



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

***LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA
MEJORA EN LOS PROCESOS DE REGISTRO DE LOS PROGRAMAS
GUBERNAMENTALES (CASO TARJETA DE VISITA FAMILIAR)***

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

**PRESENTA
GEMA MONSERRAT NAVARRETE HERNÁNDEZ**

**DIRECTORA
DOCTORA GUILLERMINA DÍAZ PÉREZ**

TOLUCA 2014

Agradecimientos:

A Dios, por dejarme compartir este tiempo y espacio.

A ti mamá, porque a pesar de las adversidades nunca te rindes y me enseñas día a día lo
que es el amor.

A mi papá, aunque lejos, siempre serás la estrella que me guíe. Los amo.

A Yaz, Karen e Iker, por ser los mejores hermanos.

A la doctora Guillermina Díaz y la maestra Laura Benhumea, por la paciencia.

A los que han sido parte de todas mis alegrías y tristezas ...

ÍNDICE

Introducción.....	1
Capítulo I. La Nueva Gestión Pública y las Tecnologías de Información.....	5
1.1 De la Gestión Pública a la Nueva Gestión Pública.....	5
1.1.1 Conceptos de Administración Pública y Gestión Pública.....	6
1.1.2 La Nueva Gestión Pública.	10
1.2 La Sociedad de la Información.....	18
1.2.1 Las Tecnologías de la Información (TI) y sus usos.....	24
1.2.2 El papel de las TI en los programas sociales.	27
1.3 El Gobierno Electrónico.....	29
1.3.1 Definición y aplicaciones.	31
1.3.2 Ventajas en la instauración del gobierno electrónico.....	35
Capítulo 2. La Coordinación de Gestión Gubernamental (CGG) y el Instituto de Salud del Estado de México (ISEM), como áreas ejecutoras del Sistema de Información de los Programas de Gobierno.....	40
2.1 Antecedentes del uso del gobierno electrónico en México.....	40
2.1.2 Antecedentes del gobierno electrónico en el Estado de México.	42
2.2 Implementación del Sistema de Información de Programas de Gobierno.....	49
2.3 Reformas jurídicas para operar el SIP-G.....	52
2.4 Objetivos y organigrama de la Coordinación de Gestión Gubernamental.....	55
2.5 Proceso de selección de programas que opera el SIP-G.	56
2.5.1 Integración del Catálogo de Programas.	58
2.6 La Secretaría de Salud.	60
2.6.1 Diagnóstico de los programas del sector salud.....	62

2.6.2	Elección y descripción del programa del sector salud con áreas de oportunidad para mejoras en su ejecución.	65	
2.7	La figura del Técnico de Atención Primaria a la Salud (TAPS) en el Estado de México.	66	
2.7.1	Antecedentes.....	66	
2.7.2	Marco Jurídico	69	
2.7.3	Qué son las TAPS.	71	
2.7.4	Objetivo y Estructura Orgánica.....	71	
2.7.5	Funciones de las TAPS.	73	
2.7.6	Proceso para la obtención de datos de la Tarjeta de Visita Familiar. .	75	
2.7.7	Visita Domiciliaria.	77	
2.7.8	Diagnóstico de la Salud.	77	
2.8	La importancia de la Salud Pública.....	78	
Capítulo 3. La Necesidad de Implementación de un Sistema para el Registro de la Tarjeta de Visita Familiar (TVF).			81
3.1	Análisis del proceso de registro de la Tarjeta de Visita Familiar.....	82	
3.2	Implementación del sistema de información para el registro de la TVF.....	83	
3.3	Planeación del sistema de información.....	87	
3.4	Las herramientas para la implementación del sistema de información. ...	90	
3.5	Estrategia de registro.	92	
3.5.1	Matriz FODA para la implementación del sistema de registro.	98	
3.6	Consideraciones para rediseñar una estrategia para el levantamiento de datos de la Tarjeta de Visita Familiar.	100	
3.7	Ventajas y desventajas de la implementación del sistema.....	111	
Conclusiones.....			117
Bibliografía.....			123

Introducción

El Estado como ente superior responsable, tiene la obligación de garantizar el bienestar social y redireccionar sus estrategias en caso de que los objetivos no se estén cumpliendo, en este sentido; para tales efectos su mano ejecutora, la administración pública, atraviesa una serie de cambios y reformas que pretenden garantizar la atención de los asuntos públicos pendientes, de manera que sus acciones sean cada vez más eficaces y eficientes.

Como una iniciativa para mejorar las condiciones de vida de la población, el Estado desarrolla diferentes programas sociales enfocados a diversas necesidades. Los programas sociales que se operan dentro del país y el Estado de México son un pilar fundamental en la ejecución de la política pública social, su aplicación eficaz garantizan la reducción de la pobreza, el acceso a la educación y a los sistema de salud, etc; en general su objetivo es alcanzar niveles óptimos de desarrollo social.

En México, en el siglo XX desde la década de los setenta se ha tratado de proteger a la población a través de diferentes estrategias; en el rubro de la salud, se implementó un programa de extensión de cobertura de salud que consistió en llevar la atención médica a las zonas rurales y urbanas marginadas. En el Estado de México, se replicó esta labor que toma gran relevancia involucrando a diferentes administraciones estatales a asumir los retos de contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud de los mexiquenses y la reducción de desigualdades en materia de salud. Esta labor puede generar un mejor impacto en la población a través del uso la tecnología, de tal forma que se garantice la justicia en el financiamiento en materia de salud y el fortalecimiento del Sistema Estatal de Salud.

Bajo este contexto, el objetivo de este trabajo consiste en demostrar que las tecnologías de la información son una herramienta necesaria para mejorar las condiciones de salud, a través de su implementación, se logra mejorar los procesos de registro, seguimiento y actualización de beneficiarios de los programas que el sector atiende, principalmente en su primer nivel de atención. Como consecuencia

positiva de la sistematización del registro de datos, se obtendrá información relevante para la formulación de indicadores que influyen en la toma de decisiones y la posterior implementación de políticas públicas direccionadas a la salud poblacional.

Cabe mencionar que la elaboración de este documento se realizó fundamentado en las propuestas de la Nueva Gestión Pública, dentro de la cual las tecnologías de información son una pieza importante para lograr mayor eficiencia y eficacia al interior del sector público, considerando que su aplicación exitosa abre paso al gobierno electrónico o/y contribuye a su fortalecimiento.

Para el desarrollo del presente trabajo, la búsqueda de información se basó por un lado en la revisión de documentos relacionados con la aplicación de las tecnologías de información y la salud pública; por otra parte, se reunieron los documentos que fundamentan la actividad de la Coordinación de Gestión Gubernamental, como área administrativa encargada de la sistematización de la información de beneficiarios de los programas gubernamentales a través de la puesta en marcha del Sistema de Información de Programas de Gobierno, asimismo, se consultó información, normatividad y demás material hemerográfico que sustenta las actividad realizada por el Instituto de Salud del Estado de México, para llevar a cabo la operación y registro de beneficiarios por parte de las Técnico en Atención Primaria a la Salud a través de la Tarjeta de Visita Familiar.

Uno de los elementos fundamentales para la elaboración de la propuesta desarrollada a lo largo de esta investigación, fue la participación dentro del proyecto del Sistema de Información de Programas de Gobierno, a través de la coordinación de los programas del sector salud, dando la pauta para analizar la importancia de la sistematización en los programas dirigidos a la atención de la salud; más aún, el valor que agrega contar con la información ordenada e identificada de la población que se atiende, para la toma de decisiones en materia de prevención y atención a la salud al interior del gobierno y su impacto a la sociedad.

El análisis realizado fue llevado de lo particular a lo general; el caso concreto se identificó a través de la mejora de los procesos de registro y seguimiento de beneficiarios realizados por las Técnico en Atención Primaria a la Salud mediante la Tarjeta de Visita Familiar, obteniendo como resultado, mejoras en la atención de la salud a nivel estatal, debido a que una vez focalizadas las zonas mayormente vulnerables se pueden prevenir y/o atender de manera oportuna las posibles epidemias, enfermedades y demás padecimientos que enfrenta la población del Estado de México.

En el marco de estas ideas, el trabajo se estructura en cuatro partes. En el primer capítulo se elabora el andamiaje teórico, en el cual se sustenta la presente tesis, fundamentada en la Nueva Gestión Pública, como una nueva forma de gestión dentro de la administración pública y que reúne una serie de características o técnicas implementadas en el sector privado, aplicables dentro de lo público para mejorar la operación de las estructuras públicas. En este apartado también se consideran conceptos relacionados con sistemas de información y tecnologías de la información aplicadas al gobierno y sus funciones, particularmente en el gobierno electrónico y las bondades de las nuevas tecnologías en la simplificación de los procesos administrativos. Asimismo, se enfatiza en la importancia de las tecnologías de la información en la búsqueda de la eficacia y la eficiencia que tanto apelan los postulados de la Nueva Gestión Pública.

En el segundo capítulo se describen las funciones de la Coordinación de Gestión Gubernamental (CGG) y el Instituto de Salud del Estado de México, como áreas ejecutoras del Sistema de Información de Programas de Gobierno. Asimismo, se describe la organización funcional del Centro Especializado de Atención Primaria a la Salud (CEAPS), donde se encuentra adscrito personal denominado TAPS (Técnico de Atención Primaria a la Salud), que son auxiliares de medicina tipificada encargados de brindar servicios cotidianos de salud en su primer nivel, a través de la visitas domiciliarias; éstas son capaces de llevar a cabo acciones de prevención, educación y recuperación de la salud. En este contexto, estos auxiliares informan y concientizan a los habitantes acerca de los hábitos que constituyen factores de

riesgo y sirve de referencia para cambios de conducta para la prevención de la salud. Las TAPS, dentro de sus funciones también cuentan con la responsabilidad de elaborar y actualizar el diagnóstico de la salud de la comunidad a través de una herramienta escrita que es la Tarjeta de Visita Familiar.

El tercer capítulo considera de la propuesta de sistematización con base a los trabajos realizados por parte de la Coordinación de Gestión Gubernamental para sistematizar el proceso de registro, actualización y seguimiento de la información que realizan las TAPS en sus visitas domiciliarias para beneficio de la prevención de la salud pública. Asimismo, se realiza una serie de recomendaciones para retomar la propuesta de implementación del sistema para el registro de la Tarjeta de Visita Familiar, como mejora en la calidad y uso de la información, identificando las debilidades y amenazas que se han tenido al momento de implementar sistemas de registro, de igual forma se hace hincapié en los beneficios que se tendrían al interior de la administración pública con respecto a los programas sociales que ejecuta y al exterior de cara a los ciudadanos.

Finalmente se establecen las conclusiones a las que se llegó en esta investigación, partiendo de la situación y la propuesta de implementación y los resultados esperados en caso de que se decidiera continuar con los trabajos de sistematización de datos de la Tarjeta de Visita Familiar.

De manera general, la presente propuesta se fundamenta en el análisis del proceso administrativo de la recolección de datos y la aplicación de las tecnologías de información que posibilitan el mejoramiento de la operación interna y el fortalecimiento de las relaciones gubernamentales con ciudadanos, empresas y otros grupos sociales; lo que da paso a la explotación del gobierno electrónico (e-gobierno).

Capítulo I. La Nueva Gestión Pública y las Tecnologías de Información.

