ENERO - DICIEMBRE 2006
(Millones de pesos)

CONCEPTO	ENERO - DICIEMBRE			VARIACION	
	RECAUDADO	PROGRAMA	RECAUDADO	VS	
	2005	2006	2005	PROG	REAL
	(1)	(2)	(3)	(4=(3/2))	(5=(3/1))
TOTAL	89,944.6	95,041.0	102,020.3	7.3	9.5
INGRESOS ORDINARIOS	87,245.3	91,446.7	100,238.3	9.6	10.9
Sector Central	78,804.1	82,588.8	91,769.1	11.1	12.4
Propios	38,333.8	39,404.7	41,888.7	5.8	4.9
Participaciones en Ingresos Federales	29,545.7	30,115.4	37,453.9	24.4	22.3
Transferencias del Gobierno Federal	10,924.9	13,068.7	12,628.6	(3.4)	11.5
Sector Paraestatal	8,441.1	8,857.9	8,469.2	(4.4)	(3.2)
Propios	8,441.1	8,857.9	8,469.2	(4.4)	(3.2)
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	2,699.4	3,594.3	1,782.0	(50.4)	(36.3)
Financiamiento Neto	1,246.4	1,800.0	538.1	(66.4)	(58.3)
Adefas	872.7	750.4	0.0	(100.0)	(100.0)
Remanentes del Ejercicio Anterior	780.3	1,243.9	1,243.9	0.0	53.8

Las cifras entre paréntesis indican números negativos.
Las sumas pueden no coincidir por efecto del redondeo.

Tabla 3.8, Fuente: Informe Avance Programático Presupuestal Enero Diciembre 2006, S.F.G.D.F.

INGRESOS DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
ENERO - SEPTIEMBRE 2007
(Millones de pesos)

CONCEPTO	ENERO - SEPTIEMBRE			VARIACIÓN	
	RECAUDADO	PROGRAMADO	RECAUDADO	VS	VS
	2006 ¹	2007	2007 ²	2006	PROG
	(1)	(2)	(3)	(4=3/2)	
TOTAL	76,813.9	67,962.0	80,247.4	0.4	18.1
INGRESOS ORDINARIOS	76,291.9	71,042.5	77,022.7	(2.9)	8.4
Sector Central	70,247.1	64,837.7	70,772.1	(3.1)	9.2
Propios	30,944.7	30,790.8	33,936.6	5.4	10.2
Participaciones en Ingresos Federales	30,385.4	25,961.7	27,968.6	(11.5)	7.7
Transferencias del Gobierno Federal	8,917.0	8,085.2	8,867.0	(4.4)	9.7
Sector Paraestatal	6,044.8	6,204.8	6,250.6	(0.6)	0.7
Propios	6,044.8	6,204.8	6,250.6	(0.6)	0.7
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	524.0	(3,080.5)	3,224.6	N.a.	N.a.
Financiamiento Neto	(719.9)	(3,080.5)	(3,075.5)	N.a.	N.a.
Adefas	0.0	0.0	0.0	N.a.	N.a.
Remanentes del Ejercicio Anterior	1,243.9	0.0	6,300.1	N.a.	N.a.

1/ Cifras base para la elaboración de la Cuenta Pública

2/ Cifras de carácter preliminar.

Las cifras entre paréntesis indican números negativos.

Las sumas pueden no coincidir por efecto del redondeo.

N.a. No aplica

Tabla 3.9, Fuente: Informe Avance Programático Presupuestal Enero Septiembre 2007, S.F.G.D.F.

A continuación se incluye la integración de los datos correspondientes a los ingresos obtenidos del 2001 al 2006, de acuerdo a las cifras de los informes de Avance Programático Presupuestal anual, del periodo indicado.

FINANZAS PUBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL (2002-2006)

INGRESO

Tabla Resumen de Ingresos obtenidos en el Distrito Federal (Cantidades dadas en Millones de Pesos)

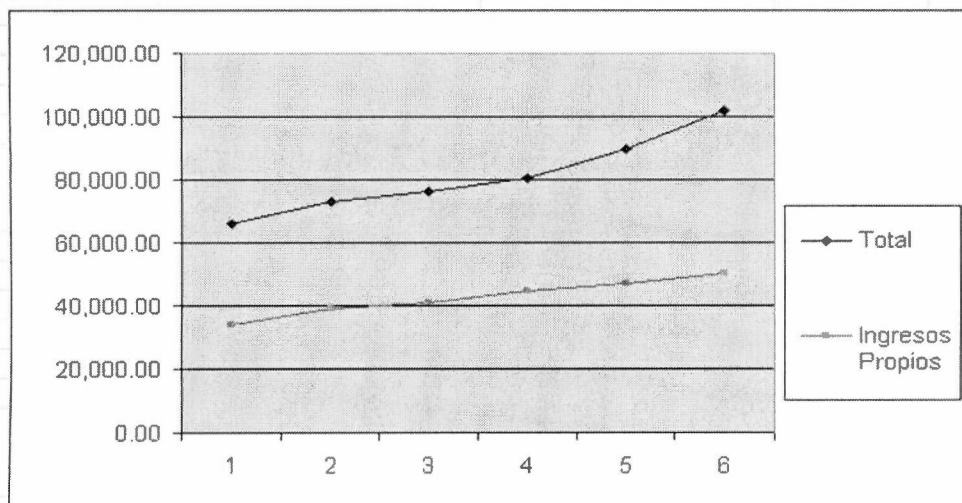
Concepto	Recaudado 2001	Recaudado 2002	% Incremento Real - Nominal	Recaudado 2003	% Incremento Real - Nominal	Recaudado 2004	% Incremento Real - Nominal
Ingresos Totales	\$66,196.20	\$73,189.00	10.56 4.60	\$76,261.90	4.20 0.2	\$80,462.40	5.51 0.8
Ingresos Propios Sec. Central	\$28,633.50	\$31,354.50	9.50 3.60	\$32,609.20	4.00 0	\$36,845.80	12.99 7.9
Ingresos Propios Sec. Paraestatal	\$5,386.90	\$7,584.50	40.80 24.60	\$8,514.00	12.26 15.4	\$7,589.80	-10.86 -14.8

Concepto	Recaudado 2005	% Incremento Real - Nominal	Recaudado 2006	% Incremento Real - Nominal
Ingresos Totales	\$89,944.60	11.78 7.5	\$102,020.30	13.43 9.5
Ingresos Propios Sec. Central	\$38,333.60	4.04 0	\$41,686.70	8.75 4.9
Ingresos Propios Sec. Paraestatal	\$8,441.10	11.22 7	\$8,469.20	0.33 -3.2

Tabla 3.10, Obtenida a partir de los datos publicados en los IAPP Anual, del periodo analizado.

Graficando la tabla anterior, podemos apreciar la tendencia de cómo ha crecido la recaudación en el D.F.

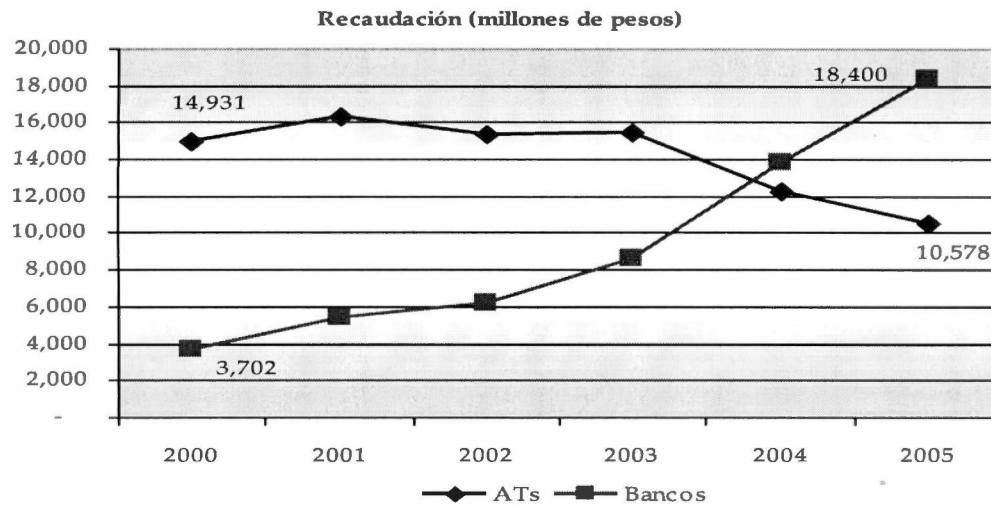
Comportamiento del Ingresos del año 2002 al 2006



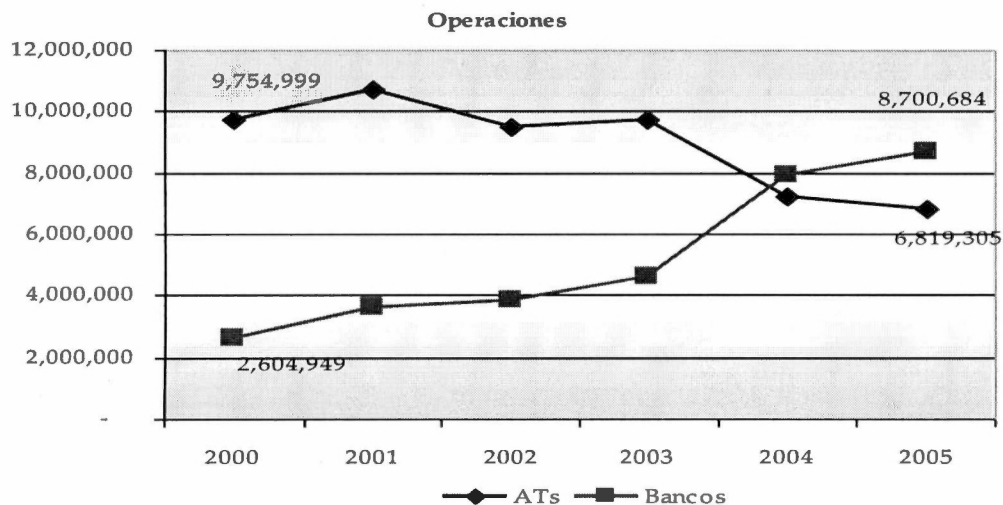
Gráfica 3.5, Resulta de graficar los montos mostrados en la tabla 3.9.

En la gráfica anterior se ve claramente como se ha mantenido una tasa incremental anual muy importante. Los ingresos propios han crecido año con año, al igual que el uso

del sistema de Línea de Captura para realizar el pago de impuestos. La gráfica siguiente muestra la evolución tanto en número de transacciones, como el incremento en los montos recaudados utilizando línea de captura, comparados con los montos obtenidos de la recaudación a través de oficinas tributarias convencionales.



Gráfica 3.6 Respecto al número de Operaciones. Fuente: Reporte de ingresos 2006, S.F.G.D.F.



Gráfica 3.7 Respecto al monto recaudado. Fuente: Reporte de ingresos 2006, S.F.G.D.F.

En las dos gráficas anteriores es notorio que el pago de impuestos en el D.F. desde el año 2004 se está dando en mayor medida por pagos realizados mediante el sistema de línea de captura, es decir realizando pagos vía Internet, Bancos o tiendas de autoservicio, lo que nos indica que la tendencia es sustituir los métodos tradicionales de recaudación.

La Actual Administración en la Secretaría de Finanzas del G.D.F.

La actual administración, que inició a partir del mes de Diciembre de 2006, llega con una visión distinta, además de que la poca inversión en infraestructura de TIC que se dio en la administración anterior, provocó que muchos de los equipos de cómputo (Servidores, impresoras, PCs, etc.) sean realmente obsoletos para las nuevas metas de modernización propuestas para esta dependencia.

Debido a esto, las primeras acciones fueron iniciar con las acciones necesarias, para entrar a un proceso de renovación y de complementación respecto a la infraestructura, en lo que va de este año, se han culminado varias de estas acciones, por ejemplo:

- Modernización de la Red de Voz y Datos, consistió básicamente en la adquisición de nuevo equipo de switcheo y ruteo, además de la implementación de voz por IP (VoIP), esto para todas las oficinas de la Secretaría, conformadas por las Oficinas Centrales en Dr. Lavista 144, las de Izazaga No. 89, 21 Administraciones Tributarias, 9 Administraciones Tributarias, 6 Centros de Servicio, que se espera antes de terminar el ejercicio 2007, se cuente con 9 Centros de Servicio de la Tesorería.
- Se obtuvieron por arrendamiento, más de 500 equipos de cómputo, entre PCs, Laptops, Servidores, así como alrededor de 150 impresoras que funcionarán en Red, lo que llevará a un ahorro considerable en los consumibles. También se cuenta ya, con equipos para procesos de digitalización, Scanners, Videocámaras, cámaras fotográficas digitales y video proyectores.
- Se está trabajando en la elaboración de una propuesta de política pública que complementará los métodos tradicionales de pagos de impuestos, consiste en la instalación de Kioscos electrónicos. El proyecto aun no es aprobado, de serlo, la

implementación se dará probablemente durante el ejercicio 2008, a continuación incluyo un fragmento del Anexo Técnico preparado por la Dirección General de Informática, para ese proyecto: “El kiosco electrónico es una tecnología que simplifica la interacción gobierno-sociedad, reduciendo los intermediarios entre la población y las Dependencias del Gobierno, haciendo más ágil y oportuna la respuesta que demanda el Ciudadano.

El Kiosco electrónico de servicios es un gabinete seguro, que ubicado en lugares públicos y de fácil acceso, crea una solución a las necesidades antes mencionadas, ofreciendo información clara y de manera amigable a los ciudadanos.

Los kioscos electrónicos presentan las siguientes ventajas:

- Optimizar recursos materiales y personal.
 - Evitar actos de corrupción, ya que el contribuyente realiza por si mismo el trámite.
 - Mejorar la imagen que tiene el ciudadano del Gobierno del Distrito Federal.
 - Simplificar procesos administrativos.
 - Modernizar la gestión pública.
 - El ciudadano no debe recorrer grandes distancias ni desplazarse de una Dependencia a otra.”
- Se esta trabajando en un proyecto, que consiste en interactuar directamente con los contribuyentes vía mensajes SMS, a través de mensajes por teléfono celular, en donde se difundiría un número para que ahí se envíen las solicitudes de información, y la Secretaría responda automáticamente con los datos requeridos, como serían, línea de captura, montos de adeudos, entre otros.
 - Se pretende renovar totalmente el Sistema Catastral, con el que se obtendría un sistema con las últimas ventajas tecnológicas en lo que respecta al almacenamiento de imágenes de planos catastrales de la Ciudad de México, videos, etc., incluyendo facilidades que acelerarían los procesos de este tipo, y

sobre todo se tendría un control más estricto en lo que corresponde a las propiedades y terrenos en el D.F., para poder implementar programas para regularización de pagos del impuesto Predial.

- Otra política de gobierno electrónico que esta en puerta a ser implementada es la política de Digitalización de documentos oficiales, con lo que se pretende reducir al máximo el uso de papel utilizado en la gestión interna de la Secretaría.
- También se pretende invertir en un GRP, consistiendo de un sistema contable que pueda integrar las áreas de Egresos de la Secretaría y de las demás dependencias y delegaciones políticas del Distrito Federal, controlando así la información relativa a los egresos del D.F.
- Actualización del Sistema de Línea de Captura, con la finalidad de dar mayor estabilidad y seguridad a la codificación.
- Adquisición de herramientas informáticas para la toma de decisiones (análisis de cubos o Data WareHouse), con el objeto de analizar desde diferentes perspectivas los datos contenidos en los sistemas de recaudación, haciendo más eficiente la toma de decisiones a nivel de mandos superiores.

Estos proyectos de modernización tecnológica que abren paso a la implementación de Políticas Públicas de Gobierno electrónico, están sustentadas por el documento de iniciativa de Ley de Ingresos para el D.F. 2008, en el Anexo IV, se incluye un fragmento de dicho documento, relacionado con los planes para mejorar los servicios ofrecidos a los contribuyentes.

Capítulo 4.- Análisis De Política Pública y Conclusiones

Este capítulo contiene un análisis breve y conciso acerca de la aplicación de políticas públicas en el rubro del Gobierno Electrónico en la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Distrito Federal. Como se dijo en el Capítulo dos, “El Marco Metodológico”, el mencionado análisis, estará basado en el proceso de los ocho pasos propuestos por Eugene Bardach:

1. Definición de Problema
2. Obtención de Información
3. Construcción de Alternativas
4. Selección de Criterios
5. Proyección de los Resultados
6. Confrontación de Costos
7. Decidir la Mejor Alternativa
8. Presentar la Alternativa

La secuencia de estos pasos puede variar y no todos los pasos son necesariamente pertinentes en una situación particular, (Bardach, 2004). Además el desarrollo de estos, será complementado con algunas técnicas que considero ayudan a la mejor comprensión de lo expuesto, como es el uso de mapas estratégicos.

La afirmación anterior es muy acertada, aunque, por necesidades del mismo análisis, el orden es casi siempre es el mismo, como punto de partida, es esencial contar con un problema bien definido, en el caso del final del análisis, se conforma de la propuesta, selección y justificación de la mejor alternativa de solución al problema originalmente planteado. A continuación se desarrollan los pasos ya comentados, con la finalidad de que el lector tenga un panorama claro de las atribuciones, situación actual, avances, y por lo tanto sean comprendidas las recomendaciones finales del presente análisis.

La definición del problema, es el punto de partida para el análisis, en este caso, no se trata de una falla específica que se este buscando solucionar, sino más bien, saber si la Secretaría de Finanzas esta dejando de hacer algo que pudiera incrementar los ingresos propios a través de la recaudación de impuestos.

Precediendo a la definición del problema, agrego un punto que contiene el título del análisis.

1.- Título del Análisis:

El Papel del Gobierno Electrónico como Herramienta fundamental en la Recaudación de Impuestos Ejercida por la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Distrito Federal.

2.- Definición del Problema:

Son aprovechadas las nuevas Tecnologías de Información y Comunicaciones por la Secretaría de Finanzas del Distrito Federal, para hacer eficientes los servicios ofrecidos a los contribuyentes?

Este análisis está plenamente justificado como de política pública, al tratarse de un problema relacionado con la ciudadanía, y por lo tanto se deben utilizar recursos públicos para solucionarlo.

Los objetivos que se busca alcanzar, son los mismos a los mencionados en la Introducción del presente documento. Una vez planteado correctamente el problema, este nos proporciona un sentido de dirección para obtener evidencia y recabar información, paso que desarrollamos a continuación

3.- Obtención de Información

Este paso es indispensable en cualquier análisis de política, en éste se realiza una recopilación de documentación, estadísticas, hechos reales, etc. Los “datos” representan hechos de la realidad, los datos incluyen todo tipo de estadísticas, pero también pueden mucho más que eso, por ejemplo pueden ser hechos acerca de la capacidad de los funcionarios para vincularse contractivamente con los medios, es decir pueden permitirnos clasificar el mundo de forma lógica o empírica, en cambio la Información se puede definir como el conocimiento que afecta a las creencias existentes de gente importante, es decir, quienes toman las decisiones, sobre características fundamentales del problema que se está analizando, y por lo tanto, permiten, realizar conclusiones y proponer la mejor alternativa de solución más acercadas a la realidad.

Para el presente análisis, la información obtenida, consistió principalmente en dos bloques, el primero, contenido en el capítulo 3, incluye los antecedentes, situación actual, acciones implementadas de gobierno electrónico, estadísticas anuales referentes al

comportamiento que tuvieron los ingresos durante el sexenio anterior. La segunda parte, es incluida en esta sección.

La segunda parte de la información estará enfocada, en primera instancia, a conocer atribuciones y alcances de la Secretaría de Finanzas del G.D.F., los elementos necesarios para que el lector comprenda de forma mas clara.

El párrafo siguiente indiça las atribuciones de la dependencia, el artículo completo se puede referir en el Anexo III de este documento.

“A la Secretaría de Finanzas corresponde el despacho de las materias relativas a: El desarrollo de las políticas de ingresos y administración tributaria, la programación, presupuestación y evaluación del gasto público del Distrito Federal, así como representar el interés del Distrito Federal en controversias fiscales y en toda clase de procedimientos administrativos ante los tribunales en los que se controvierta el interés fiscal de la Entidad⁹”.

Dentro de las veintiuna atribuciones que tiene asignadas la dependencia¹⁰, dos son los que dependen directamente de las Políticas Públicas de Gobierno Electrónico, ya que estas proporcionan las herramientas necesarias para contar con la infraestructura TIC que a su vez permite aplicar sistemas eficientes, seguros, rápidos, interactivos y transparentes, que por tales características, son aceptados por la ciudadanía, al considerarlos confiables. A continuación cito textualmente ambas atribuciones:

- Recaudar, cobrar y administrar los impuestos, derechos, contribuciones de mejoras, productos, aprovechamientos y demás ingresos a que tenga derecho el Distrito Federal en los términos de las leyes aplicables.
- Determinar, recaudar y cobrar los ingresos federales coordinados, con base en las leyes, convenios de coordinación y acuerdos que rijan la materia, así como ejercer las facultades de comprobación que las mismas establezcan

Como se mencionó en el capítulo anterior, en el apartado “El Caso de la Secretaría de Finanzas del G.D.F.”, a partir del año 2000 se alcanzaron importantes logros sostenidos,

⁹ Artículo 30 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, para mayor detalle, consultar el Anexo III del presente documento.

¹⁰ Ver Anexo III

reflejados directamente en los ingresos recaudados, se incluye a continuación la Tabla 4.1, que muestra el desarrollo histórico de los ingresos, de 1990 al 2005.

INGRESOS 1990-2005
(Cifras al Cierre del Ejercicio en Millones de pesos Corrientes)

AÑO	INGRESOS PROPIOS	PARTICIPACIONES	INGRESOS DE ORGANISMOS Y ENTIDADES	TRANSFERENCIAS GOBIERNO FEDERAL	TOTAL
1990	3,873.7	3,723.3	1,123.8	827.5	9,348.3
1991	5,098.0	4,397.9	1,204.6	312.5	11,012.0
1992	7,084.7	4,772.7	1,662.4	341.9	13,841.7
1993	8,038.0	5,349.1	1,667.8	187.2	15,241.9
1994	9,478.2	5,177.3	2,117.2	261.8	17,034.5
1995	10,492.7	6,409.7	2,231.4	73.1	19,206.9
1996	13,132.7	6,457.8	3,262.9	74.0	24,927.2
1997	19,016.3	12,054.4	3,831.4	793.9	35,696.0
1998	20,391.1	13,084.3	4,540.6	2,132.9	40,148.9
1999	24,330.6	15,776.2	4,708.4	2,148.3	46,963.5
2000	27,440.4	19,580.5	5,106.0	3,130.3	55,237.2
2001	30,146.6	20,858.2	5,422.1	5,956.1	62,383.0
2002	31,464.1	23,251.4	7,075.1	6,034.7	67,825.3
2003	33,263.2	23,046.5	8,520.1	8,160.3	72,990.1
2004	37,108.2	24,549.1	7,770.2	9,418.8	78,846.3
2005*	37,386.4	26,139.7	7,011.6	7,334.3	77,872.0

FUENTE: Cuenta Pública del Distrito Federal años 1990 a 2004.
* Considera cifras originales de la Ley de Ingresos del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2005.

Tabla 4.1, Fuente: Avance Programático Presupuestal del G.D.F. Enero-Diciembre 2005

Cabe indicar que los ingresos totales en el ejercicio 2006 fue de 102,020 millones de pesos y para el ejercicio 2007, que aun no concluye, se anunció en el decreto por el que se aprueba la Ley de Ingresos 2007, un estimado de 97,890,864,910.0 pesos en los ingresos totales, cifra que puede ser superada tomando en cuenta que el total del año anterior fue mayor, además de que se han obtenido incrementos en los avances trimestrales respecto a los mismos periodos del ejercicio anterior.

A continuación se muestra en la figura 4.1, el mapa mental general correspondiente al Gobierno Electrónico en la Secretaría de Finanzas del G.D.F., esquema que nos ayuda a visualizar los principales factores y actores involucrados.

El mapa mental se puede definir como la expresión del pensamiento irradiante y una función natural de la mente humana. Técnica gráfica para acceder al potencial del cerebro. Se puede aplicar a todos los aspectos de la vida. Sus características esenciales son. El mapa mental busca generar de manera rápida el surgimiento de las principales ideas, así como las que se desprenden de estas, simulando de cierta manera el funcionamiento del surgimiento de ideas en el cerebro.

En este caso las principales ramas son, los conceptos, antecedentes, objetivos, actores y factores, obviamente todos estos son fuente para el surgimiento de otras ideas relacionadas. Finalmente se cuenta con el mapa completo, mismo que muestra el panorama completo del tema que se este analizando.

Otro tipo de mapa es el de Visión Exógena lo utilizamos para conocer los elementos externos al sistema que estamos analizando, estos elementos los podemos ver como las variables independientes, es decir, el sistema no tiene influencia en el comportamiento de estos; sin embargo ellos si influyen sobre el sistema, se reflejan realidades como amenazas y oportunidades.

En este caso se contemplaron ocho elementos externos, siendo los principales, los factores políticos, las leyes locales, federales, la influencia del Sindicato de trabajadores.

La información recopilada, tanto para aspectos técnicos, estadísticos, políticos y administrativos, son los necesarios para tomar las decisiones adecuadas y por consiguiente obtener un análisis completo y profesional.

4.- Construcción de Alternativas

La problemática analizada en este trabajo de investigación, implica una solución integral, que genere un impulso sustentable en cuestión de inversión en tecnología, con la finalidad de contar con herramientas que permitan a la S.F.G.D.F. establecer procedimientos eficientes, así como la aplicación de las mejores prácticas en las diferentes áreas encargadas de brindar los servicios y resguardar la información generada por los contribuyentes del D.F.

Para una política de gobierno electrónico existen diferencias sustanciales de criterios para llevar adelante su implantación. Existirán quienes, con fines políticos, pregonen la necesidad de poner en producción servicios con mayor población objetivo. Promoverán aquellos que tengan mayor impacto cuanto mayor sea el universo de personas cubiertas. Otros en cambio, con sesgo racional, evaluarán como más adecuados aquellos servicios con mejores coeficientes de beneficio/costo, es decir los que sean más eficientes. Otros tendrán una visión más financiera, y buscarán la implantación de los servicios con menores costos de inversión y operativos.

Para lograr tomar ventaja del uso de las TIC, sugiero tres alternativas de Política Pública, que son aplicables al caso en estudio.