1.1 De la Gestión Pública a la Nueva Gestión Pública.

La operación y ejecución de la Administración Pública es compleja, debido a que de ella se espera los cuidados y vigilancia de los derechos comunes y personales. La globalización y las políticas económicas han sido el punto de quiebre en la definición de la actividad pública, como ejemplo de su influencia encontramos el agotamiento del modelo de Estado benefactor y la aceptación del modelo neoliberal que inspira a los diferentes países y sus administraciones a reorganizar y modernizar su estructura administrativa, a la par de las exigencias sociales que demandan mayor eficiencia y competitividad.

La administración pública, al ser la parte ejecutora del gobierno tiene un sin fin de retos que vencer para cumplir satisfactoriamente sus objetivos, la propuesta de cambio se encamina a adoptar una visión en donde la administración pública enfrente las demandas sociales mediante respuestas oportunas, eficaces y eficientes: para lograrlo el gobierno y su administración deben dejar de lado paradigmas caducos y dedicarse a innovar e implementar acciones que promuevan el cumplimiento de las demandas ciudadanas y del interés general.

La dinámica económica, política, social y tecnológica, presente desde el siglo pasado, ha dado paso al replanteamiento de la actividad gubernamental. El deterioro y la crisis del sistema económico, político y social, son argumentos suficientes para indicar el final de una etapa y el inicio de otra en la administración pública, abriendo paso a modelos innovadores y modernos como la Nueva Gestión Pública (NGP), que nace bajo un sistema económico neoliberal, en donde se establece una imitación del modelo privado en el sector público, y que aborda temas referentes a políticas públicas modernizadoras, liderazgo ejecutivo, diseño de organizaciones programáticas y operaciones gubernamentales, como pilares para lograr las actividades conducentes a la solución de problemas que la administración pública tradicional no pudo corregir.

Este trabajo no pretende realizar una revisión teórica exhaustiva de la Administración Pública y la Nueva Gestión Pública, sin embargo, se abordarán algunas consideraciones conceptuales para el manejo posterior de los conceptos y la relación existente entre ellos. Cabe mencionar que el uso inapropiado de los términos Administración Pública y Gestión Pública ha generado algunas polémicas, algunos estudiosos de la Administración Pública defienden su carácter de ciencia y consideran como inadecuado y ambiguo el que puedan llegar a usarse como sinónimos.

La ciencia de la Administración Pública comenta Omar Guerrero, “ha sido reducida de ciencia social a paradigma singular, que tiende a ser descalificado a favor de una denominación que tradicionalmente era parte de su definición y alcance de estudio: *public management* o gestión pública.”¹

Con la controversia de enfoques la ciencia de la Administración Pública como cualquier disciplina científica en desarrollo sufre periódicas crisis, sin embargo, debe quedar claro que la Gestión Pública no sustituye teóricamente a la Administración Pública, como algunos teóricos lo comentan, Omar Guerrero, afirma que la ciencia de la Administración Pública continúa predominando, en tanto que el nuevo paradigma de la Nueva Gestión Pública, inherente a la privatización, declina en ella.

1.1.1 Conceptos de Administración Pública y Gestión Pública.

Algunos conceptos de la Administración Pública:

A principios del siglo XIX Charles-Jean Bonnin, consideró a la administración pública como “una potencia que arregla, corrige y mejora todo cuanto existe, y da una dirección más conveniente a los seres organizados y a las cosas”². Esta es una de las concepciones más antiguas y concretas, además apunta que existe una estrecha relación entre gobierno y administración pública, para mejor entendimiento utiliza la

¹ Guerrero, Orozco Omar. Una Cruzada en Pro de la Administración Pública: Perspectivas de la Ciencia de la Administración Pública desde Iberoamérica. Revista Tecnología Administrativa. 1999. p.4.

² Guerrero, Orozco Omar. La Teoría de la Administración Pública, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. México 1990. p.59. Disponible en www.juridicas.unam.mx. Consultado el 24 de marzo de 2011.

analogía: “el gobierno es el pensamiento que dirige, la administración es el brazo que ejecuta.”³

Wilson, apuntaba que la administración pública “es la parte más evidente del gobierno, es el gobierno en acción; es el ejecutivo el que actúa, la dimensión más visible del gobierno y por supuesto es tan vieja como el gobierno mismo.”⁴

Serra Rojas, menciona que la administración pública “es una organización que tiene a su cargo la acción continua encaminada a la satisfacción de las necesidades de interés público, con elementos tales como: un personal técnico preparado, un patrimonio adecuado y mediante procedimientos administrativos idóneos o con el uso, en caso necesario, de las prerrogativas del poder público que aseguren el interés estatal y los derechos de los particulares.”⁵

Para Ospina, la administración pública connota “una orientación tradicional centrada en la aplicación de funciones administrativas genéricas con cierto grado de pasividad y orientado hacia el statu quo.”⁶

El mismo Omar Guerrero, indica que la administración pública “se ha caracterizado por un proceso de construcción sumamente dinámico, cuya flexibilidad de su objeto de estudio en su periferia es patente. Por extensión, nunca ha tenido que resignarse a perder su centro disciplinario ni debe tampoco ceder su nombre a favor por ejemplo, del *management* público.”⁷

Algunas definiciones para Gestión Pública:

En el caso de la gestión pública, determinar un momento histórico de su origen es un tanto complejo, su concepto proviene del *management* y que deriva de tres traducciones más comunes del español: Gerencia Pública, Dirección Pública y

³ Rodríguez, Moreno Rodrigo. La administración pública federal en México. Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM. México 1980. p 87. Disponible en www.juridicas.unam.mx. Consultado el 17 de enero de 2011.

⁴ Guerrero, Orozco Omar. La Administración Pública del Estado Capitalista. INAP. México. 1980. p 29.

⁵ Ibid. p. 90.

⁶ Ospina,Bozzi Sonia M. Gestión, Política Pública y Desarrollo Social: hacia la Profesionalización de la Gestión Pública. Gestión y Política. México. CIDE. Vol II. 1993. p.39.

⁷ Guerrero, Orozco Omar. Una Cruzada en Pro de la Administración Pública: Perspectivas de la Ciencia de la Administración Pública desde Iberoamérica. Revista Tecnología Administrativa. 1999. p.26.

Gestión Pública. El concepto de gestión fue utilizado por primera vez en el sector público, en el ejército y las universidades. La voz de gestión ha tenido un empleo intenso en Francia; nace con la ciencia de la administración pública, cuando en 1812 Bonnin se refiere a la ejecución de las leyes como asunto necesario a la gestión de los asuntos públicos. El uso del vocablo *public management*, tuvo algunas traducciones que crearon confusión respecto a los países que la utilizaron, al introducirse en Europa y América, se convirtió primero en gerencia pública (con los franceses) y después en gestión pública (por los españoles). A partir de 1945, posterior a la Segunda Guerra Mundial el concepto y uso de gestión pública comienza a extenderse por todo el mundo.

Retomando a Ospina, menciona que la gestión pública connota una “orientación más agresiva, orientada a la acción y a la solución creativa de los problemas de administración dentro del contexto de innovación y con la ayuda de instrumentos racionales. Esta es una concepción más integral, basada en la aplicación de conocimientos y técnicas modernas.”⁸

En el caso de González Páramo, concibe a la gestión pública como un “conjunto de decisiones de coordinación y motivación de las personas para alcanzar los fines de la organización estatal (eficiencia y equidad) dentro de las restricciones del marco jurídico político.”⁹

Para Ricardo Uvalle, el concepto de gerencia o gestión es el resultado de la modernización. Su ámbito público o privado tiene su raíz en la distinción de la sociedad civil y el Estado. En la primera, se desarrolla la gerencia privada, mientras que en el Estado se desarrolla el concepto de gerencia pública como práctica que hace posible la actividad continua del propio Estado que es la Administración Pública. Por tanto, la gestión pública “no es en sí una teoría del gobierno, aunque realiza aportaciones a su funcionamiento y operación cotidiana. Su ventaja reside en

⁸Ospina, Bozzi Sonia M. Gestión, Política Pública y Desarrollo Social: hacia la Profesionalización de la Gestión Pública. Gestión y Política. México. CIDE. 1993. p.39.

⁹ González, Páramo Albi E. 1997. citado por Sánchez González José Juan. Gestión Pública y Governance. IAPEM. 2001. p.49.

la creación de capacidades que se orienta para que los gobiernos sean más eficientes.”¹⁰

En suma, desde el punto de vista teórico, la gestión pública representa una orientación o campo de interés que bajo el mismo objeto incluye una diversidad de investigaciones empíricas, en tanto su nivel práctico “es un conjunto de políticas públicas para modernizar, reformar y transformar la administración pública en un organismo más flexible, apto, ágil y capaz para dar atención a los requerimientos ciudadanos en un contexto de globalización, interdependencia mundial y rápido avance tecnológico.”¹¹

Con base en lo anterior se destaca que administración pública y gestión pública son nociones diferentes; la idea de administración pública maneja que los fines están establecidos, por lo que legalmente las organizaciones tienen esa atribución, en tanto que en la gestión pública el gestor o gerente, así como los mismos empleados, deberán tomar decisiones dentro de la organización para la fijación de los fines a perseguir. En la parte que involucra los recursos también encontraremos diferencias principalmente en la búsqueda y obtención de los mismos.

La conceptualización anterior nos da un acercamiento del quehacer tanto de la administración pública como de la gestión pública, promueve y da la pauta para su diferenciación práctica. En resumen, la actuación de una depende de la existencia de la otra, es decir, no se puede gestionar si no existe una administración que vele por los intereses sociales, y si ésta no ha encontrado respuesta pronta a las demandas de la población, deberá modificar las estrategias para lograr mayores satisfactores y respuestas inmediatas para el colectivo, por ello la preocupación de modernizar y hacer más eficiente a la administración pública.

¹⁰Uvalle, Berrones Ricardo. El Carácter Multifacético de la Gestión Pública. Revista IAPEM No. 37. México 1998. p.19.

¹¹Sánchez, González José Juan. Gestión Pública y Governance. México 2001. p. 41.

1.1.2 La Nueva Gestión Pública.

Posterior a la Segunda Guerra Mundial, se dio dentro de los estados la tendencia a engrosar las organizaciones gubernamentales provocando que su estructura administrativa fuera ganando terreno; asimismo, los gobiernos apoyaban y promovían la expansión empresarial, induciendo a un rápido crecimiento, a su vez el fenómeno de burocratización se hizo presente desencadenando un entorpeciendo en el funcionamiento al interior de los gobiernos haciendo de ellos un aparato obeso y carente de atención oportuna a las demandas sociales.

En este contexto, el crecimiento estatal desembocó en un aparato ampliamente burocrático y centralizado en sus gobiernos, logrando que estos llegaran al límite de su eficacia; la planeación vertical, las políticas intervencionistas, los programas abrumadores y el agotamiento de los recursos fiscales son prueba fehaciente del agotamiento de la gobernanza, (incapacidad de dominio e influencia del Estado, la sociedad civil y el sector privado) "...un complejo de mecanismos, procesos relaciones e instituciones por medio de los cuales los ciudadanos y los grupos articula sus intereses, ejercen sus derechos y obligaciones y median sus diferencias."¹²

Uno de los factores decisivos para reconsiderar los modos de gestión del sector público fue el fenómeno de la globalización, retratada como una fuerza homogeneizadora; rápidamente las señales del agotamiento gubernamental y burocrático que afecta la vida productiva de la sociedad se hicieron notar, de acuerdo con Ricardo Uvalle estas señales fueron:

1. "La desproporción entre ingresos y gastos lo cual dificultaba el financiamiento realista de los presupuestos públicos.
2. El reclamo por una mayor libertad económica y las proclamas para disminuir la estructura administrativa de los gobiernos.

¹² PNUD. Reconceptualizando la Gobernanza. Nueva York. 1997. En línea www.juridicas.unam.mx. Consultado el 20 de enero de 2013.

3. La dificultad para financiar de manera sana el bienestar universal.
4. La falta de capacidad instalada –gestión de políticas- para responder a la sobrecarga de las demandas sociales.
5. La imposibilidad de continuar con el impulso irrestricto de la centralización improductiva.
6. La sobregulación de los procesos económicos y sociales que desalienta a los agentes del mercado,
7. Los rendimientos decrecientes de la burocratización que bloquean el aprovechamiento de las energías sociales.
8. El aumento de la incertidumbre y la falta de eficacia para adoptar e implementar decisiones no previstas ante la velocidad de los acontecimientos sociales y políticos.
9. La existencia recurrente de los problemas públicos y su grado de autonomía frente a las decisiones gubernamentales.
10. El ajuste de la gestión pública ante los viejos y nuevos problemas que enfrenta con carácter interdependencia.”¹³

Bajo este lente, los resultados insatisfactorios en la forma de gobernar a mitad del siglo pasado dieron la pauta para reconocer el deterioro del gobierno frente al auge empresarial, favoreciendo la percepción de que el sector privado tiene mejores políticas organizacionales y que éstas han impactado en su éxito universal, al mismo tiempo los términos de privatización y políticas de mercado comienzan a rondar en la agenda de lo estatal.

Con base en lo anterior, a inicios de la década de los ochenta, las sociedades capitalistas son las primeras en adoptar las transformaciones profundas en la forma de dirigir a sus gobiernos; los países pioneros en innovación gubernamental fueron Reino Unido, Nueva Zelanda, Australia, Canadá y Estados Unidos, donde los procesos de disminución administrativa en los gobiernos se hicieron presentes

¹³ Uvalle, Berrones Ricardo. *Perspectiva de la Administración Pública Contemporánea*. México. 2007. p. 158.

debido a los problemas de control de la economía en estas democracias industrializadas.

En definitiva, el Estado perdió protagonismo frente al mercado y a las grandes empresas transnacionales que vinieron a sustituir parte de sus funciones. Muchas de aquellas empresas, también comenzaron a competir con el Estado y a dejar obsoletos los servicios, procedimientos y tecnologías que éste generaba. No más aparatos densos y costos en materia administrativa y burocrática. Como lo expresa Uvalle, “la visión de gobiernos crecientemente intervencionistas llega a su fin con la aplicación de políticas restrictivas y con el impulso que se da a los mercados y a las empresas privadas”¹⁴. Los modelos de gestión empresarial son puestos como ejemplo de que el mundo privado es más eficiente y competitivo.

Así concluye el reinado del gobierno intervencionista, dando paso a la reestructuración gubernamental; las libertades económicas, los mercados, los intercambios y el papel de los agentes económicos son exaltados por encima de las burocracias, las estructuras sobredimensionadas, los programas extensos y los gastos sin controles democráticos como medios más confiables que permitían la restitución de la confianza pública en la misión reguladora del gobierno.

Un modo para crear las nuevas condiciones de vida, tanto para el gobierno como para la sociedad es la reforma de la administración pública, “la cual es producto de posturas que desean modificar el perfil y el funcionamiento que venía siguiendo con la vigencia activa del Estado de bienestar. La reforma implica valorar la administración pública a la luz de los mercados y con ello dar vida a una transformación importante en su seno.”¹⁵

Desde esta óptica la reforma necesaria para la modernización de la Administración Pública da paso a lo que hoy conocemos como la Nueva Gestión Pública (NGP) que prende ser una alternativa tanto para la gestión tradicional como al gerencialismo

¹⁴ Ibid. p 161.

¹⁵ Ibid. p.162.

clásico, que trata de construir un cuerpo de conocimientos y técnicas para el sector público, orientándolo hacia el rendimiento y los resultados. En la visión de la reforma “destacan planteamientos como La Reinención del Gobierno, formulada por David Osborne y Ted Gabler; el Estado Proveedor de Peter Drucker, Gobiernos Alerta y *Governance in Transition* conceptos acuñados por la OCDE y Atravesando la Burocracia de Michel Barzelay.”¹⁶

La NGP, será considerada entonces como la nueva forma de gestionar los asuntos del gobierno; lo relacionado con el diseño, rediseño y operación de las estructuras públicas debía sustentarse no sólo en la utilización de herramientas técnicas y tecnológicas, sino en una concepción que justifique el no crecimiento ni la expansión de los volúmenes burocráticos. Será una opción pragmática orientada a la solución de las fallas administrativas de los gobiernos a partir de criterios que tienden a la eficacia operativa de las políticas y programas de carácter público, enfatizando la necesidad de que no crezcan las burocracias que los apoyan.

El concepto de NGP, se deriva del estudio llamado “*A Public Management For All Seasons*” de Christopher Hood. En este trabajo, escrito en 1991, se declaró la ruptura de las tendencias internacionales desde las cuales se entendió a la administración pública. Ruptura, identificada a partir de las reformas llevadas a cabo en el Reino Unido, específicamente en la modernización de su Administración y que según Hood, incluyeron cuatro grandes tópicos:

- “Esfuerzos por frenar o revertir el crecimiento del gobierno en lo referente a provisión de personal y gasto público.
- El cambio hacia la privatización o cuasi privatización con renovado énfasis en la subsidiariedad de la provisión de servicios.
- El desarrollo de la automatización, particularmente en tecnologías de la información, producción y distribución de servicios públicos.

¹⁶ Ibid. p.163.

- El desarrollo de una amplia agenda internacional, enfocada e incrementada en los grandes temas de Administración Pública, diseño de políticas, estilos de decisión y cooperación internacional.”¹⁷

Uno de los investigadores de la NGP, Michael Barzelay, la define como “un ámbito de debate profesional sobre la estructura, gestión y control de la administración y el sector público (...) El punto central es que la NGP debe ser concebida como un debate, o mejor como un diálogo acerca de cómo enfrentarse operativamente a cuestiones que se plantean tanto en teoría como en casos concretos, referidas al problema de cómo estructurar, gestionar y controlar la burocracia y el sector público en su conjunto.”¹⁸

Donald Klen resume en seis las características propuestas dentro del movimiento de la NGP:

- I. “La búsqueda de la productividad,
- II. El uso de incentivos tipo mercado,
- III. Una fuerte orientación a los servicios,
- IV. Mayor descentralización,
- V. Mayor capacidad del gobierno para diseñar y dar seguimiento a las políticas pública,
- VI. Una marcada orientación a la rendición de cuentas sobre la base de los resultados.”¹⁹

Existen diferentes concepciones de la NGP, a partir de 1991 se han realizado nuevas aportaciones sobre el cómo y para qué debe ser utilizada. Se plantean dos modelos gerenciales que definen su actividad y que han sido tipificados a groso modo desde el punto de vista y a conveniencia de los países de acuerdo a su desarrollo universal.

¹⁷ Hood, Christopher. "A Public Management for All Seasons?", Public Administration, vol. 69. 1991, Royal Instituto of Public Administration. 1991. p. 3-19. Traducción de Isabel Fernández Espresaie.

¹⁸Barzelay, Michael. La Nueva Gestión Pública. Una invitación al diálogo globalizado. Revista Chilena de Administración Pública. Chile. 2002. p 23.

¹⁹Bonina, Carla. Tecnologías de información y Nueva Gestión Pública: experiencias de gobierno electrónico en México. CIDE. 2005. p 2.

La clasificación es propuesta por el Organismo para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). Dentro de la tipificación encontramos a las “corrientes neoempresariales, que por normativas o prescriptivas hacen énfasis en la economía, la eficacia y la eficiencia de los aparatos públicos, proponiendo la clientelización de los ciudadanos; por otro lado, las corrientes neopúblicas, cuyo énfasis recae en la repolitización, la racionalización y el control de la externalización de los servicios públicos, la participación ciudadana y la ética de la gestión pública.”²⁰

Las corrientes neoempresariales propuestas por la OCDE integradas en su mayoría por sus miembros activos, a los países anglosajones, presentan el documento intitulado *Las Transformaciones de la Gestión Pública. Las reformas de los países de la OCDE (1997: estudio preliminar) “la delimitación de la nueva gestión pública al diseño de las organizaciones, demandando la transformación de la administración pública, del gobierno y del Estado,”*²¹ donde aborda de manera general los conceptos de Estado, buen gobierno y administración pública.

La OCDE define al estado deseable como el ente “actúe de otro modo, que sea cada vez menos protagonista directo y cada vez más supervisor, es decir, más árbitro y garante que participante directo en la economía y lo social,”²² deberá ser capaz de tomar decisiones que engloben un progreso colectivo, de la mano con el desarrollo económico y dentro de un marco normativo moderno y apto para gobernar en un pleno estado de derecho.

En relación al buen gobierno, apunta que sólo podrá merecer el calificativo de buen gobierno “cuando maximice los resultados económicos y asegure la cohesión social, adaptándose rápidamente a circunstancias cambiantes, creando y explotando posibilidades nuevas y, en consecuencia, use y reutilice los recursos de una manera

²⁰ Guerrero, Olvera Miguel. *La Nueva Gestión Pública: un modelo privatizador del proceder del Estado. Alcances y Consecuencias.* IAPEM. México. 2008. p.146.

²¹ *Ibid.* p.147.

²² *Ibid.* p.147.

más rápida y flexible. Un gobierno con una mejor relación costo-eficacia en la asignación y la gestión de los recursos públicos.”²³

Dentro del marco de la administración pública, demanda la existencia de una administración pública que, en todos los niveles, “sea más eficiente, más eficaz y más ahorradora de los recursos; capaz de mejorar la calidad del servicio público, de permitir al sector público adaptarse de manera flexible y desde una óptica más estratégica a los cambios externos, y de favorecer la mejora de los resultado económicos nacionales.”²⁴

De manera puntual adaptándose a las premisas de las corrientes neopúblicas está el modelo del CLAD, quienes elaboran un documento bajo el nombre de Una Nueva Gestión Pública para América Latina, en el cual su objetivo fue promover la reforma gerencial del Estado latinoamericano, bajo la consideración de que “el gobierno no puede ser una empresa, pero si puede tornarse más empresarial.”²⁵

Los principales rasgos de la propuesta formulada por el CLAD “para modificar la forma de “gerenciar” los asuntos del gobierno son”²⁶ las siguientes:

- La profesionalización de la alta burocracia.
- La administración pública debe ser transparente.
- Descentralizar la ejecución de los servicios públicos.
- La administración debe basarse en la desconcentración organizacional.
- La Administración Pública Gerencial se orienta, básicamente, por el control de los resultados.
- La mayor autonomía gerencial de las agencias y de sus gestores debe ser complementada con nuevas formas de control.
- En el modelo gerencial de administración pública es preciso distinguir dos formas de unidades administrativas autónomas.

²³ Ibid. p.148.

²⁴ Ibid. p.148-149.

²⁵ Ibid. p.151.

²⁶ Ibid. p.152-153.

- En la reforma gerencial del estado es importante la orientación del suministro del servicio hacia el ciudadano-usuario.
- Es fundamental modificar el papel de la burocracia en relación con la democratización del Poder Público.

De las corrientes mencionadas podemos rescatar que ambas se perfilan a modernizar la administración pública hasta conseguir un “buen gobierno” más cercano a sus gobernados pero sobre todos que mantenga a la población satisfecha con los servicios que provee, agilice los trámites burocráticos, eficiente sus procedimientos para la generación de servicios, tenga una clara estrategia y sobre todo, sus objetivos definidos a corto, mediano y largo plazo para beneficio de la ciudadanía, anteponiendo el término de clientelización o no.