Alternativa Uno.-

Esta alternativa de mejora, contempla principalmente que la S.F.G.D.F., deberá incrementar el presupuesto anual destinado a la implementación de soluciones de tecnología emergente, así como asegurar dar mantenimiento adecuado a la infraestructura existente, además es necesario que se difunda la cultura de que las herramientas tecnológicas son parte fundamental de la operación y del servicio ofrecido por dicha dependencia.

Respecto a la estructura organizacional de la Secretaría de Finanzas, no tendría grandes cambios con esta propuesta, las áreas existentes cubrirían las necesidades de personal para realizar la administración y control de los nuevos sistemas y equipamiento, claro, sería necesario contar con programas ambiciosos de capacitación para el personal, tanto quienes operarían directamente las nuevas herramientas, como el resto de los empleados, quienes tendrían que ser capacitados para formar en ellos una verdadera cultura informática.

En lo que refiere al área político-administrativa, la Secretaría si tendría que llegar a acuerdos principalmente con los trabajadores de base y sus sindicatos, ya que como hemos visto a lo largo de este trabajo, el objetivo es modernizar los procedimientos de servicios prestados por la dependencia, implicando esto, terminar o minimizar los métodos de atención a contribuyentes tradicionales, llevándonos esto a prescindir de los servicios prestados por muchos empleados de base, debido a que se cerrarían las oficinas Tributarias

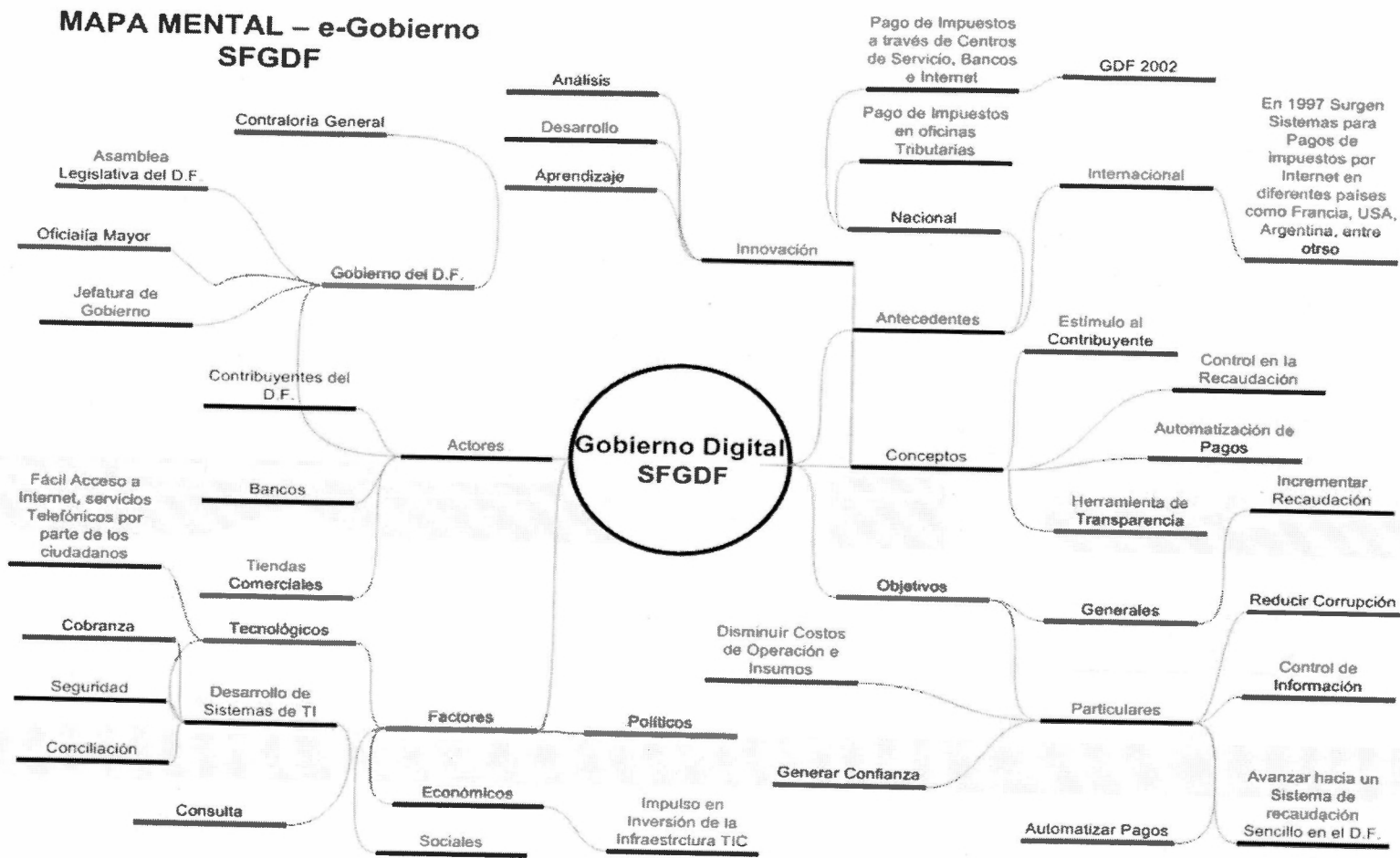


Figura 4.1

**MAPA DE VISIÓN
EXÓGENA -
COSMOVISIÓN**

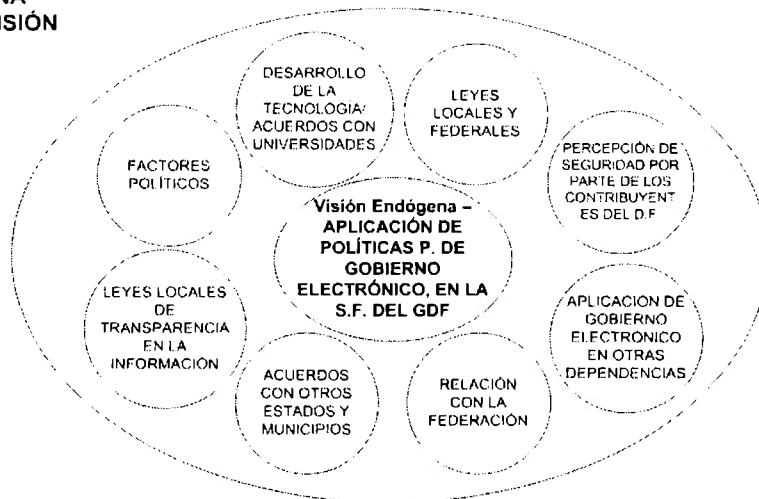


Figura 4.2

Locales, es decir, las oficinas que aplican métodos de cobro tradicionales, por lo tanto, como se muestra en el mapa de actores, los actores que se opondrían a esta política, son los trabajadores de base y por lo tanto el Sindicato de Trabajadores del G.D.F. (STGDF).

La inversión necesaria se deberá aplicar para desarrollar una Administración Electrónica basado en una arquitectura orientada a los servicios. Esta plataforma permitirá avanzar en la implementación de un conjunto de servicios que presta la Secretaría de Finanzas a la comunidad, los cuales deberán unificarse y estandarizarse, independientemente de la prestación que se trate. Los procedimientos de autenticación a través de Internet, los de pagos a través de transferencias bancarias empleando la WEB o de pequeños pagos empleando la telefonía móvil a través de mensajes SMS, son claros ejemplos de rutinas que están presentes en cualquier trámite que una empresa o ciudadano haga alguna petición a la S.F.G.D.F.. Los servicios de formatos electrónicos para iniciar gestiones por Internet o la posibilidad de disponer del registro completo de datos pregrabados, por cada persona física o moral, donde el interesado sea el único responsable de consultar y actualizar la información personal que luego será reutilizada

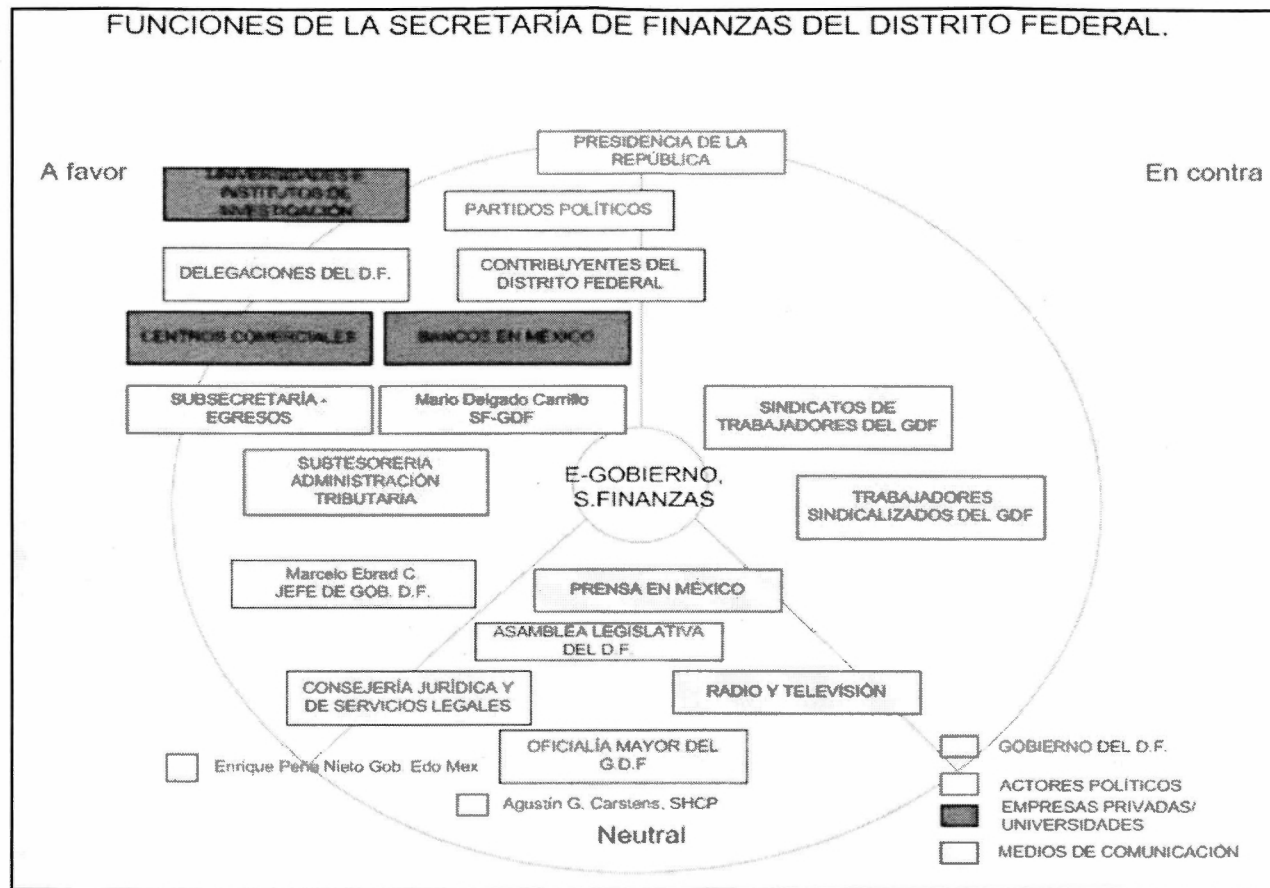


Figura 4.3

para cualquier trámite, son muestras claras de prestaciones repetitivas que facilitan las transacciones electrónicas. La idea de esta nueva arquitectura, esta basada en los conceptos incluidos por la arquitectura adoptada por el Gobierno de la República de Irlanda con el desarrollo del Public Service Broker (PSB) (Gobierno de Irlanda, 2002).

Esta arquitectura, sacaría el mayor provecho en cuanto a los servicios vía Internet, como sabemos, aquí entra el tema de brecha digital, a pesar de que el D.F. es la región más conectada del país, existe gran cantidad de personas sin acceso al servicio, aunque por ese lado, están en puerta los proyectos del Gobierno del Distrito Federal, para proporcionar Internet inalámbrico gratis en la ciudad.

Además de los servicios vía WEB, también es importante señalar que otros tipos de servicios estarían contemplados en esa arquitectura, como son los Centros de Servicio, Kioscos electrónicos, a través de mensajes SMS y pagos a través de Bancos.

Lo que esta propuesta de solución implica se muestra en los siguientes puntos:

- Invertir en una infraestructura moderna y segura de red, con la capacidad necesaria de accesos (ancho de banda suficiente).
- Integrar los sistemas y actualizar sus respectivas bases de datos, con la finalidad de contar con sistema integrado para la recaudación
- Realizar estudios de desempeño completos, para determinar las áreas en las que se utilizará software libre, y en cuales se utilizará software de marca.
- Actualizar las herramientas del Centro de Atención Técnica (IVR, ACD, VoIP), así como destinar a personal capacitado.
- Reducir el número de oficinas que prestan servicio de manera tradicional, así mismo abrir más oficinas modernas y ágiles (Centros de Servicio).
- Fortalecer las cuestiones legales, respecto al uso de Internet como interfase de pago, así como aplicar la seguridad, utilizando las herramientas de la firma digital.
- Contar con un Centro de Datos, seguro, moderno y eficiente, que resguardará toda la información.