En este orden de ideas se rescata que de acuerdo con la NGP, imitar o trasladar prácticas del sector privado a lo público puede ser un paso para lograr cada uno de sus objetivos, focalizando las necesidades de la población y previendo sin derroches cada uno de los servicios, pero sobre todo con calidad.

La breve descripción de la NGP tiene la intención de demostrar que los cambios y la modernización de los gobiernos debe ser en pro de los gobernados, ya sea con la implementación de estrategias del sector privado o simplemente tomando sus mejores prácticas que, con base en el contexto de cada gobierno sean las mejores para su desarrollo e implementación y beneficio del Estado en general.

Se ha comentado que la NGP da la pauta para la innovación de los gobiernos, sobra decir que en el siglo XXI una de las herramientas más utilizadas para dar paso a la modernización es el uso de la tecnología, y éstas en lo público y en lo privado, vienen a eficientar los procedimientos haciéndolos más seguros y más simples, por tanto, la tecnologías será la encargada de impulsar reformas que modernicen o ayuden a la simplificación de procesos.

La evolución de la sociedad debe estar acompañada de la evolución de su entorno, no puede cambiar la sociedad y sus instituciones quedar rezagadas, pasar por alto que vivimos y compartimos en una generación tecnológica significaría el retroceso, el desarrollo y la innovación es el tópico entre los países del primer mundo, los cambios en la forma de gobernar y el cómo el gobierno se acerca a sus gobernados también es un tema en su agenda, dicho antes, las instituciones no deben quedar atrapadas en el papeleo, el burocratismo y su lenta capacidad de respuesta. Por tanto, es imprescindible avanzar en la transformación de la administración pública y con ello permitir que mediante herramientas tecnológicas la sociedad acorte la distancia ente su gobierno y las políticas públicas que este ofrece, es menester buscar las condiciones necesarias para lograr el objetivo.

1.2 La Sociedad de la Información.

El siglo pasado marcó el auge de las tecnologías digitales, caracterizada por constantes cambios e innovaciones científicas y tecnológicas. En el siglo XXI las tecnologías están revolucionando a las sociedades en general; las definiciones y nuevos vocablos dan vida a la nueva era de conceptos, paradigmas e investigaciones sociológicas, políticas y económicas, tal es el caso de la sociedad de la información, de la cual se hablará enseguida.

Los antecedentes del término los situamos en la década de los setentas cuando el sociólogo estadounidense Daniel Bell introdujo la noción de la sociedad de la información en su libro *El Advenimiento de la Sociedad Post-industrial*, formula que “el eje principal de ésta será el conocimiento teórico y advierte que los servicios basados en el conocimiento habrán de convertirse en la estructura central de la nueva economía y de una sociedad apuntalada en la información, donde las ideologías resultarán sobrando.”²⁷

²⁷ Bell, Daniel. *The coming of post-industrial society; a venture in social forecasting*. - New York, Basic Books 1973. traducción: *Advenimiento de La Sociedad Post-Industrial*. Alianza (January, 1992).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en su documento *Hacia las Sociedades del Conocimiento*, puntualiza que una sociedad del conocimiento “es aquella que hace especial hincapié en la capacidad para producir e integrar nuevos conocimientos y acceder a la información, el conocimiento, los datos y una vasta gama de conocimientos prácticos.”²⁸

Por su parte Peter Durcker, citado por Delia Covi Druetta, es señalado como el primer autor que identifica el cambio en el manejo de la información, como el “paradigma que permite hablar del paso de una sociedad industrial a una sociedad del conocimiento o de la información.”²⁹

Castells, define la sociedad de la información como un “estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administración pública) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera”,³⁰ también, afirma que la información en su sentido más amplio, es decir, como comunicación del conocimiento, ha sido fundamental en todas las sociedades.

La sociedad de la información puede ser vista como un fenómeno “socio-económico-tecnológico informacional complejo...con la irrupción de las nuevas tecnologías la información va adquiriendo una nueva dimensión y un nuevo valor, hasta convertirse en un bien que hoy se propone como la materia prima de la sociedad digital[...]en la cultura actual[...]la dimensión de la información ha gozado de un protagonismo que la convierte en un insumo que posibilita ejercer influencia (poder) y control de quienes la poseen sobre quienes carecen de ella[...] hoy existen herramientas que potencian hasta dimensiones inimaginables la posibilidad de capturar, transformar y transmitir información a cualquier rincón del globo.”³¹

²⁸ *Informe Mundial de la UNESCO, Hacia las Sociedades del Conocimiento*. Francia: Ediciones Unesco. 2005. p 230.

²⁹ Covi, Druetta Delia. *Sociedad de la información y el conocimiento: entre lo falaz y lo imposible*. 2004. p. 41.

³⁰ Castells, Manuel. *La Era de la Información Tomo 1, Economía, Sociedad y Cultura*. 1999.

³¹ Cobo, Cristóbal, 2005. Citado por Sergio Alberto Sandoval Cervera. *Gobierno electrónico: Elementos de facilidad de uso y valor público de los portales de internet local en México*. Tesis de maestría FLACSO 2008. p.12. Consultado el 16 de abril de 2010.

El surgir de la sociedad de la información se debe al hecho de poder transformar la información digital en valor económico y social, en conocimiento útil, creando nuevas industrias, nuevos y mejores puestos de trabajo y mejorando la forma de vida de la sociedad en su conjunto, a través de un desarrollo basado en el uso del conocimiento.

Desde la perspectiva de William J. Martin y Frank Webster, existen cinco grandes componentes que pueden ayudar a describir qué es una la sociedad de la información:

1. Tecnológico: Gracias a las tecnologías de información se ha podido almacenar, procesar, recuperar y transmitir información que son de interés y benéfico para la sociedad, representando el establecimiento de una nueva forma de vida que modifica las actividades de la estructura social. Actualmente el empleo de nuevas tecnologías de información tanto en el ámbito económico como en el social, se identifican como las características distintivas de la sociedad de la información. Sin embargo, William J. Martin y Manuel Castells, hacen hincapié en la premisa de que el empleo de las tecnologías de información son imprecisas e irreales en sus respuestas.

El mismo William J. Martin, argumenta que existen dos problemas que se deben de considerar antes de definir una sociedad de la información:

- Cómo se mide la tasa de innovación tecnológica y
- Cuándo cesa una sociedad de ser industrial y entra a formar parte de una sociedad de la información.

2. Económico: Esta definición pone el foco de interés en la importancia económica de las actividades productivas de carácter informacional.

Existe una división formulada por Fritz Machlup, referencia clara en la literatura científica, y precursor de la mayoría de aproximaciones posteriores al mismo tema. En dicha subdivisión se hallan cinco categorías principales que dan lugar posteriormente a más de cincuenta subcategorías:

- Educación (escuelas, colegios, librerías...)
- Medios de comunicación (radio, televisión, anuncios...)
- Hardware informático (ordenadores)
- Servicios de información (leyes, seguros, medicina)
- Otras actividades de información (investigación y desarrollo).

Posteriormente Peter Drucker y Marc Porat, también hicieron contribuciones a la definición económica de la sociedad de la información, “el conocimiento se ha convertido en la fundación de una nueva economía, hemos pasado de una economía de producción de bienes a la del conocimiento.”³²

Porat, realizó una subdivisión de la industria norteamericana en tres sectores, primario, secundario y sector de la “no información”. En el primer sector se encuentran “aquellas industrias que trabajan directamente con información como materia prima, y de sus productos se puede obtener rendimiento económico de forma directa, como por ejemplo los medios de comunicación, la publicidad o la educación. En el segundo sector incluyó todos los servicios dentro de las instituciones gubernamentales o privadas que utilizan o producen información de manera interna, como los departamentos de marketing o de cualquier compañía. Como tercer sector o “no informacional”, separó las actividades puramente de producción o negocio.”³³

3. Ocupacional: Uno de los aspectos que definen a sociedad de la información es un cambio ocupacional, ya que el predominio del empleo yace en el sector de la información. Por muy manual que parezca un trabajo es muy probable que se utilice tecnologías de la información.

Un concepto que va ligado a la definición ocupacional de la sociedad de la información es la terciarización, entendiendo a éste como un proceso por el cual el sector de servicios en las definiciones clásicas, el terciario ha

³² Visto en Estudillo, García Joel. Surgimiento de la Sociedad de la Información. Revista Biblioteca Universitaria. México 2001. p 79.

³³ Crespi, Serrano Albert, ¿Qué es la Sociedad de la Información? Cátedra Telefónica-UPC Análisis de la Evolución y Tendencias Futuras de la Sociedad de la Información, Universidad Politécnica de Catalunya. Barcelona 2010. p. 14.

aumentado y sigue en aumento sobre todo en los países desarrollados a partir de la revolución industrial, como es el caso de Dinamarca. Este proceso no sólo afecta el crecimiento de este sector respecto a los demás, sino que también produce una invasión de servicios y de formas de trabajar propias del sector terciario en los otros sectores.

4. Tiempo-espacio: Cuando se habla de la sociedad de la información, frecuentemente se tiene una visión global del concepto, se intuye como un fenómeno a escala mundial, pero en realidad su influencia se puede medir de forma geográfica. “Las redes de información conectan distintos puntos y en consecuencia tienen efectos dramáticos en la organización del tiempo y el espacio.”³⁴

Frank Webster, define 3 elementos relacionados con la transmisión en una sociedad de la información:

- “La información juega un papel importante en la economía mundial. La organización y recuperación de la información tienen un gran valor ya que se aplican a un gran número de actividades.
- Las tecnologías de información y comunicación son las que permiten que la información se distribuya y se procese, además de que facilita las operaciones de comercio, se pueden monitorear los asuntos económicos y sociales a gran escala.
- El crecimiento rápido del sector comercial de la información en la economía de servicios (medios de comunicación y bases de datos en línea) que ofrecen información al instante sobre precios de bienes, fluctuaciones de monedas, información científica, etcétera.”³⁵

Las redes de información juegan un papel primordial ya que por medio de ellas se pueden comunicar localidades, países y continentes para hacer

³⁴ Ibid. p. 17.

³⁵ Visto en Estudillo, García Joel. Surgimiento de la sociedad de la información. Biblioteca Universitaria Nueva Época. 2011. p. 81.

posible la globalización de la información. La restricción del espacio se ha limitado a la par con el tiempo debido a la fusión entre las telecomunicaciones y computadoras, tarea en la cual están involucrados las grandes corporaciones y el gobierno.

5. Cultural: Este elemento es el más fácil de reconocer, debido al gran incremento de la información en el ámbito social, por ejemplo, la televisión en la cual hoy en día podemos disfrutar de una programación de cientos de canales, lo cual ha provocado un desarrollo en las tecnologías de información como el cable, los canales satelitales y el teletexto. También podemos mencionar la digitalización de libros y revistas.

También se obtuvieron también aportaciones en la definición de conceptos de otras fuentes, por ejemplo para la Comisión Europea, la sociedad de la información supone implicaciones en tres niveles:

- “En lo económico: permite expandir el mercado, incrementar beneficios, realizar un salto en la productividad y consecuentemente aprovechar la convergencia tecnológica protagonizada por las industrias informacionales.
- En lo social: permite un acceso más directo a las fuentes de conocimiento, incrementa el bienestar alcanzado durante la fase denominada, justamente, Estado de Bienestar, posibilita una democratización merced a las facilidades tecnológicas, implica un mejor aprovechamiento del tiempo productivo y mejora la calidad de vida;
- En lo político: permite nuevas oportunidades de participación en una democracia de tipo asambleario, mediante la conformación paulatina de una nueva esfera pública con internet.”³⁶

³⁶ Becerra, Martín. Sociedad de la Información: Proyecto, convergencia, divergencia. Grupo Editorial Norma. 2003. p 6.