Alternativa Dos.-

La segunda alternativa, va mas allá de tomar acciones únicamente para la Secretaría de Finanzas, se propone una solución centralizada en el Gobierno del Distrito Federal, en la que todas las dependencias y entidades, se integrarían para formar parte de la Política Tecnológica Para el Gobierno Electrónico. Este plan debe tener en cuenta

la suficiencia y capacidad de la infraestructura tecnológica existente en cuanto a la consolidación de una única red dentro del Gobierno del Distrito Federal (WAN, MANs y LANs), y el fortalecimiento de un solo Centro de Datos que aloje y administre los datos y las aplicaciones corporativas. Debe además contemplar el seguimiento de los desarrollos tecnológicos conforme a estándares no solo en cuanto a las herramientas empleadas sino también al cumplimiento de normas y pautas de calidad exigidas para la construcción de sistemas. Por otro lado debe prever un monitoreo permanente con respecto a tendencias y reglamentaciones futuras, las contingencias de la infraestructura en cuanto a su redundancia, elasticidad, conveniencia y capacidad de evolución, los planes de adquisición de hardware y de software y las normas de tecnología que promuevan la estandarización que debieran cumplir todas las dependencias y entidades del Gobierno del Distrito Federal.

Un proyecto de esta magnitud, además del trabajo conjunto de los servidores públicos especializados en las áreas involucradas, estaría avalado y formalizado, al ser incluido en la Normalización y leyes locales, que rigen la gestión en el Gobierno del D.F.

Además de las reformas a la normatividad y a las leyes locales, la estructura organizacional de la Secretaría de Finanzas, tendría grandes cambios con esta propuesta, en primera instancia se tendrían que generar nuevos puestos de enlaces interinstitucionales, tanto de la parte técnica, como administrativa, esto con la finalidad de que las dependencias estén siempre coordinada para realizar la administración y control de los nuevos sistemas, equipamiento y en general los datos, también con esta alternativa, sería necesario contar con programas ambiciosos de capacitación para el personal, tanto quienes operarían directamente las nuevas herramientas, como el resto de los empleados, quienes tendrían que ser capacitados para formar en ellos una verdadera cultura informática.

En lo que refiere al área político-administrativa, en este caso, se tendría el mismo escenario que en la propuesta anterior, la Secretaría si tendría que llegar a acuerdos principalmente con los trabajadores de base y sus sindicatos, ya que al integrar todos los servicios ofrecidos por el G.D.F. en un solo sistema, es claro que se podrían automatizar procedimientos, implicando esto, terminar o minimizar los métodos tradicionales, llevándonos esto a prescindir de los servicios prestados por muchos empleados de base, haciéndose indispensable llegar a los acuerdos necesarios con el Sindicato de Trabajadores del G.D.F. (STGDF).

En las primeras etapas de implementación, se iniciaría la integración en la medida de lo posible con las tecnologías existentes y gradualmente con las nuevas adquisiciones, se iniciaría la estandarización de la infraestructura, hasta lograr la integración completa.

El resultado de la integración de la infraestructura, busca tener como objetivos igualmente integrados, que en todo el Gobierno del D.F. se alcancen los siguientes puntos:

- Celeridad en las respuestas al usuario
- Óptima relación costo/beneficio
- Flexibilidad de adaptación a los constantes cambios e innovaciones
- Disponibilidad inmediata de los datos
- Optimización de los recursos disponibles
- Seguridad, calidad e integridad en la información
- Confiabilidad de los sistemas de información y distribución de costos.

La Política Tecnológica del Gobierno del D.F., debería formularse y desarrollarse sobre la base de tres pilares fundamentales: los sistemas de información estratégicos, los nuevos servicios de información y el análisis de “Data Warehouse del Estado”.

- Los sistemas de información estratégicos, son aquellos sistemas generadores de insumos utilizados por todos los organismos públicos. Estos sistemas, comunes a todas las jurisdicciones, son prioritarios por el alto grado de impacto que tienen en los procesos de racionalización y transformación de la administración pública. Toda organización necesita mantener actualizado el estado de sus recursos humanos, de sus recursos financieros, de sus recursos materiales, de sus recursos informáticos, de sus expedientes, etc.
- Los nuevos servicios de información, algunos ejemplos los constituyen los servicios de correo electrónico, de páginas Web, de video conferencias, de transferencia de archivos, etc. Estas nuevas tecnologías pueden potenciar otros servicios de suma utilidad para cualquier jurisdicción pública
- La llamada Data Warehouse es un ambiente flexible, compuesto de varias tecnologías, que permite almacenar grandes volúmenes de información generada desde las aplicaciones informáticas estratégicas ya comentadas. Son conocidos como sistemas orientados al procesamiento analítico (OLAP). Estas tecnologías especiales permiten analizar la información almacenada y extraer fundamentos

sólidos de la misma, que son indispensables para el proceso de toma de decisiones de temas específicos.

Para facilitar la implantación y la operación de estas aplicaciones y servicios debe diseñarse una infraestructura tecnológica robusta, flexible y segura. Este diseño se basará en el concepto de computación basada en la red el cual permite un manejo eficiente de los recursos tecnológicos. Su ventaja principal es disminuir la complejidad en el manejo de la información, trasladando el problema a la red, a los servidores y entregarle al usuario un dispositivo de bajo costo y de fácil uso. La infraestructura estaría sujeta a máxima seguridad y alta disponibilidad de funcionamiento (7x24 - los siete días de la semana, las veinticuatro horas del día) garantizada por el responsable de la administración física, crecimiento escalable en materia de hardware y software.

De lo expuesto surge la necesidad de plantear la migración gradual de las aplicaciones informáticas estratégicas existentes a tecnología Web (tecnología de tres capas) y también desarrollar las nuevas sobre esta nueva plataforma.

El diseño de la infraestructura tecnológica debe estar acompañado de la definición del entorno tecnológico a través de una serie de estándares que serán establecidos para todo el ámbito de la Administración Pública. Estos estándares permiten crear un marco de referencia para cualquier proyecto de tecnología de información que se formule y ejecute en el sector público. La imposición de estándares tecnológicos permiten unificar el uso de herramientas informáticas, facilita la transferencia del conocimiento entre los diferentes agentes y consecuentemente le da movilidad al personal para que sea utilizado en proyectos de misión crítica según las circunstancias, optimiza el uso de recursos debido a que se reducen los costos ociosos para mantener y dar soporte técnico a aplicaciones desarrolladas en múltiples plataformas, asegura la compatibilidad de los datos de diferentes jurisdicciones para que puedan integrarse y consolidarse en bases de datos de grandes volúmenes de información, etc.

También es importante regular que los sistemas operativos, aplicaciones, manejadores de bases de datos, deban ser de software de uso libre, claro esto estaría sujeto al comité de informática para que se analizaran los verdaderos requerimientos y entonces definir realmente cuando se requiera de adquirir software de marca, promoviendo el uso del software libre se obtendrían, como ya sucedió en la administración pasada, grandes ahorros con motivo de licencias y adquisición de herramientas informáticas.

Alternativa Tres.-

En este caso la alternativa es no hacer ningún cambio, la ventaja que se tiene actualmente, como ya se dijo en la última parte del capítulo anterior, es que relativamente nueva administración, tiene como uno de sus ejes de acción, impulsar el desarrollo tecnológico del Gobierno del Distrito Federal, y la Secretaría de Finanzas no es la excepción, se mencionaron los proyectos de innovación sobre los que se trabaja actualmente en la S.F.G.D.F., se están impulsando proyectos importantes con los que se busca actualizar e incluso cambiar de plataformas en algunos casos.

Todos los proyectos, son clave para que la Secretaría pueda ejercer las funciones que tiene conferidas, por lo tanto la opción de dejar seguir el curso, no es mala, seguramente se obtendrían importantes avances de llegar a culminarse los nuevos proyectos, únicamente puedo observar que todos los proyectos se están dando de manera independiente, falta una parte medular que los integre, para lograr un mayor control en el manejo de la información.

En lo referente a la estructura organizacional de la Secretaría, en este caso no sufriría cambios, ya que a inicios del 2007, se llevó a cabo una reestructuración del personal, y con ese mismo esquema se seguiría laborando. Al igual que en las otras dos propuestas, sería necesario negociar con el Sindicato de Trabajadores del G.D.F., ya que en una medida más gradual, se irán cerrando las oficinas tradicionales, por ejemplo en este año, al mismo tiempo que se abrieron nuevos Centros de Servicio, se cerraron varias Administraciones Tributarias Auxiliares, por lo que es importante verificar estos requerimientos del área de Recursos Humanos.

5.- Selección de Criterios:

La selección de criterios, sirve para saber que valores serán de mayor o menor importancia al momento de evaluar los resultados de las alternativas de políticas públicas expuestas. Obviamente el criterio más importante es que el resultado proyectado resuelva el problema de política pública planteado en este trabajo, y que lo haga con un grado aceptable.

Los criterios normalmente utilizados, se basan en Eficiencia, que consiste básicamente en maximizar el bienestar de las personas, por el lado económico, consiste en un análisis costo-beneficio, busca maximizar los beneficios netos. Se involucran también los términos de Equidad, Igualdad y Justicia. Todo esto sin dejar de lado la Legalidad de la propuesta de política, la aceptación política y solidez, entre otros.

Para el análisis de nuestro caso, incluyo un mapa de indicadores (Figura 4.4), que nos ayuda a identificar las variables de impacto, que a su vez, resaltan las variables que nos pueden auxiliar al momento de evaluar alguna de las alternativas.

6.- Proyección de los Resultados

Este paso se proyectan los resultados o tendencias que se cree pueden resultar de aplicar las alternativas de Política Pública propuestas, para el caso que estamos analizando, referente al Gobierno Electrónico que se aplica en la S.F.G.D.F., para este fin, incluyo un mapa de perspectivas para que nos demos una idea de cual ha sido la evolución del Gobierno Electrónico, además de los probables escenarios a futuro, ver la Figura 4.5., en esta ocasión, no se realizaran cálculos o la aplicación de algunas técnicas.

7.- Confrontación de Costos

Acorde con el Programa General de Desarrollo, se busca impulsar la eficiencia de las instancias de recaudación a través del uso de la tecnología, para no incrementar los costos de la administración tributaria, y en todo caso dirigir los esfuerzos de las acciones antes citadas a objetivos específicos e incrementar el margen de beneficio-costos, considerando el principio de economía como rector de la política tributaria, congruentes con la política de determinar las acciones de fiscalización bajo criterios técnicos, sin tratar de incidir sobre un sector en particular. (Iniciativa Ley de Ingresos D.F. 2008).

Es difícil obtener cifras exactas respecto a este punto del análisis, dado que no se conoce el monto total que debe ser invertido para implementar las propuestas de política pública; sin embargo se mencionan algunos de los casos que fueron implementados exitosamente y que fueron factor para incrementos importantes en la recaudación.

Lo que es importante señalar es que la inversión en tecnología en esta dependencia, resulta moderada de acuerdo a los resultados tan importantes que se pueden alcanzar, por ejemplo, en el ejercicio 2005, se obtuvieron grandes incrementos con respecto al 2004, esto se debió a que en dicho ejercicio se consumió la implementación de importantes acciones y estrategias de Gobierno Electrónico. Por ejemplo, si consideramos únicamente a los ingresos propios, ya que son los que dependen totalmente de las acciones que tome la Secretaría de Finanzas, tenemos que en el 2004 se obtuvieron ingresos propios por 36,845.7 millones de pesos, mientras que en

el 2005, se alcanzaron ingresos propios por 39,675.9 millones de pesos, es decir se tuvo un incremento nominal de 2,830 millones, incremento alcanzado entre otras medidas, al uso de las TIC, en este caso los costos fueron mínimos con respecto al beneficio alcanzado.

Otro caso es la modernización del Sistema Catastral del D.F., en el que se invertirá alrededor de 400 millones pesos, con el propósito de incrementar la recaudación por este concepto, que a diferencia de los ingresos totales, ha ido disminuyendo en los últimos años, para el ejercicio 2007 se espera obtener un ingreso de 6,599 millones de pesos por concepto de impuesto Predial, es decir con un incremento del 6% en un año, los costos por inversión se habrían recuperado, lo que es muy factible, ya que ese proyecto es detonante de otras medidas de fiscalización y programas que pueden ser implementados y que seguramente tendrán resultados positivos en la recaudación por concepto de predial.

Toda inversión que se efectuó para fortalecer la infraestructura TIC en la Secretaría de Finanzas, y que sea resultado de análisis adecuados, mostrará sus beneficios a corto y mediano plazo, ya que se la recaudación de impuestos mejora significativamente cuando se ponen los sistemas que usan herramientas TIC, a la mano de los contribuyentes, y con interfases sencillas y amigables.

8.- Recomendación de Política Pública

En esta sección se da la recomendación final del análisis realizado, de las tres opciones propuestas como alternativas de Política Pública. En este caso propongo como mejor opción para superar la problemática originalmente planteada, la alternativa uno, referente a la Administración Electrónica basada en una arquitectura orientada a los servicios. Esta plataforma permitirá avanzar en la implementación de un conjunto de servicios que presta la Secretaría de Finanzas a la comunidad, los cuales deberán unificarse y estandarizarse, independientemente de la prestación que se trate. Esta opción es muy similar a las estrategias que ya se están implementando actualmente, solo que en la oferta propuesta, se busca contar con sistemas integrados.

Respecto a la segunda propuesta de Política, puedo decir que es muy interesante y que de ser implementada seguramente se tendrían grandes resultados en los servicios prestados por el G.D.F. La Política Tecnológica es un componente fundamental para ordenar y facilitar el Gobierno en Digital; Sin embargo a pesar de su relevancia debemos alertar que su cumplimiento es complejo por razones de índole tecnológico, de

planificación y coordinación, de viabilidad operativa e institucional pero fundamentalmente de liderazgo político. No obstante lo señalado deben existir líneas de acción concretas y graduales que faciliten su implantación en el largo plazo. El tiempo es aquí factor fundamental para que no haya sido elegida esta opción

Respecto a la opción tres, de no realizar ningún cambio, y quedarse con los proyectos que actualmente se quieren implementar. Esta estrategia, es muy similar a la opción uno propuesta como solución, solo que los proyectos a implementar no tienen la intención aparente de ser integrados.

Conclusiones

La tecnología es parte de la vida del hombre moderno, la utilizamos como herramienta para mejorar la calidad de vida, elevar la eficiencia laboral, reducir los tiempos de respuesta y como entretenimiento. En general, la tecnología, se aplica en todos los aspectos de nuestra vida, por tal motivo, cada vez que se desarrolla un producto innovador tecnológicamente hablando, lo adoptamos rápidamente e incluso llegamos al punto de depender de este. Es totalmente lógico que el uso de las herramientas TIC, haya penetrado en las diferentes áreas de la Administración Pública en la mayoría de los países de este planeta, claro en diferentes niveles de aplicación, el uso de la tecnología dentro de los gobiernos, rápidamente fue reconocido como Gobierno Digital o Gobierno Electrónico.

El Gobierno Digital aparece como una nueva modalidad de gestión para la provisión de productos y servicios públicos. La alternativa tradicional en que el Estado brinda servicios al ciudadano de manera “presencial” está siendo superada con el auge exponencial que viene teniendo el uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones. Son muchos los países que han aplicado el gobierno electrónico, y la mayoría se ha encontrado con casos de éxito.

Las herramientas tecnológicas, y la reingeniería de procesos en el sector público, tienen como principal carta de presentación, el otorgar mayor transparencia al Gobierno, derivada de las respuestas rápidas a las consultas ciudadanas y a la disminución implícita de la corrupción, gracias a las medidas de seguridad utilizadas en la infraestructura informática y de comunicaciones, beneficios que se han alcanzado tanto

DIMENSIONES E INDICADORES PARA EL PAGO DE IMPUESTOS BASADO EN EL USO DE LAS TIC

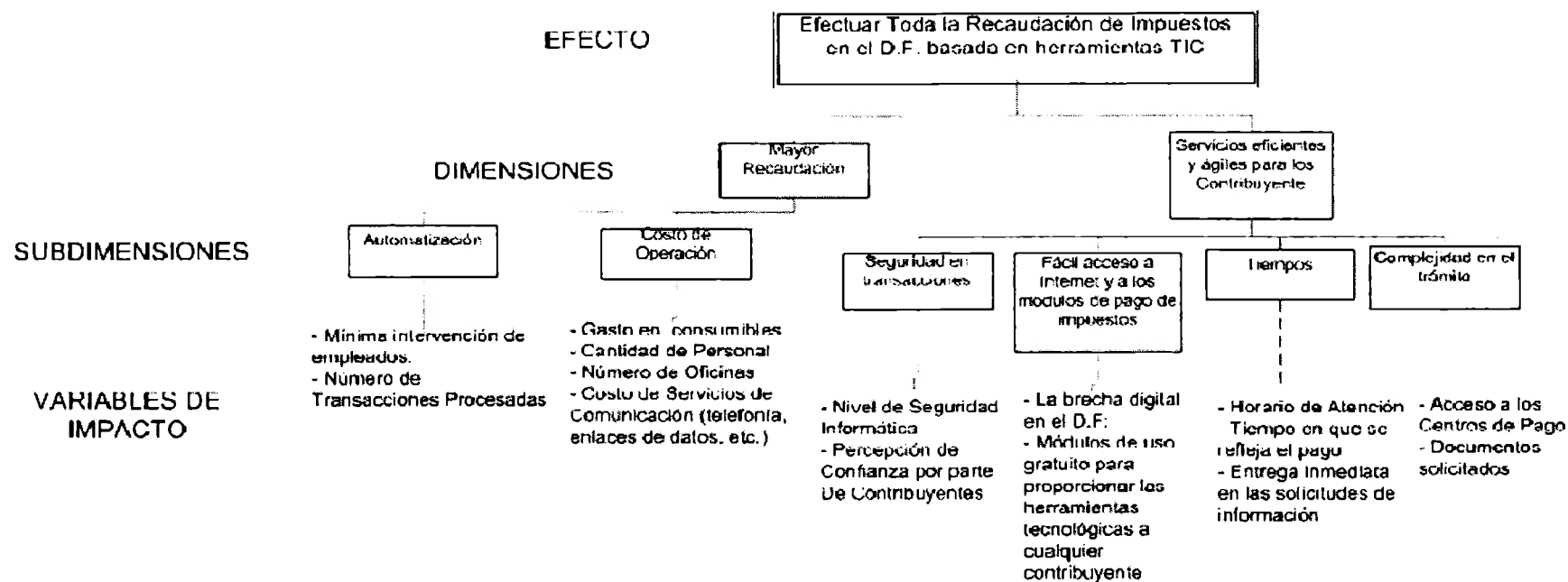


Figura 4.4 Indicadores para el Gobierno Electrónico en la S.F.G.D.F.

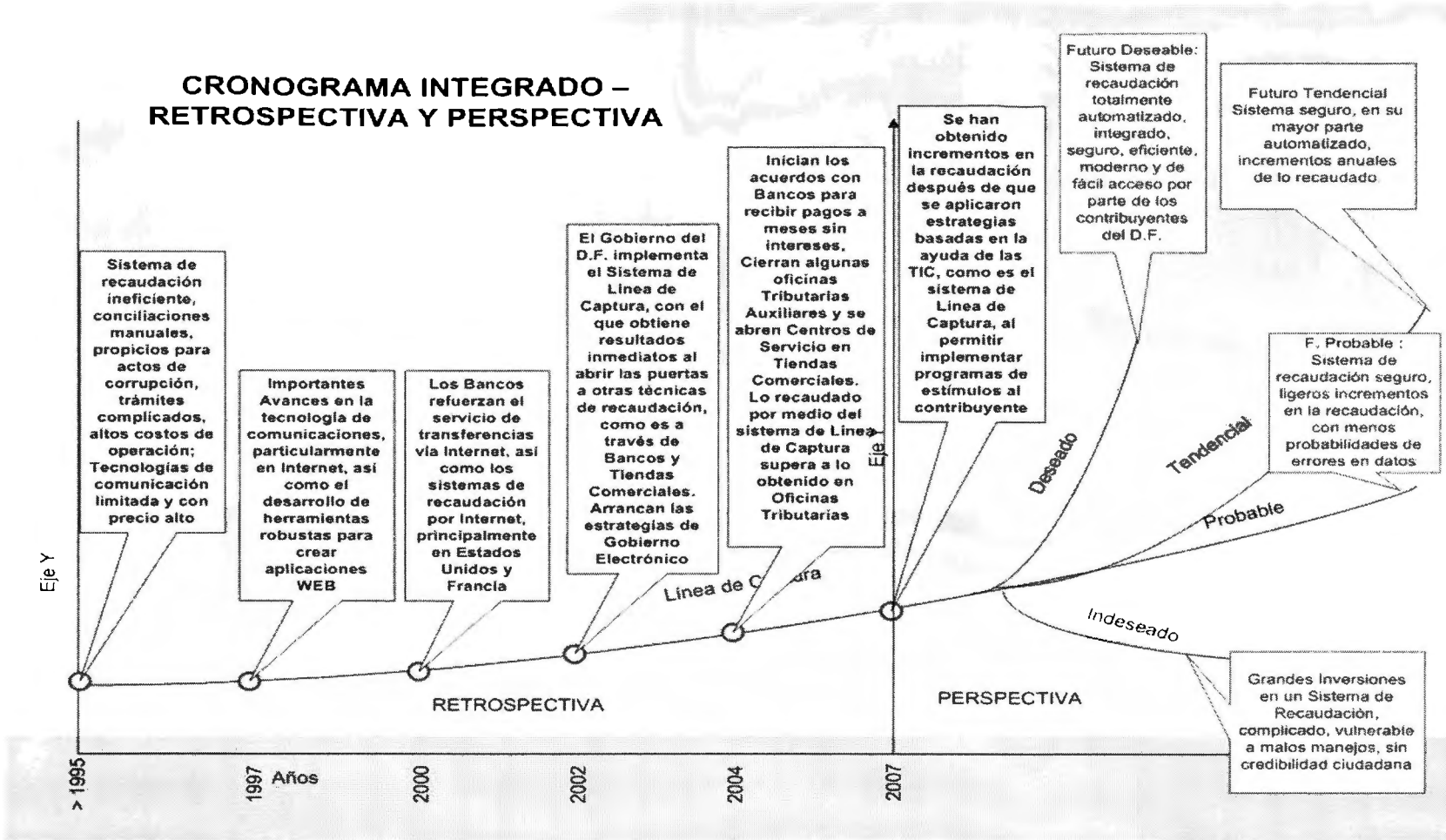


Figura 4.5

En Política como en la Administración Pública. Gracias a estas herramientas, es posible que los gobiernos, principalmente democráticos e innovadores, estén llevando acciones para diversificar los canales de interacción con los ciudadanos y la sociedad civil en general, acortando así las distancias de espacio y tiempo entre los gobernados, sus representantes y las instituciones que prestan los servicios públicos.

En México se impulsó el uso del Gobierno Digital a partir del año 2000, se desarrollaron portales y aplicaciones que estaban a la mano de los ciudadanos, la mayor inversión para este tipo de implementaciones, fue hecha por el Gobierno Federal, quien obtuvo algunos resultados importantes, sobre todo en los puntos en que ya se contaba con grandes afluencias de solicitudes ciudadanas, como es el caso de los servicios prestados por la SHCP, uno de los logros importantes del sexenio 2000 – 2006, fue la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, avanzando así en lo referente a la transparencia gubernamental, que explota los beneficios de la infraestructura TIC. También hubo muchos proyectos que no dieron los resultados esperados, sobre todo por que hizo falta mucha difusión, y tomar medidas más estrictas para reducir la gran Brecha Digital que aún reina en nuestro país.

Por otro lado, en el periodo ya mencionado, y con una inversión mínima, el Gobierno del Distrito Federal, llevo a cabo varias acciones de Gobierno Electrónico que rindieron importantes frutos, tal es el caso de la Secretaría de Finanzas D.F., que logró tener un incremento sostenido en los ingresos propios, obtenidos mediante la recaudación de impuestos locales, obteniendo incrementos anuales reales promedio de 4.6 % en los ingresos totales, alcanzando en el 2006 un incremento real de 9.5%. Incrementos que se dieron gracias a la aplicación de estrategias financieras complementadas con Políticas de Gobierno Electrónico, mismas que se alcanzaron al tomar ventaja de las infraestructuras TIC seguras de Bancos y Centros Comerciales, también se impulsó el desarrollo y del portal de Internet y del sistema de Línea de Captura, utilizando principalmente software tecnología de las nuevas formas de pago, por medio del sistema de línea de captura, se avanzó de manera muy importante en la disminución de la corrupción al minimizar la *interface* humana de los procedimientos de pago, por lo que se impulsó su utilización, para

el año 2004, lo recaudado por medio de la línea de captura, supero a lo que se recauda a través de los métodos de pago ofrecidos por las oficinas tradicionales. También se contribuyó a la transparencia, ya que el manejo de la información es más confiable y rápido.

Una de las desventajas que se tuvo con las políticas del sexenio anterior, fue que se alcanzo la obsolescencia de la infraestructura de red, comunicaciones y de hardware, al no invertirse en estas por las políticas de austeridad. Por lo tanto, la nueva administración del Gobierno del Distrito Federal, ha tomado como uno de sus puntos de arranque, la modernización tecnológica, acompañada de programas muy prometedores, como el convertir a la Ciudad de México como una de las mayores ciudades digitales del mundo, que traería consigo, la disminución de Brecha Digital entre los habitantes del D.F., al contar con difusión, internet inalámbrico gratuito y el impulso a la integración de sistemas innovadores que permitan interactuar de forma más directa a los ciudadanos del D.F. con sus autoridades.

Estos programas de modernización tecnológica, también se están aplicando en la Secretaría de Finanzas, que forman parte de las nuevas Políticas de Gobierno Electrónico, muy distintas que a las aplicadas en la administración anterior. Los proyectos que se buscan aplicar en la Secretaría, están basados en el uso de las TIC, por lo tanto se esperan importantes resultados que podrán ser evaluados directamente en los ingresos que se obtengan con las estrategias de la presente administración.

Bibliografía

Libros, Documentos y Artículos

- Bardach, Eugene (2004), “Los Ocho Pasos para el Análisis de Políticas Públicas”, Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE) Editorial Miguel Ángel Porrúa, pp. 13-14.
- Bobbio, Norberto (2001), “El Futuro de la Democracia”, Fondo de Cultura Económica, pp. 24-51.
- Comité de Informática del Gobierno del Distrito Federal (Septiembre de 2003) “Lineamientos Generales de Informática”, Oficialía Mayor del G.D.F.
- Ebrad Casaubon, Marcelo (2006), “Programa General de Desarrollo 2007 – 2012”, Gobierno del Distrito Federal, pp. 9-11.
- Economist Intelligent Unit (August 2004), “e-Government in Central Europe, Rethinking Public Administration”, pp. 2,3
- El Universal (2005), “OCDE remarca fallas de México en Gobierno Electrónico (*Copyright (c) 2005. Noticias Financieras EL UNIVERSAL.*)
- Ferreiro, Alejandro (2006), “Plan Estratégico de Desarrollo Digital 2007-2010”, Estrategia Digital, Gobierno Chileno.
- Gobierno de Irlanda Reach Agency: “Broker Documentation Set v1.0”, Gobierno de Irlanda, Dublin, 2002.
- Grupo de Trabajo de Ciudades Digitales (2006), “Elementos Básicos para una Ciudad Digital”, AULTESI, Asociación española de Usuarios de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, Abril del 2006.
- Information Society Commission, OECD (2003), The eGovernment, More than an Authomation of Government Services.
- Kerlinger, Fred (2002), “Investigación del Comportamiento, Métodos de Investigación en Ciencias Sociales”, McGrawHill, pp. 533-536.
- Otero Silvia, (2005), “OCDE Remarca Fallas de México en Gobierno Electrónico”; El Universal, Noticias Financieras. Miami: Septiembre 29, 2005.