En suma, estamos viviendo en la era de la tecnología, en donde sectores público y privado deben generar las condiciones necesarias para que a través de distintos medios, la sociedad logre compartir la información y el conocimiento para desarrollar su potencial y mejorar la calidad de vida. Una sociedad que utiliza y explota las tecnologías de la información, podrá innovar, generar propuestas y sobre todo generar conocimiento.

1.2.1 Las Tecnologías de la Información (TI) y sus usos.

A manera de contextualizar lo que son las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), se iniciará por dar brevemente algunas definiciones para su manejo. Las TIC's, "son la unión de las telecomunicaciones y la informática y comprenden todas las formas empleadas para crear, almacenar, intercambiar y usar información en sus más variadas formas: datos, conversaciones de voz, imágenes, etcétera."³⁷

El Instituto Politécnico Nacional define a las TIC's como "instrumentos y procesos utilizados para recuperar, almacenar, organizar, manejar, producir, presentar e intercambiar información por medios electrónicos y automáticos, las TIC's son aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea."³⁸ Son consideradas la base para reducir la brecha digital (entendiendo a ésta como la distancia que existe entre las personas que tiene acceso a las tecnologías de información y aquellas que no) sobre la que se tiene que construir una sociedad de la información y una economía del conocimiento.

De acuerdo con Manuel Castells "las nuevas tecnologías de la información no son sólo una herramienta para aplicar, sino procesos para desarrollar",³⁹ en tanto se tenga la capacidad para generar nuevos productos a través del uso y la explotación de la tecnología, se crearán nuevas aplicaciones a niveles inimaginables.

³⁷ Pineda, Serna Leonardo. Las tecnologías de información y comunicaciones (TICs) como fuente de desarrollo tecnológico. Redalyc. 2008. p. 138. www.redalyc.org. Consultado el 16 de junio de 2012.

³⁸ Visto en www.cinvestav.mx. Consultado el 15 de noviembre de 2010.

³⁹ Castells, Manuel. La era de la información Economía, Sociedad y Cultura. Siglo XXI Editores, Madrid, 1999. p. 2.

Actualmente, una de las formas más prácticas, seguras, económicas e innovadoras para transmitir la información y de la cual han hecho uso tanto el sector público como privado son las tecnologías de la información, al día de hoy ambos sectores han realizado grandes esfuerzos tanto económicos como organizacionales para adentrarse e involucrarse con el uso e implementación las TI para mejorar los bienes y servicios que ofrecen.

Dando seguimiento al desarrollo de las TIC's, se advierte que su aplicación se ha manifestado en todos los sectores de la sociedad y de la economía mundial, que ha generado como resultado la necesidad de implementar nuevos vocablos como: *e-business* o *e-commerce* (negocio o comercio electrónico), *e-government* (gobierno electrónico), *e-skills* (habilidades para el uso de la TIC's), etcétera; estos términos no se quedan solamente en el papel, por el contrario, impactan en la sociedad en general.

La posibilidad de modernización que ofrecen las TIC's, al sector público (en adelante se hará referencia únicamente a Tecnologías de información (TI), otorga beneficios como la ampliación del conocimiento; la realización de trámites en línea, el resguardo de datos, información estadística o georeferencial, indicadores, así como la automatización de procesos y el intercambio legal de información; la posesión de información de calidad, permite una mejor toma de decisiones en los niveles de alto mando y facilita la identificación de necesidades sociales en sus diferentes sectores. Por otro lado, el uso de las TI "optimiza la gestión pública en la interoperación entre diferentes órganos de los Estados por medios tecnológicos, permitiendo con ello una mayor coordinación y focalización"⁴⁰ de las necesidades sociales que son cubiertas por los diferentes programas y servicios que otorga el gobierno.

Con respecto a la ejecución de programas sociales, los beneficios que se pueden obtener mediante la implementación de las TI al interior de la administración pública son ofrecer un mejor manejo de la información que sugiere una pronta identificación

⁴⁰ Vásquez, V. Álvaro. Experiencias de uso de tecnologías de información y comunicación en programas de protección social en América Latina y el Caribe. CEPAL, 2005. p.7

de beneficiarios tanto sectorial como territorialmente, una mayor coordinación dentro de las dependencias y entre ellas, así como la focalización de necesidades sociales. El uso de estas herramientas “agregan valor público a los procesos de beneficios de protección social, entendido como la entrega simultánea de una mejor calidad de servicios a los beneficiarios y el incremento de la efectividad y la eficiencia en la gestión de sus respectivos programas.”⁴¹

Las TI, se han convertido en una herramienta imprescindible para “dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales”⁴², se encuentran generalmente asociadas con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones. La revolución tecnológica y el cambio de paradigma vienen a reordenar los sistemas gubernamentales que se ven obligados a involucrarse para cumplir con las exigencias de la modernización y de las premisas de la NGP; por tanto, el gobierno como fuerza que dirige a la sociedad también a de sumarse a la era de la tecnología, tomando aquellas actividades que impactan positivamente en sus gobernados en cuanto a prestación de servicios se refiere.

Las TI, por excelencia se enfocan principalmente al uso de Internet y permiten a los diversos actores de la sociedad -ciudadanos, empresas privadas, gobierno o cualquier organización- realizar diferentes actividades de mejor manera y volverse más competitivos en sus ramas de interés y en la interacción social en general, su incorporación en los procesos y servicios gubernamentales en las últimas décadas surgen como una necesidad para alcanzar niveles de desarrollo con respecto a los avances tecnológicos, su uso logra potenciar las políticas públicas innovadoras en beneficio de la sociedad, a través de la optimización de recursos y la agilización de diversos trámites y procesos que coadyuvan a eliminar duplicidad de funciones, identificar posibles debilidades en dichos procesos, así como dar seguimiento y conclusión a las actividades en el menor tiempo.

⁴¹Ibid. p.8.

⁴² Dirección de Cómputo y Comunicaciones. Instituto Politécnico Nacional. 2008. Consultado el 23 de junio de 2012.

Cabe mencionar que el desarrollo de las TI a nivel internacional ha tomado fuerza gracias a la celebración de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información; en sus declaraciones públicas como la de Río de Janeiro en 2005, se hace mención que la utilización potencial de las TI ayuda a la consecución de objetivos de desarrollo del milenio, la erradicación de la extrema pobreza y el hambre, de ahí la urgencia e importancia de su implementación.

1.2.2 El papel de las TI en los programas sociales.

La utilización de TI dentro de la Nueva Gestión Pública hace escalar niveles de eficiencia al gobierno, y se puede aspirar a cumplir tres propósitos: la mejora de la calidad en la entrega de servicios a la población, mayor eficiencia y eficacia en la gestión de procedimientos de la administración pública, además de ofrecer un canal que favorece la transparencia y la participación ciudadana en los asuntos del Estado, por tanto, las TI juegan un papel importante en la revolución global de la modernización administrativa.

El caso concreto de las TI y los programas sociales, entendiendo a estos últimos como un ejercicio de provisión de bienes tangibles, las herramientas tecnológicas ayudan a optimizar la gestión pública en dos ámbitos:

1. “Focalización: ayudan a la identificación de beneficiarios potenciales, favorecen la interoperabilidad y la administración de bases de datos sectoriales y territoriales las cuales permiten obtener y transferir por medios tecnológicos los datos requeridos para:
 - a) Identificar en forma precisa beneficiarios.
 - b) Evaluar, con mayor cantidad de datos posibles, la situación socioeconómica y condiciones de sobrevivencia.
 - c) Capturar y validar datos como identidad, ingresos, subsidios de los beneficiarios, etc.

2. Coordinación: contribuyen principalmente a la coordinación en dos niveles:

- a) El intercambio de datos y documentos tanto al interior del organismo del mismo sector responsable de la provisión del producto o servicio social, así como a los organismos pertenecientes a otro ámbito de gestión del Estado.
- b) En la formulación presupuestaria, la asignación y transferencia de recursos financieros a niveles nacional, regional, local, sectorial; administración financiera, control de gestión y fiscalización.”⁴³

A pesar de que la implementación de tecnologías de información y la construcción del Gobierno Electrónico en países en vías de desarrollo aún es incipiente, existen en América Latina algunos casos de éxito con la implementación de las TI en programas sociales, por mencionar está el caso de Chile, país que dentro del ranking sobre la utilización de las TIC´s se encuentra en la posición número 39 de 142⁴⁴; El caso de éxito en este país, lo ejemplifica el Fondo Nacional de Salud (FONASA) implementado por el Ministerio de Salud, la experiencia se centra en la administración de bases de datos compartidas, utilizadas para proveer los beneficios de programas integrales, focalizados en los sectores más pobres del país.

En suma, no existe un proyecto de gobierno electrónico sin el uso y la implementación de TI, estas herramientas brindan “las condiciones necesarias para aumentar la eficiencia y la eficacia de la administración pública, pero antes de su incorporación su alcance debe de ser definido y acotado claramente.”⁴⁵ Sin embargo, es importante comprender que la incorporación de las TI en la administración pública también implica profundos cambios en las nociones de lugar, tiempo y capacidades de los implementadores y receptores que demandan

⁴³ Vásquez, V. Álvaro. Experiencias de uso de tecnologías de información y comunicación en programas de protección social en América Latina y el Caribe. CEPAL, 2005. p.14

⁴⁴ Informe sobre tecnologías de la Información y la comunicación TIC, presentado por el Fondo Económico Mundial (FEM) 2012, en donde se presenta el ranking sobre la utilización de las TIC para potenciar el crecimiento económico y la competitividad en un total de 142 países desarrollados y en vías de desarrollo. En dicho informe los países nórdicos ocupan los primeros escaños, mientras que América Latina, ocupa los últimos lugares; México se encuentra el lugar 76 y Haití se coloca en el último lugar.

⁴⁵ Farabollini, Gustavo R. Gobierno Electrónico: una oportunidad para el cambio en la administración pública. Segundo Congreso Argentino de Administración Pública, Sociedad, Estado y Administración. Argentina. 2003. p.5.

transformaciones en los procesos que se emplean, y no siempre se está preparado organizacionalmente para recibir cualquier tipo de cambio.

1.3 El Gobierno Electrónico.

El uso ilimitado de la tecnología en las últimas décadas ha convertido a las TI en el medio más eficaz para hacerse llegar de diversos servicios, en los procesos de modernización del Estado, la administración pública ha tenido la necesidad de hacer uso de ella en diversas actividades como: ampliar su cobertura de atención al ciudadano, agilizar diversos trámites o la simplificación en la gestión de servicios, además de brindar una comunicación indirecta pero eficaz entre el gobierno y gobernados.

El gobierno electrónico también conocido como e-gobierno, está estrechamente vinculado a la actividad del Estado, la gestión pública, la sociedad, el ciudadano y las TI, hacia el desarrollo de políticas y el fortalecimiento de la sociedad de la información como sistema económico social. En esta vinculación, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) definió el marco conceptual mediante el cual es posible establecer las relaciones más importantes de este sistema.