- Rivera Urrutia, Eugenio (2005), “La Construcción Del Gobierno Digital Como Un Problema De Innovación Institucional”, CIDE, México
- Sánchez Ferreiro, Rafael (2005), “Las Tecnologías de Información y Comunicaciones para el Buen Gobierno, Caso México”, Secretaría de Gobernación, México.
- Secretaría de Finanzas del G.D.F, (2003) “Informe de Avance Programático Presupuestal Enero – Diciembre del 2002” Gobierno del Distrito Federal.
- Secretaría de Finanzas del G.D.F, (2004) “Informe de Avance Programático Presupuestal Enero – Diciembre del 2003” Gobierno del Distrito Federal, México.
- Secretaría de Finanzas del G.D.F, (2005) “Informe de Avance Programático Presupuestal Enero – Diciembre del 2004” Gobierno del Distrito Federal, México.
- Secretaría de Finanzas del G.D.F, (2006) “Informe de Avance Programático Presupuestal Enero – Diciembre del 2005” Gobierno del Distrito Federal, México.
- Secretaría de Finanzas del G.D.F, (2007) “Informe de Avance Programático Presupuestal Enero – Diciembre del 2006” Gobierno del Distrito Federal, México.
- Secretaría de Finanzas del G.D.F, (2007) “Informe de Avance Programático Presupuestal Enero – Septiembre del 2007” Gobierno del Distrito Federal, México.
- Secretaría de Finanzas del G.D.F., (Noviembre 2007), Desempeño Económico del D.F. en 2007 y Perspectivas 2008, Paquete Financiero del D.F. 2008.
- Secretaría de Finanzas del G.D.F., (Noviembre 2007), Iniciativa de Ley de Ingresos del D.F. 2008.
- Sotelo Nava, Abraham (2006), “México: Un Gobierno Digital en expansión”, Editorial Porrúa, México, pp. 36-38, 43-50
- Willis, Simon (2004), “Connected Cities, Thought Leades, Essays from innovators”, Cisco Internet Business Solution Group, *Cisco Systems*, Edited by Simon Willis.

Referencias Electrónicas

- Capanegra, Horacio (2007), “Recomendaciones para el Gobierno Electrónico”, <http://www.gobiernoelectronico.org/user/2138>, consultada en Agosto de 2007.

- Comité de Informática del Gobierno del D.F., <http://www.ci.df.gob.mx/>, consultada el 5 de Octubre de 2007.
- Investigación y Desarrollo ID, Ciencia y Tecnología, Septiembre 2007, <http://www.invdes.siw.com.mx>, consultada Octubre 2007.
- Gobierno del Distrito Federal, www.df.gob.mx, 27 de Septiembre de 2007.
- OECD, <http://webdomino1.oecd.org/COMNET/PUM/egovproweb.nsf> Definiciones de Gobierno Electrónico, 08 de Septiembre de 2007.
- Partha Pratim, Gobernanza en Red y Gobernanza Electrónica, 1997, <http://www.vecam.org/>, consultada en Agosto de 2007
- Rivera, Eugenio (2005), “La Construcción del Gobierno Digital como un problema de Innovación Institucional”, Telecom CIDE, <http://www.telecom.cide.edu/home.html>, pp. 5-6, consultada en Septiembre de 2007.
- Secretaría de Finanzas del G.D.F., <http://www.finanzas.df.gob.mx>, 3 de Octubre de 2007
- Select, http://www.select.com.mx/funcionarios_02.php, consultada el 07 de Septiembre de 2007.
- Política Digital, Innovación Tecnológica. www.politicadigital.com.mx, fecha de consulta 15 de agosto de 2007, Nexos on line AMMAC.
- Wikipedia, La enciclopedia libre, [http:// es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org), consultada en Septiembre de 2007.

Anexo I.- Recomendaciones Para Implementar Un Gobierno Digital Exitoso.

Este anexo incluye los puntos recomendados para implementar un Gobierno Electrónico eficiente, desde la perspectiva de varios autores.

A) De acuerdo a Carlos Jarque, “Democracia y Gobierno Electrónico”, Política Digital No. 6 Octubre – Noviembre 2002, la estrategia se puede puntualizar:

1. Una estrategia de Gobierno Electrónico debe ser parte de una estrategia más amplia de fortalecimiento de la gobernabilidad democrática, es un reto de rediseño de instituciones, políticas y procesos, y no solamente de introducción de tecnología.
2. El diseño de la estrategia y de su implantación debe concebirse como un proceso de cambio con objetivos tangibles de corto, mediano y largo plazo. Esto es importante para no solo medir avances sino también para evitar efectos de fatiga con las reformas e identificar la áreas de mayor beneficio.
3. El liderazgo tecnológico debe estar subordinado al liderazgo Político- Institucional. Esos son los proyectos que no solo deben ser promovidos por los ingenieros de sistemas, sino por autoridades al más alto nivel.
4. Se requiere una adecuada consistencia con las capacidades institucionales, humanas y financieras de cada país.
5. La estrategia debe cuidar que el gobierno electrónico permita cerrar las brechas sociales y no convertirse en otra causa de exclusión social. Como se sabe, en la región solo 5% de la población tiene acceso a Internet, y este porcentaje está concentrado en los estratos de ingresos altos de la población. En otras regiones más desarrolladas, los niveles de acceso ya alcanzan el 60% de la población total. Para que los países tengan los beneficios y resultados esperados, hay que enfocar esfuerzos en la “democratización del gobierno electrónico”.
6. Se requiere incorporar la participación y capacitación de los funcionarios y usuarios desde el principio y asegurar que la capacitación tenga prioridad presupuestal. Muchas veces se da prioridad al Hardware y al Software y poco al elemento humano.

7. Se debe asegurar que el proceso sea conducido por la demanda y no por la oferta de donantes y/o vendedores.
8. Es importante tomar en cuenta la economía política del proceso, asegurando el apoyo y compromiso de todos los actores relevantes e identificar y atender las resistencias al proceso; entre ellas, hay que tener presente que muchos funcionarios públicos de alto nivel no están familiarizados con esta tecnología.
9. Es necesario utilizar tecnologías probadas y considerar sus sustentabilidad.
10. Es importante considerar, cuidadosamente, las alianzas con los factores externos: evitar contratos exclusivos para la entrega de servicios; facilitar la conexión con sitios que atraen gran número de usuarios; y posibilitar el acceso no solamente a proveedores sino también a ciudadanos, ONGs, Instituciones académicas, gremios, el Congreso, etc.

B) De acuerdo a *The Harvard Policy Group on Network-Enabled Services and Government*, John F. Kennedy School of Government, existen ocho mandatos para los líderes en el mundo conectado:

Hacia los servicios Electrónicos

1. Enfocarse en como la Tecnología de Información puede moldear las estrategias del sector público.
2. Usar las Tecnologías de Información para la innovación estratégica, no simplemente automatización táctica.
3. Utilizar las Mejores Prácticas de clase mundial en la implementación de iniciativas de Tecnología de Información.
4. Mejorar el presupuesto y financiamiento de iniciativas de Tecnología de Información prometedoras.

Retos emergentes de Gobernabilidad.

1. Proteger la privacidad y la seguridad.
2. Formar alianzas relacionadas con Tecnología de Información para estimular el desarrollo económico.
3. Usar Tecnología de Información para promover el desarrollo de comunidades inteligentes.

4. Prepararse para la e-democratización.

Aunque son referidas únicamente las Tecnologías de Información (TI), estos retos son totalmente aplicables a las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).

C) Basado en las **Recomendaciones de Gobierno Electrónico, Horacio Capanegra, 2007**

- Construir una Plataforma de Interoperabilidad dentro del Estado

Un camino muy duro y hasta imposible de recorrer sería migrar todos los sistemas de información del Estado a estándares y pautas administradas en forma centralizada, no solo en cuanto a las tecnologías de información y comunicaciones empleadas (hardware y software), sino en cuanto a la planificación y metodología para generar un diccionario de datos corporativo, que supere los problemas que a las mismas cosas y objetos empleados por todas las entidades de la Administración Pública se los entienda de distinta manera en cuanto a su sintaxis y semántica (meta datos).

Una alternativa más viable en lo técnico y operativo es que puedan existir estadios intermedios en que se definan estándares para denominar, buscar, identificar y entender el significado de aquella información “más reusable” por todos en forma transversal.

El otro camino, arduo también en cuanto a su implantación y articulación, lo constituye la creación de una plataforma única de interoperabilidad dentro de la Administración Pública que permita que los sistemas de información existentes desde hace tiempo, comúnmente llamados “legacy”, sean compatibles entre sí, a través de un intercambio fluido de información haciendo más eficiente el Estado en su conjunto.

Esta interconexión entre los diferentes componentes de software aplicativo puede realizarse a través de “traductores intermediarios” que facilitan la comunicación de los sistemas en un ámbito de interoperabilidad basado en servicios web (webservices) con una sólida base tecnológica que consolide la integración de trámites en línea en las que interactúan diferentes jurisdicciones.

Los Servicios Web posibilitan el intercambio de información en sistemas heterogéneos distribuidos, independientemente de la plataforma de hardware y software empleada. Es una arquitectura que permite que distintos servicios muy usados por diferentes oficinas de gobierno (por ejemplo la autenticación de personas físicas y jurídicas) sean descriptos, publicados, solicitados e invocados en diversos medios de aplicación de sistemas distribuidos.

Aparece así la necesidad de crear un Registro dentro del Estado de Web Services basado en una UDDI (Universal Description Discovery and Integration) gubernamental es decir un estándar internacional para registrar y publicar los servicios web que pueden ofrecer las oficinas de gobierno (por ejemplo obtener un CUIT/CUIL de una persona a partir de datos provistos por la entidad que demanda el servicio). Otros estándares como el WSFL (Web Services Flow Languages) para el flujo del servicio, el WSDL (Web Service Description Language) para la descripción del servicio, SOAP (Simple Access Protocol) para el empleo de mensajes XML (eXtensible Markup Language), FTP, HTTP como protocolos de interconexión, terminan consolidando un marco adecuado de interoperabilidad que proporciona un formato de mensajería común para vincular aplicaciones y servicios de cualquier parte de la Intranet de Gobierno (e incluso Internet si existieran servicios de uso público), independientemente del sistema operativo, modelo de objetos o lenguaje de programación utilizados.

- Promover el software libre y los bienes “Comunes Creativos”

Dentro de la formulación estratégica del gobierno digital es importante mencionar, al momento de la definición de la dirección tecnológica, que es necesario implantar gradualmente una política de Software de Libre Disponibilidad, tendencia que están adoptando muchos Estados Nacionales en el mundo. Esta modalidad, además de evitar el monopolio y la dependencia de un proveedor, tiene grandes ventajas para la seguridad y acceso de la información del Estado, pero principalmente implica beneficios económicos para la comunidad en su conjunto. La licencia es ilimitada y la adhesión a estos estándares evita que el Estado y los ciudadanos estén a merced del autor del software para la atención a sus necesidades. Otorga una mayor

flexibilidad pues permite al usuario ejecutar estos programas en las computadoras que desee y también copiarlo.

Desde este punto de vista el Software de Libre Disponibilidad se presenta entonces como un bien público es decir como un bien o un servicio de los que utilizan o pueden utilizar muchos ciudadanos, pero de los que no puede excluirse a quien no pague o no quiera pagar por su uso o simple existencia. La deficiente o nula valoración de los bienes públicos constituyen una falla del mercado, y que por lo tanto el Estado debe plantear la necesidad de intervención para corregir este desvío o para regular el funcionamiento del mercado.

En este sentido favorecer el empleo masivo del Software Libre en una sociedad basada en el conocimiento resulta estratégico ya que viabiliza el empleo simultáneo y equitativo de este bien como factor multiplicador para la innovación y el fomento de la investigación pudiendo ser copiado estos productos infinitas veces a cero costo, sin perder la calidad del producto.

Otro eje fundamental que transita en la misma dirección señalada lo constituyen los bienes “Comunes Creativos”¹ (en inglés los llamados Creative Commons), que se sustentan en la necesidad de reducir las barreras legales de la creatividad por medio de una nueva normativa y del empleo de nuevas tecnologías. Similarmente a lo que ocurre con las licencias GPL de Software Libre, se aspira a regular legalmente la distribución y el uso de contenidos para el dominio público. Por dominio público se entiende el conjunto de bienes y derechos de titularidad pública no poseídos de forma privativa.

- **Desarrollar campañas de difusión y sensibilización**

Uno de los desafíos que tiene que superar la implementación de estrategias de Gobierno Electrónico es que la mayoría de los ciudadanos que usualmente utilizan Internet acepten los servicios “en línea” y, en la práctica, visiten los sitios del gobierno. Para esto juegan un papel de vital importancia los medios de comunicación ya que, a pesar de las ventajas de la Administración Electrónica, las personas y las empresas sólo utilizarán estos servicios si saben de su existencia.

Por ende se requiere que los medios de comunicación traten de difundir el concepto de la Sociedad de la Información, su significado y la importancia que tiene para nuestro futuro, para crear un clima de esperanza que impulse su desarrollo. La difusión tendría que estar basada en resaltar aquellos aspectos que, se ha visto, animan a los usuarios a utilizar los servicios de la Administración Electrónica y que son el ahorro de tiempo y de dinero.

Se necesita de la participación y compromiso de los funcionarios públicos, que alienten campañas de promoción de Gobierno Electrónico, y que a su vez considere actividades de apoyo, seguimiento y evaluación continua del impacto de proyectos de Gobierno Electrónico.

Las campañas de comunicación, promoción y difusión son un elemento de vital importancia para dar a conocer las iniciativas de Gobierno Electrónico, la oferta de contenidos y servicios y los diferentes puntos de acceso que están al alcance de los usuarios.

- Impulsar políticas inductivas de apropiación de la tecnología

La alfabetización tecnológica debe partir de un estudio profundo de la población, de sus costumbres y de su cultura, para acercar las mejores respuestas a lo que demanda la gente. Por ello, para la inclusión digital deben imponerse metodologías bottom-up (de abajo hacia arriba) con acciones inteligentes que incorporen las necesidades autóctonas de la población. Se debe comprender cuales son los disparadores que pueden emplearse para movilizar el programa de inclusión digital. Incorporar e impulsar las causas por las cuales los ciudadanos se verán forzados en emplear herramientas digitales por sobre las tradicionales para relacionarse con el Estado. Primero se deben descubrir los temores, las dificultades y las carencias que tiene el “común de la gente” con el empleo de la tecnología, para luego accionar con “el poco común de los sentidos” de hoy en día: “el sentido común”.

Resulta fundamental además, emplear formas inductivas de participación ciudadana, para retroalimentar el diseño y desarrollo de medidas de Gobierno Digital. Estas formas de participación permitirán evaluar lo planeado con lo ejecutado para analizar los desvíos y obrar en consecuencia. Por ello es recomendable el empleo de

prácticas o pruebas piloto cada vez que se lance un nuevo programa, evitando dilapidar dinero en onerosos proyectos con implantaciones de extensión masiva de impactos dudosos o al menos inciertos en la comunidad.

Por lo tanto la gradualidad debe ser la moneda corriente para evitar los fracasos de los llamados "saltos al vacío". De allí la importancia de acuñar el lema empleado por muchos países como Canadá de: "Pensar en grande. Ejecutar pequeño.". En este sentido las pruebas piloto orientadas a la inclusión digital deben privar sobre las globales o las en paralelo, y siempre con la intención de evaluar resultados antes de una implementación masiva.

Todos estos no son más que lineamientos que deben materializarse en acciones concretas del Estado con un verdadero compromiso para llevar adelante estos emprendimientos que, muchas veces por ser de largo plazo, no encuentran el apoyo político que garanticen su continuidad en el tiempo como políticas de Estado.

- Consolidar un banco de datos con las mejores prácticas

El Gobierno Electrónico es una política pública que lleva más de una década de implementación en distintos países sobre todo en los desarrollados. En Latinoamérica surge como un nuevo paradigma de gestión pública a partir del siglo veintiuno, con la ejecución de proyectos locales, luego regionales para consolidarse como tema de agenda a nivel nacional en estos últimos años.

Es por eso que desde el crecimiento sostenido de distintas prácticas que se han llevado a cabo a nivel nacional y subnacional, resulta conveniente investigar y analizar el estado del arte de todas las acciones llevadas a cabo a fin de fortalecer los programas futuros con las experiencias exitosas latinoamericanas y evitar también aquellas prácticas que resultaron infructuosas en el tiempo.

Es beneficioso, por lo tanto, desarrollar ideas tendientes a estructurar un banco de datos con las mejores prácticas locales y regionales, para que al observar a los "campeones" en determinadas herramientas e implementaciones, puedan "reusarse" las experiencias que hayan alcanzado notoriedad por el impacto que ha tenido en la comunidad.

Entendiendo que las demandas de la sociedad son crecientes y los recursos para cubrirlas son cada vez más escasos, vemos que resulta imprescindible el intercambio de conocimientos para soslayar el uso indebido de fondos públicos en proyectos con resultados inciertos, y por qué no, contrarios a políticas bien estructuradas y planificadas.

Esto no resulta una novedad en la Administración Pública, cuando conjugamos intereses contrapuestos entre un proveedor de tecnologías cuyo objetivo es normalmente maximizar sus ganancias, con las metas perseguidas por los gobiernos que pretenden solucionar los problemas de la gente al menor costo posible. Esto se potencia en el mercado de las nuevas tecnologías donde el cambio de paradigmas tecnológicos es constante y lleva a carreras infructuosas por estar en la cresta de la ola, que en muchos casos genera más frustraciones que éxitos, cuando el impacto esperado de un programa intensivo en TICs es pueril o anodino.

- **Desarrollar una Infraestructura Tecnológica común**

Un pilar imprescindible de una política de Gobierno Digital lo constituye la consolidación de una infraestructura tecnológica común para toda la Administración Pública. En efecto la planificación y el establecimiento de la infraestructura tecnológica permitirán aprovechar y potenciar la tecnología disponible y emergente que debe monitorearse en forma sistemática para analizar su suficiencia y evolución teniendo en cuenta los desarrollos tecnológicos, las contingencias y los planes de adquisición.

La Infraestructura Tecnológica deberá basarse en los planes de tecnología de información a corto y largo plazo comprendiendo aspectos tales como la arquitectura de los sistemas, la dirección tecnológica y las estrategias de migración de tecnología a tecnología cuando se fueran superando paradigmas en el tiempo a partir de nuevas tendencias y regulaciones. Aspectos como la redundancia, elasticidad, conveniencia y capacidad de evolución serán principios fundamentales a considerar para plantear posibles contingencias a futuro.

El objetivo primario de la Infraestructura Tecnológica común es que todos los organismos del Estado se integren mediante el intercambio de información, el

establecimiento de procesos transversales, el desarrollo de trámites y servicios en línea, brindando facilidades de acceso a la comunidad.

- **Desarrollar las condiciones que garanticen la sustentabilidad del GE**

Del análisis de la realidad de diferentes Estados a nivel nacional, provincial y municipal surgen denominadores comunes que se constituyen en elementos inhibidores para el establecimiento del Gobierno Digital como una Política de Estado en el largo plazo.

Además de la falta de liderazgo político, aparecen burocracias con escaso nivel técnico para gerenciar y desarrollar las actividades previstas en los planes. La falta de conducción estratégica y táctica para definir y resolver los problemas, clasificándolos según sus prioridades y complejidad en cuanto al tiempo demandado para su implementación, constituye una cuestión de “visión” que debe privilegiarse a la hora de formular los programas.

La escasa participación ciudadana, de las empresas y de los sectores académicos en todas las acciones que desarrolla el Estado, favorece el aislamiento de este último con respecto a su contexto y separa las políticas públicas conforme a criterios sectorialistas de quienes ejercen las mayores influencias sobre el poder político.

Este excesivo fraccionamiento atenta contra la integración de esfuerzos, potencia la reiteración de iniciativas en cuestiones similares ya resueltas por terceros, desencadena las gestiones de recursos de manera ineficiente y posibilita una mayor dispersión en el empleo de medios y conocimientos para replicar las mejores prácticas conforme a las experiencias ya asimiladas.

Esta imposición lleva a integrar una política consistente de e-government para la cual deben diseñarse o adaptarse dos tipos de organizaciones. Una que defina lo que se pretende alcanzar con la política de gobierno digital (Nivel Político) y otra que responda a la infraestructura tecnológica y a la gestión necesaria para llevarla adelante (Nivel Técnico y de Gestión). De alguna manera una define el qué y lo coordina y facilita y otra el cómo para alcanzarlo (la solución de Tecnologías de Información más adecuada al requerimiento). Una es estrictamente de conducción política y de ejecución administrativa que planifica y coordina las actividades a desarrollar entre los diferentes Ministerios o Secretarías de Estado. Otra, fundamentalmente técnica, satisface estos requerimientos de calidad, fiduciarios y de seguridad en lo que respecta a la información y a todos sus bienes. Esta

última aspira a optimizar el uso de los recursos disponibles incluyendo personas, instalaciones, tecnologías, sistemas de aplicación y datos.

El Nivel Político debería constituirse a través de un Comité en el que participen las máximas autoridades del Gobierno, conjuntamente con representantes del sector empresarial, del sector académico y de la misma comunidad. Este Comité Político dispondría de Comisiones Asesoras que faciliten la información y los recursos necesarios para llevar a la práctica los diferentes proyectos y programas constitutivos del plan maestro de Gobierno Electrónico. Asimismo deberá definir mecanismos de articulación tanto horizontales como verticales, para el gerenciamiento y seguimiento de la política dentro de la Administración Pública.

El Nivel Técnico y de Gestión debe consolidarse como una estructura que coordine tácticamente las actividades que se fueran planificando, a fin de velar por su ejecución exitosa en los tiempos previstos y alertando a la conducción política cuando se presenten desvíos o inconvenientes que impidan finalizar las tareas encomendadas. De la misma manera que el Comité Político, tendrá una relación funcional con diferentes áreas técnicas, fundamentalmente responsables de proporcionar servicios relacionados con las tecnologías de información y comunicaciones, con las cuales interactuará para la construcción de la infraestructura tecnológica necesaria para desarrollar el plan maestro.

- Formular y ejecutar planes estratégicos de Gobierno Digital

Para poder llevar a cabo una verdadera reforma en materia de e-gobierno se requiere no sólo que el Estado planee estrategias a llevar a cabo en el mediano y largo plazo, sino que se defienda y lidere su continuidad, superando los vaivenes políticos sobre todo de aquellos que ven al cambio como un valor absoluto. Con este problema se enfrentan especialmente los países subdesarrollados en donde, muchas veces, poco importa la planificación a futuro, sujetos a la errónea concepción de que el líder político de turno deberá erigirse en “verdadero protagonista” de este cambio tan “anhelado”, dejando de lado, en lo posible, todos los proyectos del gobernante anterior.

En contraposición, la consolidación de planes y programas de mediano y largo plazo constituye la idea eje de este punto. Las políticas de Reforma deben permanecer en el tiempo. Sea el nivel de Estado que se trate, nacional, subnacional o local, debe

existir una verdadera conciencia del rumbo a adoptar, en particular con una política consistente y coherente de Gobierno Digital.

Es imprescindible que los gobernantes entiendan que la clave del avance en esta materia depende de la perseverancia en las ideas y acciones, convencidos de que el compromiso en el liderazgo de las transformaciones tecnológicas acortará la brecha con los países desarrollados. --

En el día a día los proyectos a futuro, como los de Gobierno Electrónico, muchas veces quedan diluidos. La urgencia por resolver problemas coyunturales que hacen perder la visión de la totalidad abona este aspecto. También incide la complejidad para coordinarlos, en la creencia de que el abordaje de los temas con múltiples áreas, generalmente fracasan. Finalmente la fragmentación propia del pragmatismo imperante, atiende problemas sectorizados afectando así “la visión” global de lo que el programa quería hacer en su origen.

La solución a estos inconvenientes radica en primer lugar en consensuar e imponer un conjunto de ideas, no de hombres; en definir la estrategia con un marco de trabajo. Luego corresponde difundir esas ideas, sensibilizar y en algunos casos capacitar a quienes toman decisiones, para llevarlas a la práctica.

- Articular proyectos de GE en el marco de la Sociedad del Conocimiento
- En definitiva, más tecnología significa: mejor competitividad para los bienes que produce (y depender menos de las variables macroeconómicas); mejor calidad para los habitantes que hoy se ven obligados a perder mucho tiempo en solucionar temas sencillos, o encarece su costo de vida, sólo por no disponer de las facilidades adecuadas; más empleo porque está demostrado que en el mundo se requieren cada día mayores recursos de mano de obra calificada y que los países centrales están reemplazando sus trabajadores manuales por técnicos entrenados; tener un Estado cada vez más transparente en sus actos y menos burocráticos, facilitando así la vida de los ciudadanos y reduciendo la carga de improductividad que le significa cualquier gestión.

Una cuestión que no debe soslayarse respecto del empleo intensivo de las tecnologías de información y comunicaciones es el efecto de las externalidades de

red, en el afán de reconocer como las acciones de promoción del Estado y las iniciativas individuales benefician o perjudican a terceros, sin que estas acciones estén sujetas al sistema de precios del mercado. Esta externalidad es positiva, dado que el beneficio que recibe una persona por estar conectado a la red aumenta cuando el número de usuarios conectados a la misma red crece. Por lo tanto favorece a la economía en su conjunto generando enormes aumentos de bienestar. Si a esta idea la multiplicamos con el auge sostenido en el uso de Internet vemos la potencialidad extraordinaria que tienen las Tecnologías de Información en la economía global.

Pensemos entonces cómo acciones como “la promoción de una Internet más rápida y segura, el empleo de tarjetas inteligentes, la aceleración del comercio electrónico, el acceso digital a todos los servicios públicos, las mayores facilidades otorgadas a los investigadores, estudiantes y jóvenes para acceder a la tecnología entre otras”, iniciativas establecidas en la génesis del Proyecto supranacional “Unión Europea en línea (e-Europa)”, resultan catalizadores por las externalidades positivas que generan sobre la política de gobierno digital, constituyéndose así en un círculo virtuoso.