Este marco, engloba “aplicaciones o ejes horizontales como la infraestructura (redes) y servicios genéricos (software, navegadores, almacenamiento, Internet, programas multimedia y cualquier producto basado en bit y bytes) con los estratos sociales denominados sectores verticales (e-gobierno, e-salud, e-negocios, e-universidad, etcétera) y vinculados ambos a áreas diagonales como marcos regulatorios, financiación y capital humano necesario para el desarrollo de la digitalización y fortalecimiento de los ejes anteriormente descritos. En este fortalecimiento, el e-gobierno involucra a todos los entes del Estado en la configuración de políticas integrales”⁴⁶ tanto a nivel nacional, estatal y nivel municipal.

⁴⁶ Royero, Jaim D. Del e-gobierno a la e-universidad: Una visión desde América Latina. RU&SC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento [en línea] 2007, vol. 4. Disponible en Internet: <http://www.redalyc.org>. Consultado el 17 de mayo de 2013.

Con el boom tecnológico y la rápida filtración a los diferentes sectores de la sociedad el manejo de términos conceptuales son una consecuencia inmediata de esta revolución tecnológica; hace poco más de una década, el gobierno electrónico, gobierno digital, ha ocupado un lugar importante en los vocablos, y se ha convertido en tópico de impacto en niveles de competitividad a nivel internacional y académico.

El término Gobierno Electrónico surge en la segunda mitad de la década de los 90's como un fenómeno paralelo al comercio electrónico, "el uso de las tecnologías de la información en el gobierno es un fenómeno desarrollado en cuatro grandes etapas:"⁴⁷

- Primera Etapa: Inicia a finales de los años 50's y estuvo caracterizada por la introducción de las nuevas computadoras con capacidad de procesamiento en lotes, así se inicia el proceso de automatización en donde las tareas como pago de nómina y procesamiento de impuestos que facilitaban las tareas.
- Segunda etapa: a mitad de los años 60's y toda la década de los 70's se registra un crecimiento de la industria de la computación, las oficinas gubernamentales más grandes adquirieron sus propias computadoras centrales.
- Tercera etapa: abarca los años 80's e inicio de los 90's y se define a partir del avance tecnológico que da pie al uso de las computadoras personales, el incremento de capacidad de procesamiento y reducción del tamaño de los equipos favoreció la dependencia de las computadoras y sistemas de información.
- Cuarta etapa: en la segunda mitad de los 90's con el uso del internet, el desarrollo de las redes computacionales y otras tendencias tecnológicas, se identifica el boom de las tecnologías de información, provocando un fenómeno tecnológico dentro de la administración pública, que da como resultado lo que conocemos como Gobierno Electrónico. Esta etapa se encuentra enmarcada de grandes desafíos y retos dentro de la organización gubernamental.

⁴⁷ Gil-García José Ramón y Luna-Reyes. Una Breve Introducción al Gobierno Electrónico: Definición, Aplicaciones y Etapas. INAP. 2006. p. 51.

De acuerdo con estas etapas, podemos identificar la evolución de la administración pública bajo el contexto tecnológico, como resultado de este boom ha mantenido continuas modificaciones que a la fecha han contribuido a la simplificación de procesos administrativos, uno de sus primeros usos y caso de éxito fue el pago de nómina. A la fecha los diferentes servicios y trámites que ofrece la administración pública continúan en su proceso de modernización, conforme a las exigencias y estándares internacionales en materia de tecnologías de información.

1.3.1 Definición y aplicaciones.

Para Gil-García y Luna-Reyes el espectro de las definiciones van desde “las que presentan al gobierno electrónico únicamente como la provisión de servicios públicos mediante aplicaciones en Internet hasta definiciones que caracterizan al gobierno electrónico como el uso de cualquier tecnología de información y/o comunicación (incluyendo faxes o teléfonos) en el gobierno.”⁴⁸ Sin embargo, son diferentes los elementos a considerar para poder construir un concepto general del gobierno electrónico.

La Organización de Naciones Unidas, en su documento *Egovernment at the crossroads*, la letra “e” que refiere al gobierno electrónico para el concepto en inglés *Electronic government*, ayuda a reconocer que la administración pública se encuentra en un proceso de transformación de sus relaciones internas y externas con el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, y es visto como una herramienta en manos de los gobiernos para la entrega del valor público que apoya el desarrollo humano; en este documento el concepto de gobierno electrónico abarca dos aspectos:

- 1) “La capacidad o aptitud genérica del sector público para utilizar las TIC para contener servicios públicos y desplegar información de alta calidad (conocimiento explícito) al público, y herramientas de comunicación efectivas

⁴⁸ Comisión Económica para la América Latina y el Caribe (CEPAL). Modelo multi-dimensional de medición del gobierno electrónico para América Latina y el Caribe 2007. p. 15

que apoyen el desarrollo humano. Esta es la capacidad que un gobierno tiene de 'estar listo' para implementar el gobierno electrónico.

- 2) La voluntad, de parte del gobierno, para proveer información de alta calidad (conocimiento explícito) y herramientas de comunicación efectivas para el propósito específico de darle el poder a la gente para participar en consultas y en la toma de decisiones, dentro de sus capacidades como consumidores de servicios públicos y como ciudadanos. Este aspecto, define lo que es la *e-participation*.⁴⁹

La definición utilizada por el Banco Mundial sostiene que el concepto e-gobierno se refiere al "uso, por parte de las agencias gubernamentales, de las TIC's, las cuales posibilitan la transformación de las relaciones con los ciudadanos, las empresas y otras partes del gobierno."⁵⁰

El Organismo de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE) define al Gobierno Electrónico como "la aplicación de tecnologías basadas en internet a las actividades comerciales y no comerciales en el seno de la ley para administraciones públicas."⁵¹

Por su parte investigadores del Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE) señala que el "gobierno electrónico es la selección, implementación y uso de tecnologías de información y comunicación en el gobierno para la provisión de servicios públicos, el mejoramiento de la efectividad gerencial, y la promoción de valores y mecanismos democráticos, así como el desarrollo de un marco regulatorio que facilite iniciativas que usan información de forma intensiva y fomente la sociedad del conocimiento."⁵²

⁴⁹ Organización Naciones Unidas. E-government at the crossroads. World Public Sector Report. 2003. p.1

⁵⁰ Rivera, Urrutia Eugenio. Concepto y problemas de la construcción del gobierno electrónico. Revista Gestión y Política Pública. 2006. p. 262-263.

⁵¹ Naser Alejandra, Concha Gastón. El Gobierno Electrónico en la Gestión Pública. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). CEPAL. Chile. 2011. p. 11.

⁵² Gil-García, José Ramón, Mariscal Avilés Judith y Ramírez Hernández Fernando. Gobierno Electrónico en México. CIDE, México 2008. p. 3.

Por otro lado el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV), apunta que “el gobierno electrónico se refiere a los procesos y estructuras creadas para la oferta electrónica de los servicios gubernamentales, dependen funcionalmente de muchas aristas y ramificaciones como el compromiso de los gerentes públicos, la dinámica política, los servicios civiles y las funciones parlamentarias y judiciales; se requiere que el gobierno tenga la apertura a un modelo de prestación de servicios bastante complejo, en el que interactúan tanto los niveles como las aristas del sistema de gobierno.”⁵³

Esta definición a diferencia de las propuestas por la ONU y la OCDE, plantea una dinámica más profunda, la movilización y el compromiso por parte de todo el aparato gubernamental, puntualiza los eslabones en la cadena para que la implementación del gobierno electrónico funcione. Atiende por un lado, la labor parlamentaria al momento de modificar los procedimientos para que estén regulados conforme a la normatividad vigente, enfatiza en la labor del servidor público como la vía para que la infraestructura funcione y sobre todo, la conveniencia de la participación social.

Además de las definiciones propuestas por organismos internacionales e instituciones educativas, se citan conceptos de investigadores y estudiosos como Carla Bonina, la cual plantea que el gobierno electrónico es una aplicación particular de las TICS, técnicamente el gobierno electrónico “agrupa un conjunto de sistemas que administran información de diferentes tipos y para distintos propósitos, a través de computadoras y de sus programas con el fin de almacenarla, convertirla, transmitirla y encontrarla. Así, la incorporación de tecnologías, redes de cómputo y software permiten brindar servicios públicos de manera más eficiente y eficaz.”⁵⁴

Para Zwwer y Planqué, el gobierno electrónico “se refiere a la provisión de información, servicios o productos a través de medios electrónicos, que se pueden

⁵³ Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. En línea www.cinvestav.mx_Consultado el 15 de noviembre de 2010.

⁵⁴ Bonina, Carla. Tecnologías de información y Nueva Gestión Pública: Experiencias de gobierno electrónico en México, Documentos de Trabajo, CIDE. 2005. México. p 2-3.

obtener en cualquier momento y lugar, ofreciendo valor agregado a todos los participantes en la transacción.”⁵⁵

Las anteriores definiciones intentan dar un panorama del tratamiento del gobierno electrónico que dan tanto organismos internacionales como estudiosos del campo.

Como se menciona anteriormente, las TI han facilitado la conexión mundial y la transformación en los mecanismos de acceso e intercambio de información, acciones como las compras, pago o solicitud de bienes y servicios, entretenimiento; son algunos beneficios que se obtienen con el uso de las TI. Para el caso de la administración pública, hoy por hoy se ha convertido en una herramienta indispensable que brinda un desarrollo de sus funciones desde cualquier punto en donde se encuentra el usuario, pero sobre todo, ofreciendo un acercamiento importante entre la población y el gobierno.

El gobierno electrónico con el paso de los años ha tomado fuerza y las TI se aplican en diferentes áreas relativas a la acción gubernamental, por tanto, su aplicación se encuentra al exterior con el servicio a la población y al interior en el aparato administrativo como se menciona:

1. El gobierno electrónico aplicado a “las diferentes funciones de la administración pública y el gobierno como es el servicio al ciudadano o la promoción de la democracia.
2. Su aplicación asociada con el tipo de relación que se facilita a través de los medios electrónicos.”⁵⁶

En el primer caso la orientación va hacia el servicio civil, en donde el internet juega un papel importante ya que es la ventana que acerca al gobierno con la sociedad civil mediante los portales o sitios web, en los cuales se puede proporcionar información importante para la ciudadanía, al mismo tiempo se realizan trámites o pago de servicios que ofrece el Estado, se consulta el estatus de los mismos, incluso

⁵⁵ Citados por Gil-García y Luna-Reyes en Una Breve Introducción al Gobierno electrónico: Definición, Aplicaciones y Etapas. INAP. 2006. p. 54

⁵⁶ Gil-García y Luna-Reyes. Una Breve Introducción al Gobierno Electrónico: Definición, Aplicaciones y Etapas. INAP. 2006. p. 56.

han servido para aclaración de dudas mediante chats o para la aplicación de encuestas, así como buzón de quejas o sugerencias.

En el segundo caso, al interior, habla del perfeccionamiento de los sistemas administrativos, que colaboran a la estandarización de procesos como son las compras o el registro de población que recibe algún tipo de beneficio estatal, además permiten la agilización de trámites al interior de las oficinas, reduce los tiempos en el intercambio de información debido a la interconexión entre entidades gubernamentales (intranet), encaminados a la transformación de las organizaciones gubernamentales.

Debido a la diversidad de categorías bajo los cuales se puede apreciar al gobierno electrónico, tenemos la siguiente clasificación, en la cual la diferencia se encuentra en la relación existente entre el gobierno y cualquier otro ente.

- Servicios electrónicos (*e-Services*).
- Comercio electrónico (*e-Commerce*).
- Administración electrónica (*e-Management*).
- Democracia electrónica (*e-Democracy*).
- Política Pública electrónica (*e-Policy*).
- Compras Gubernamentales Electrónicas (*e-Procurement*).

En la Nueva Gestión Pública “con su principio de orientación al cliente”,⁵⁷ el gobierno electrónico también favorece a las etapas de los procesos de desarrollo y entrega de beneficios, así como a la obtención de servicios públicos de calidad, eficientes y oportunos; impulsando un mejor manejo de información y atención adecuada a las necesidades tanto al interior como al exterior de la administración.

1.3.2 Ventajas en la instauración del gobierno electrónico.

El Gobierno Electrónico promete grandes beneficios tanto al interior como al exterior de la administración pública, entre algunos: menor corrupción, aumento de la transparencia en la gestión pública, mejoras en la atención a la población a través de

⁵⁷ Barzelay, Michael. Atravesando la burocracia: una perspectiva de la administración pública. FCE. México. 1998.

servicios más rápidos, ahorro en el gasto público y reducción en tiempo y costos en servicios, sin embargo, es importante explorar e identificar todas las aportaciones o mejoras que podemos conseguir mediante la adopción del gobierno electrónico.

El Manual de Estrategia de Gobierno Electrónico de Microsoft, indica que el uso del e-gobierno “promete algunas oportunidades como ofrecer servicios electrónicos de forma integrada, acercar las tecnologías de la información, aprendizaje a largo plazo, reestructurar las relaciones con el cliente, fomentar el desarrollo económico, establecer normativas y regulaciones y crear una administración más participativa.”⁵⁸

De manera general la doctora Gladys Stella Rodríguez en su participación en el V Congreso Mundial de Derecho Informático, enlista algunas ventajas de la instauración del gobierno electrónico, rescatándolas en este trabajo debido a que describe de manera puntual los beneficios que se pueden lograr con su instauración:

- a. “Disminución del tiempo en las diferentes operaciones que realizan los ciudadanos.
- b. Eficiencia y Eficacia.
- c. Reducción de costos de operación por parte de las dependencias de la administración pública.
- d. Transparencia en la gestión pública y auditabilidad de la gestión pública.
- e. Acceso y flujo de información continuo entre ciudadanos y la administración.
- f. Afianza la gobernabilidad, fortalece la democracia participativa y representa y contribuye a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.”⁵⁹

- a) Disminución del tiempo en las diferentes operaciones que realizan los ciudadanos.

Los beneficios asociados al desarrollar el gobierno electrónico, tienen relación con facilitar la conexión entre los ciudadanos y el Estado, el acceso a la información y trámites más expeditos, así como mayor satisfacción derivada de los servicios

⁵⁸ Microsoft, Estrategia de e-government de Microsoft. p.5.

⁵⁹ Rodríguez, Gladys S. Gobierno electrónico: hacia la modernización y transparencia de la gestión pública. Artículo publicado en la Revista de Derecho. Universidad del Norte, 2004. p.19.

públicos en línea. La disminución de eternas filas para realizar trámites o pagos gubernamentales es el valor de uso más importante para los ciudadanos; en este punto la administración también se ve favorecida si incrementa el pago de servicios y la regularización de estos.

b) Eficiencia y Eficacia.

La implementación de plataformas que permitan brindar servicios electrónicos en la administración permite disponer de mayores recursos para que el ciudadano simplifique diferentes trámites y servicios que ofrece el gobierno, reduzca los trámites burocráticos y fomente la transparencia. De esta forma se mejora la regulación, la gestión y los procesos administrativos logrando el cumplimiento de objetivos gubernamentales en menor tiempo y a menor costo.

c) Reducción de costos de operación por parte de las dependencias de la administración pública.

La incorporación de servicios vía internet dentro de la administración pública, de inicio presentará una inversión importante, sin embargo una vez que se haya realizado dicha inversión, los costos se disminuirán de acuerdo al máximo aprovechamiento que se le dé a la tecnología adquirida, con una buena planeación y desarrollo de sistemas, el costo de envío, impresión, papel se verá disminuido en favor del ejecutor.

d) Transparencia en la gestión pública y auditabilidad de la gestión pública.

La transparencia en la gestión pública la podemos entender como el ambiente de confianza y garantía entre los diferentes agentes o entidades que administran la esfera de lo público; donde las responsabilidades, procedimientos y reglas con las cuales cada uno se desempeña se establecen, realizan e informan de manera clara y abiertas a la participación y el control de los ciudadanos, dentro del marco normativo.

e) Acceso y flujo de información continuo entre ciudadanos y la administración.

Las TI se constituyen en un gran aliado para los sistemas de información pública, dado que transforman los procesos mentales de uso y apropiación de la información. Sin Internet sería difícil pensar la interacción entre las instituciones públicas y la sociedad, la tecnología hace posible esa interacción, con alta efectividad y a un bajo costo.

f) Afianza la gobernabilidad, fortalece la democracia participativa y representa y contribuye a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

El Gobierno electrónico con la nueva prestación de servicios, puede cambiar eficientemente la visión parcializada que tienen los ciudadanos de su administración, puesto que en primer término, el ciudadano no necesita trasladarse a ninguna dependencia del gobierno, ni hacer filas o gestiones similares, podrá realizar sus trámites desde su propio lugar de acceso al servicio de Internet; el uso de preguntas frecuentes, chat en vivo o el correo electrónico para dudas, son una de las herramientas por excelencia que actualmente favorecen el uso de los sistemas puestos a disposición por parte del gobierno y que casi en su mayoría minimizan los esfuerzos para realizar alguna gestión o trámite gubernamental.

Las ventajas numeradas anteriormente son sólo una muestra de lo favorable que puede ser el uso de la tecnología en el ámbito gubernamental, las cuales coadyuvan al acercamiento Estado-ciudadano, por otro lado, en el ámbito internacional, ayudan a mejorar las relaciones entre las diferentes organizaciones mundiales con recomendaciones para favorecer y mejorar viejas prácticas administrativas, que al final sirven como requisito para incursionar en la era de la globalización y el desarrollo tecnológico a nivel mundial.

Sin embargo, se considera que para una sociedad que inicia su proceso de adaptación tecnológica, no se puede asumir que incorporar tecnologías de información en los procesos de las instituciones públicas tendrá consecuencias necesariamente favorables, también encontramos en la sistematización de

información de los beneficiarios del gobierno efectos negativos, entre estos está que la información registrada es compartida para un grupo de personas, pero que a su vez puede ser vulnerable y difundible con fines contrarios para los que fue recabada y poner en riesgo la integridad y seguridad de las personas debido a que se puede dar un mal uso de la información. Para solventar esta laguna en la seguridad tecnológica, actualmente se modifica la normatividad respectiva y se considera necesaria la adquisición de software, métodos y procedimientos que aseguren la salvaguarda de la información.

Capítulo 2. La Coordinación de Gestión Gubernamental (CGG) y el Instituto de Salud del Estado de México (ISEM), como áreas ejecutoras del Sistema de Información de los Programas de Gobierno.

2.1 Antecedentes del uso del gobierno electrónico en México.

El uso pertinente de las TI cobra importancia en los planteamientos que se dirigen a implementar y llevar a buen término una modernización administrativa; de cara a la era tecnológica los gobiernos en cualquiera de sus niveles están obligados a utilizar las TI como una herramienta imprescindible y estratégica, con el fin de ofrecer soluciones que favorezcan y consoliden una sociedad del conocimiento y de la información, así como la explotación adecuada del gobierno electrónico.

En México, los antecedentes del gobierno electrónico se ubican en la década de los setenta con “Petróleos Mexicanos (PEMEX), la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Nacional Financiera (NAFIN), pioneros en el uso de los servicios de cómputo electrónico proporcionados por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); posteriormente el uso de computadoras se fue extendiendo a otras dependencias de la Administración Pública Federal”.⁶⁰ Sin embargo, los avances más significativos los encontramos al inicio del siglo XXI la gestión de Vicente Fox, donde verdaderamente se sientan las bases para su establecimiento.

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1995–2000 se da origen al Programa de Modernización de la Administración Pública, coordinado por la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM, actualmente Secretaría de la Función Pública, SFP) y el Programa de Desarrollo Informático coordinado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Durante el periodo presidencial 2000–2006 se dieron avances importantes en materia de gobierno electrónico, tanto en la construcción de infraestructura física, disponibilidad de

⁶⁰ Gil-García, José Ramón, Mariscal Avilés Judith y Ramírez Hernández Fernando. Gobierno Electrónico en México. CIDE, México 2008. p. 5-6.

servicios y trámites en línea como en la conformación de un marco legal más adecuado.

En el año 2002 se presentó la Agenda Presidencial de Buen Gobierno en la que el desarrollo del gobierno digital era una prioridad y señalaba que se deben “aprovechar al máximo las tecnologías de información y las telecomunicaciones, no sólo para reducir la corrupción y transparentar la función pública, sino también para hacerla más eficiente y proporcionar servicios de mayor calidad.”⁶¹

De acuerdo al Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012, el gobierno electrónico o gobierno digital, se desarrolló en dos ámbitos de actuación: Buen Gobierno (gestión interna) y trámites y servicios electrónicos disponibles a través de diversos canales tecnológicos, principalmente, en internet. En el primer caso, en el Buen Gobierno, se buscan nuevas formas y procesos internos que permitan la integración de los sistemas de diferentes servicios, compartir recursos y mejorar su gestión interna.

En el segundo caso se proyectó el aprovechamiento y el uso de las TI para la sociedad a través de Internet y se realizaron las siguientes acciones:

- “Formación del Sistema Nacional e-México cuyo principal objetivo es garantizar el acceso de la población a este medio electrónico (más de 10 mil kioscos instalados en el territorio del nacional, principalmente en las áreas rurales).
- Generación y homologación de los portales institucionales.
- Desarrollo del Portal Ciudadano que agrupa el acceso a los trámites y servicios de la APF.
- Encomienda a la Secretaría de la Función Pública del liderazgo de desarrollo del Gobierno Digital”⁶².

⁶¹ Poder Ejecutivo de la Federación, La Agenda Presidencial de Buen Gobierno, México. 2002. p. 1.

⁶² Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012, Anexo 6, Sistema de Gobierno. México. p. 4.

En la estrategia de gobierno electrónico se incluyen a los ámbitos locales y estatales pues se considera un medio para que todos los mexicanos ejerzan su derecho a estar informados y acceder a los servicios que ofrece el gobierno en todos sus niveles, federal, estatal y municipal.

2.1.2 Antecedentes del gobierno electrónico en el Estado de México.

Para el Estado de México, la modernización administrativa y la necesidad de instaurar el gobierno electrónico se dio de manera similar con la Federación, el empeño del entonces gobernador Arturo Montiel Rojas por incorporar las tecnologías de la información, como una herramienta para eficientar su gobierno, fue una de las estrategias para modernizar su administración, siendo así, el 27 de abril de 2001, se publicó en el periódico oficial “Gaceta del Gobierno”, el Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se establece el Programa de Gobierno Electrónico 2001-2005, desde esta fecha los esfuerzos por innovar en la administración pública estatal han sido crecientes, ampliando los horizontes tecnológicos.

De acuerdo con el Programa de Gobierno Electrónico del Estado de México (edomexico), los objetivos en este campo son la construcción e implementación del Sistema Estatal de Soporte de Decisiones y el Sistema Único de Información Geográfica del Estado de México; a la luz del potencial que brindan las tecnologías del internet, están establecidas las condiciones para el registro, filtrado, integración, correlación y agrupación de la información del Estado de México, para evolucionar al nivel de conocimiento, de tal suerte que en primera instancia los beneficios son para que la ciudadanía pueda tomar decisiones oportunas y acertadas, y que la gestión interna administrativa se potencie, en términos de disponer de procesos administrativos ágiles, flexibles, seguros, colaborativos e integrados.