- Ejercer un fuerte liderazgo político para promover el GE

El Gobierno Electrónico tiene dos características salientes que le otorgan cierto grado de complejidad a su gerenciamiento. Por un lado está fuertemente basado en el empleo intensivo de tecnologías de información y comunicaciones. Por otro lado es una política transversal que impacta en todo el Estado lo que hace imprescindible el sostenimiento de los mecanismos de coordinación de actividades y tareas en el mediano y largo plazo.

Es por ello que más allá que una serie de proyectos componentes de una política de gobierno digital sean factibles en lo institucional y en lo económico financiero, es fundamental que lo sean en lo político. Esto implica no solamente la aprobación de programas por las máximas autoridades de las diferentes jurisdicciones de un Gobierno, sino el seguimiento de la ejecución de las tareas conforme a los planes preestablecidos en forma centralizada, resolviendo los inconvenientes que se fueran produciendo para cumplir con las metas prefijadas.

El liderazgo político, termina siendo una condición necesaria para alcanzar las transformaciones esperadas en las entidades estatales en reemplazo de los directores especialistas, por una errónea concepción de que los expertos en el tema garantizarían el éxito de los procesos de reforma. Si bien los proyectos podían tener asegurada su viabilidad técnica y operativa, cuando son ejecutados no cumplen con las expectativas y las metas esperadas por la falta de liderazgo de quienes conducen formalmente el Estado.

Anexo II.- Criterios Para Posicionar El Gobierno Electrónico en los Países.

Basado en el documento **E-GOVERNMENT IN CENTRAL EUROPE, RETHINKING PUBLIC ADMINISTRATION**:

Seven criteria were examined for each of the countries ranked, collectively comprising 35 separate qualitative and quantitative indicators. Quantitative data— largely related to technology adoption and economic statistics—were weighed alongside qualitative scores generated by EIU country analysts. These scores were based on primary and secondary research, involving a review of regional and in-country official documents outlining e-government policy and programmes, observed trends on progress, and in depth interviews with programme managers and other direct participants in Central Europe's e-government development. Each of the seven criteria were weighted based on a judgement of their relative importance to e-government capacity-building and progress. Ranks were then compiled for each criteria and combined to provide an overall score.

Connectivity and technology infrastructure (20% weight)

E-government implementation is futile without the ability of constituents to access services and information electronically. Quantitative data on fixed phone line penetration, the total number of PCs and Internet users relative to the population forms the basis of this ranking, along with qualitative assessments about the availability of high-speed and reliable Internet access and the development of government security programmes, such as disaster recovery and viral protection programmes for government sites. Finally, as higher speeds of Internet access typically result in better performance of online transactions, the fledging amounts of broadband penetration were ranked. Mobile penetration was not taken into consideration, despite the region's fast cellular growth, because government services are not yet widely accessible through mobile devices.

Business and legal environment (10% weight)

To assess the impact that the country's legal frameworks have had on the ability to conduct business and deliver effective services through the Internet, a holistic assessment of legislative development in both the onand offline worlds was made. The EIU's proprietary rankings for political and macroeconomic environments were used, along with qualitative rankings of the overall maturity of the legislative environment, specific legislation

concerning the Internet and online commerce, and the progress that has been made on implementing digital rights management and validating digital certificates.

Education and skills(10%)

An assessment was made of the core underpinning skills of the countries surveyed, to gauge how well the population can adapt to, and thrive in, the changing service delivery landscape that e-government will bring about, and to what extent local e-talent can help serve as a catalyst. Basic education and literacy levels were compared, as were qualitative assessments of the level of IT and Internet training in the workforce.

Government policy and vision (15%)

Without a clear assertion of government will, e-government transformation will not be accomplished. Indeed, implementation will not even get started without wellthought-through plans and statements of purpose, which link squarely to broader government objectives. The EIU compared the clarity and effectiveness of each country's overall support for IT and telecoms infrastructure development, the goals of its e-government implementation programme, and the extent to which online procurement is being made a requirement for doing business with the state. Finally, in order to add a layer of implementation efficacy, the percentage of GDP that is taken up by state spending was ranked, on the rationale that big government spenders can use their purchasing power to enact changes in procurement practice— should they choose to do so.

E-democracy (15%)

While immature everywhere in the world, a determinant of a country's ability to make digital channels work is the extent to which electronic democracy initiatives make participation in government more effective and transparent for citizens. Comparisons were made of the extent to which governments have made information available online and facilitated citizen communication through the Internet and other digital channels. Additionally, judgements were made as to whether such digital initiatives were in fact more effective than existing channels—thus improving the democratic process overall.

Online public services for citizens (15%) and businesses (15%)

The two service-focused categories judged the efficacy of attempts to bring specific services online for individual and corporate constituents. For each of the 20 core public

services benchmarked by the EU, each country was evaluated on the extent to which information was available for the service online, and the extent to which an entire transaction could be conducted online. Services that were measured for citizens included: tax submission and notification, job searches, social security services, personal document applications, building applications and health services. For businesses, social security contributions, corporate tax and VAT notification and submission, company registration, customs declaration and public procurement were assessed.

Anexo III.- Atribuciones de la Secretaría de Finanzas y Marco Regulatorio

Con base en la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal

Artículo 30.- A la Secretaría de Finanzas corresponde el despacho de las materias relativas a: El desarrollo de las políticas de ingresos y administración tributaria, la programación, presupuestación y evaluación del gasto público del Distrito Federal, así como representar el interés del Distrito Federal en controversias fiscales y en toda clase de procedimientos administrativos ante los tribunales en los que se controvierta el interés fiscal de la Entidad.

Específicamente cuenta con las siguientes atribuciones:

- I. Elaborar el Programa Operativo de la Administración Pública del Distrito Federal, para la ejecución del Programa General de Desarrollo del Distrito Federal;
- II. Elaborar el presupuesto de ingresos de la Entidad que servirá de base para la formulación de la iniciativa de Ley de Ingresos del Distrito Federal;
- III. Formular y someter a la consideración del Jefe de Gobierno el proyecto de los montos de endeudamiento que deben incluirse en la Ley de Ingresos, necesarios para el financiamiento del presupuesto;
- IV. Recaudar, cobrar y administrar los impuestos, derechos, contribuciones de mejoras, productos, aprovechamientos y demás ingresos a que tenga derecho el Distrito Federal en los términos de las leyes aplicables;
- V. Ordenar y practicar visitas domiciliarias para comprobar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Código Financiero y demás disposiciones legales aplicables;
- VI. Determinar, recaudar y cobrar los ingresos federales coordinados, con base en las leyes, convenios de coordinación y acuerdos que rijan la materia, así como ejercer las facultades de comprobación que las mismas establezcan;
- VII. Imponer las sanciones que correspondan por infracciones a disposiciones fiscales y demás ordenamientos fiscales de carácter local o federal, cuya aplicación esté encomendada al Distrito Federal;
- VIII. Ejercer la facultad económico coactiva, para hacer efectivos los créditos fiscales a favor del Distrito Federal;

- IX. Vigilar y asegurar en general, el cumplimiento de las disposiciones fiscales;
- X. Formular las querellas y denuncias en materia de delitos fiscales y de cualquier otro que represente un quebranto a la hacienda pública del Distrito Federal;
- XI. Representar en toda clase de procedimientos judiciales o administrativos los intereses de la hacienda pública del Distrito Federal, y los que deriven de las funciones operativas inherentes a los acuerdos del Ejecutivo Federal en materia de ingresos federales coordinados;
- XII. Dictar las normas y lineamientos de carácter técnico presupuestal a que deberán sujetarse las dependencias, órganos desconcentrados y entidades, para la formulación de los programas que servirán de base para la elaboración de sus respectivos anteproyectos de presupuesto;
- XIII. Formular el Proyecto de Presupuesto de Egresos y presentarlo a consideración del Jefe de Gobierno, considerando especialmente los requerimientos de cada una de las Delegaciones;
- XIV. Controlar el ejercicio del presupuesto de egresos del Distrito Federal y evaluar el resultado de su ejecución;
- XV. Formular la cuenta anual de la hacienda pública del Distrito Federal;
- XVI. Intervenir en la autorización y evaluación de los programas de inversión de las dependencias y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal;
- XVII. Emitir opinión sobre los precios y tarifas de los bienes y servicios de la Administración Pública del Distrito Federal;
- XVIII. Formular los proyectos de leyes y disposiciones fiscales del Distrito Federal, así como elaborar las iniciativas de Ley de Ingresos y Decreto de Presupuesto de Egresos del Distrito Federal;
- XIX. Llevar y mantener actualizados los padrones fiscales;
- XX. Expedir las reglas de carácter general en materia de hacienda pública a que se refiere el Código Financiero del Distrito Federal, y
- XXI. Las demás que le atribuyan expresamente las leyes y reglamentos.

Marco Regulatorio de la Secretaría de Finanzas.

1. Gaceta Oficial
2. Ordenamientos Fiscales
3. Ordenamientos de Fiscalización
4. Ordenamientos de Planeación
5. Ordenamientos Generales del Distrito Federal
6. Ordenamientos Generales Federales

Estructura Programático – Presupuestal de las Finanzas Públicas

1. Ley de Ingresos
2. Presupuesto de Egresos
3. Estructura programática
4. Acuerdos y Distribución de Recursos de Origen Federal a Delegaciones

Rendición de cuentas

1. Cuenta Pública
2. Informes de Gobierno
3. Informes Trimestrales de Finanzas Públicas
4. Informes Trimestrales de Deuda Pública

Series Históricas de las Finanzas Públicas del Distrito Federal

1. Ingresos
2. Gastos
3. Estructura y Amortización de la Deuda

Anexo IV.- Fragmento del documento de Iniciativa de Ley de Ingresos para el Distrito Federal 2008.

Cuarto Eje: “Programa de Calidad para la atención al contribuyente”

La recaudación de la ciudad se incrementará en la medida en que se amplíen las facilidades de pago, los incentivos y la certeza jurídica a los ciudadanos. En este sentido, se siguen realizando esfuerzos para la diversificación de los medios por los cuales los contribuyentes realizan el pago de sus obligaciones fiscales. Actualmente se cuenta con 21 Administraciones Tributarias, 4 Administraciones Auxiliares, 13 Instituciones Bancarias, 9 Centros Comerciales y 9 Portales Bancarios, lo que se traduce en más de 10 mil puntos físicos de recaudación. Como parte del avance en la modernización y diversificación de los pagos de las obligaciones fiscales, que permiten fácil acceso y rápida atención a los contribuyentes, en lo que va de 2007 se ha captado un monto total de 3,927 mdp a través de los portales bancarios habilitados para tal fin en Internet, lo que representa el 12 por ciento de la recaudación total. Se estima que para el siguiente ejercicio fiscal, represente el 15 por ciento del total. La prioridad es lograr un cambio de imagen de la Tesorería ante el contribuyente, en apariencia, atención y servicios. Para ello, la capacitación del personal operativo es esencial para lograr un mejor conocimiento tanto de los sistemas, como de los trámites que les permitan desarrollar de forma integral las funciones que les sean encomendadas, lo cual repercutirá en un mejor servicio y se reflejará en un incremento en la recaudación.

Centros de Servicio

Durante 2007 se expandió la red de Centros de Servicio, que pasó de 5 a 9 centros. Se ubicaron en zonas estratégicas de la Ciudad, como es el Centro XV Comercial Gran Sur y tiendas de autoservicio en Mixcoac y Asturias. Para diciembre de 2007 se inaugurará el Centro de Servicio El Olivar ubicado en la Delegación Álvaro Obregón, con esta expansión aumenta la disponibilidad de lugares que la ciudadanía demanda, con horario de atención de 12 horas los 365 días del año, así como la atención cordial y personalizada calificada con 9.1 puntos por los usuarios del servicio.

Desde de su entrada en funcionamiento, estos Centros de Servicios han atendido un total de 3,238,000 personas, de las cuales 1,230,119 fueron atendidas durante el 2007. Por otro lado, como resultado de la agilización y simplificación del trámite de licencia permanente de conducir, siete de cada diez son emitidas en estos centros. Para 2008 se tiene previsto incrementar a 12 el número de Centros de Servicios, así como elevar el número de trámites que en ellos se realizan, con el objetivo de brindar un mejor servicio a la ciudadanía.

Tarjeta de Débito

En razón del uso generalizado de tarjetas de débito en la población, es imperioso aceptar el pago de contribuciones a través de este medio en las Administraciones Tributarias, con el objetivo de agilizar los ingresos y eliminar los costos administrativos que genera el cobro de cheques.

Telefonía Celular

Como parte de las medidas de modernización para el próximo año y en atención a una realidad cotidiana como es el amplio uso de la telefonía celular, la Tesorería debe poner al alcance del público mecanismos actuales y eficaces como son la consulta de diversos trámites fiscales mediante mensaje vía teléfono celular.

Instalación de Kioscos Digitales de Servicios

En 2008, se consolidará el proyecto de instalación de kioscos Digitales de Servicio distribuidos de manera espacial en las distintas Delegaciones Políticas de la ciudad, a través de los cuales se ofrecerá a los contribuyentes una nueva opción para la ejecución de pagos y la realización de trámites de los servicios que presta el Gobierno del Distrito Federal.