El mencionado Acuerdo obedeció a los ejes rectores contenidos en el Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005, y de acuerdo a sus seis numerales, el Programa fue coordinado por el Secretario de Administración y el Director General del Sistema Estatal de Informática.

Siendo así en el año 2001, se definió que el Portal Electrónico del Gobierno del Estado en Internet es el medio por el cual interactúan ciudadanos, empresas, grupos de interés y comunidades con el gobierno. “El acceso al portal es a través de la dirección electrónica www.edomexico.gob.mx y está constituido por las páginas web de las dependencias y organismos auxiliares del Gobierno del Estado de México, todas ellas ligadas a una página única de presentación denominada página principal.”⁶³

El numeral quinto del Programa, establece las acciones necesarias para mantener actualizado el portal electrónico del Gobierno del Estado de México así como los temas que en un inicio abarcaron los servicios e información disponible en la entidad, su incursión al gobierno electrónico estuvo definido por las actividades de rediseño, automatización y operación del Sistema de Información Administrativa y Financiera (SIAP), la incorporación al programa e-edoméxico, las estrategias y programas para la revisión del actual marco jurídico, así como lo relativo a la simplificación, transparencia administrativa y en general la modernización de la administración pública; y demás acciones encaminadas a incluir a la población en general en sus diferentes sectores específicos así como la ampliación de canales interactivos con el sector privado.

Así comenzó la puesta en marcha del gobierno electrónico en el Estado de México, para entonces no existía un marco legal que definiera la actuación gubernamental del empleo de la información del gobierno electrónico, siendo utilizada la Guía para la elaboración del Programa de Desarrollo Informático Institucional. Del año 2001 al 2006 los procesos de atención interna y externa se operaron mediante procesos certificados en ISO 9001:2000.

Como referencia normativa, en el año 2005 el Reglamento de Informática del Poder Ejecutivo era el documento bajo el cual se operaba y definían las funciones en cuanto a procesos informáticos se refería. Para octubre del 2006 se publica el Reglamento de Tecnologías de Información del Poder Ejecutivo del Estado de México, siendo el primer ordenamiento con funcionamiento efectivo que regula a las

⁶³ Programa de Gobierno Electrónico 2001-2005. Gobierno del Estado de México. 2001. p. 46.

dependencias y organismos auxiliares del poder ejecutivo y fomenta el uso extensivo de las tecnologías de información con el propósito de automatizar los procesos y agilizar los servicios que ofrece la administración pública del Estado de México, dando inicio a la nueva etapa del gobierno electrónico; el e-edomexico.

Dentro de la modernización administrativa estatal, el Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, se aprecia la importancia del Gobierno Electrónico, los cambios graduales se hicieron presentes, dentro del Pilar 3 Seguridad Pública, apartado de Cimientos para la Seguridad Integral, específicamente en el *Cimiento II: Reforma Administrativa para un Gobierno Transparente y Eficiente*, los temas de innovación de la gestión pública y el gobierno electrónico, fueron el punto de partida para definir las estrategias y especificar los retos que la administración de la entidad tenía pendientes respecto a esos rubros.

En lo referente a la gestión pública, el mismo documento apunta “se requiere una administración pública con mayor capacidad de respuesta para la instrumentación de los planes y programas de gobierno, con nuevas formas de organización, trámites de servicios que contemplen la desregulación y simplificación, con controles preventivos eficientes, una nueva cultura de servicio a la ciudadanía y el uso generalizado de instrumentos y mecanismos de autocontrol, así como de tecnologías de vanguardia en sus procesos administrativos, para el fortalecimiento del gobierno electrónico.”⁶⁴

Entre las estrategias y líneas de acción que presenta el Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011 están:

a) Gestión pública: innovación para la eficiencia.

- Fortalecer el proceso de simplificación y modernización de la administración pública para elevar la calidad, la eficacia y la eficiencia de los servicios gubernamentales, utilizando nuevos procedimientos administrativos, sistemas de información y tecnología de vanguardia.

⁶⁴ Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011. Gobierno del Estado de México. 2005. p. 154.

Al hablar de modernización, innovación y eficiencia, es necesario abordar los temas de tecnología; actualmente la forma más fácil de otorgar servicios es mediante internet, y la forma más eficaz es sistematizando los procesos, por tal motivo, el gobierno electrónico se ha convertido en un aliado de la administración pública y una excelente herramienta para la población.

El apartado destinado para el gobierno electrónico en el Plan de Desarrollo Estatal, abordó líneas importantes para la modernización de la administración pública, abarcando líneas que involucran a los ciudadanos y los servicios que reciben, así como a los servidores públicos y la forma más eficaz de desempeñar sus funciones.

Entre las estrategias y líneas de acción que presenta el PDGEM está:

b) Gobierno electrónico.

- Realizar un análisis completo de la situación de todos los sistemas y equipos del gobierno del estado para definir las estrategias de actualización, reingeniería y modernización.
- Establecer una agenda de actualización de sistemas, procesos y bases de datos que será el fundamento del Programa Estatal de Modernización en Tecnologías de la Información.
- Hacer uso extensivo de las tecnologías de información a fin de automatizar procesos que agilicen los servicios y trámites de la ciudadanía y hagan más eficiente la gestión en las oficinas del gobierno estatal y sus organismos.

Para cumplir puntualmente con lo anterior el Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de México, establece en su artículo 34 las funciones de la Dirección General del Sistema Estatal de Informática, y la define como la unidad administrativa responsable de coordinar y administrar las acciones relacionadas con el gobierno electrónico.

En el 2007, se presentó el Programa de Desarrollo de Tecnologías de Información 2007-2011 del Poder Ejecutivo del Estado de México; en el Eslabón III se habla

específicamente las acciones relevantes en materia del gobierno electrónico en la entidad. En este Programa se visualiza una administración pública productiva y competitiva, más eficiente en su gestión interna así como más cálida, efectiva y de calidad en el trato con los ciudadanos.

El gobierno del Estado de México define su estrategia como sistémica basada en procesos, mediante la concatenación de los elementos naturales que integran un ciclo para materializar la reforma administrativa y contempla:

- **Visión estratégica**, aborda planes, programas, presupuesto y proyectos.
- **Simplificación y desregulación** de documentos jurídicos, procesos de trabajo, procedimientos específicos y estructuras.
- **Modernización** mediante el uso exhaustivo y apropiado de las tecnologías de información.
- **Alineamiento permanente** bajo estándares de calidad y control que promuevan la mejora continua y aseguren la vigencia de todos los componentes del ciclo.

La definición de la estrategia fue el parteaguas para que las dependencias y organismos auxiliares tuvieran la necesidad de cambiar los procedimientos en sus actividades diarias; de esta manera se enrolaron en la era de la tecnología y sistemas de información, los primeros cambios que ubicamos fueron los registros tributarios y de nómina, los beneficios fueron muchos tanto al interior de la administración como al exterior, reflejándose en la mejora de servicios a los ciudadanos.

Como se menciona anteriormente, es a partir del año 2001, en donde el paradigma del gobierno electrónico se hace realidad para los servidores públicos y sociedad civil del Estado de México. Posteriormente, el uso de la tecnología fue eficientando los procesos en las diferentes áreas, sin embargo, y tras la evaluación de los asuntos que atiende la administración pública se encontraron algunos pendientes y rezagos, la falta de control y evaluación en el uso y la distribución de los recursos,

tema que para la administración 2001-2005 aún no quedaba resuelto, y que seguramente tardaría algunos años en concretarse.

Posterior a la publicación del Acuerdo en el que se establece el Programa de Gobierno Electrónico 2001-2005, se identifica una nueva etapa en el desarrollo digital de la entidad, dando inicio a una gestión que se fundamenta en la innovación y el uso de los servicios electrónicos y priorizando el auge tecnológico. El primer paso lo dio el Instituto Hacendario del Estado de México, aspirando a que todas las erogaciones se realizaran vía internet. Sin embargo, el proceso ha sido lento y se complica con los constantes cambios al interior de la administración; “no se ha podido alcanzar un acuerdo global para homologar los sistemas municipales. En cuanto a la capacitación de los servidores públicos estatales y municipales *in situ* como a distancia, todavía se tienen alcances limitados.”⁶⁵

Por otra parte, se han establecido sistemas para el pago de impuestos en las páginas de internet del gobierno del estado y de algunos municipios, pero falta profundizar en la incorporación de trámites de gobierno estatal y municipal en internet. En materia de transparencia y acceso a la información se tienen alcances importantes, en las páginas disponibles podemos encontrar información referente a los resultados financieros del gobierno, las leyes estatales con un nivel considerable de actualización, y la agenda de gobierno, pero en general, hace falta un mayor orden y claridad en el resto de la información.

En lo que respecta a los bienes tecnológicos, la administración 2001-2005, favoreció la adquisición y desarrollo de tecnologías de la información con el propósito de modernizar a la administración pública. Con la iniciativa de implementar dentro del gobierno el uso de las TI se logró satisfactoriamente la sistematización de varios procesos y favorecieron a las diferentes dependencias, muchas de estas iniciativas se dirigieron a la automatización en la operación de programas gubernamentales.

⁶⁵ Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011. Gobierno del Estado de México, 2005. p. 155.

Para el gobierno del Enrique Peña Nieto (2005-2011), se establecieron dentro del Plan de Desarrollo del Estado de México los temas más relevantes que afectan a la comunidad mexiquense y la forma más favorable para dar seguimiento y pronta solución a los problemas y rezagos en la entidad, así como el establecimiento de políticas públicas y las líneas de acción a seguir, dentro de estas líneas encontramos las diseñadas para mejorar la administración pública estatal y potenciarlas mediante el uso adecuado de las tecnologías de información.

Para ésta gestión uno de los temas que cobró relevancia debido al incremento de información fue la sistematización de padrones o bases de datos de beneficiarios, y es que las acciones que deber realizar cualquier gobierno para erradicar la pobreza; mejorar la calidad y condiciones de vida de la sociedad depende de la localización de las zonas donde se ubiquen las personas con rezagos sustanciales, esto se puede conseguir siendo dueños de la información y dándole un uso adecuado; una de las herramientas que permite al gobierno focalizar a la población vulnerable es a través de la tecnología, esta herramienta permite de manera general y por dependencias procesar su información de manera ordenada y oportuna.

En el Estado de México, existen aproximadamente 1,200 trámites, programas y servicios gubernamentales que ofrecen las diferentes dependencias del sector central, debido a la importancia del desarrollo social, muchos de ellos se traducen en beneficios tangibles para la población que no siempre tienen como destinatario a los que más lo necesita, debido a que no se cuenta con información que arroje datos que justifiquen las necesidades de los solicitantes por zona prioritaria y que se dé seguimiento de las personas que son atendidas debido a las carencias que se analizan en el Estado de México.

Para contrarrestar la dispersión de información que maneja el gobierno del Estado de se creó la Coordinación de Gestión Gubernamental, que entre sus diversas funciones está la de utilizar tecnología de vanguardia que mejore la calidad de información obtenida mediante la operación de programas sociales, para que con base en esta, se implementen dentro de las dependencias del Ejecutivo Estatal

mejores políticas públicas que beneficien a la sociedad receptora de beneficios sociales.

En el 2010, año de creación de la CGG, la normatividad aplicable para el gobierno electrónico en el Estado de México ya era más abundante y abarcaba diferentes aspectos que regulaban el buen funcionamiento y tratamiento de la información, por mencionar se enlistan los ordenamientos por los cuales se rige el gobierno estatal:

- Ley para el Uso de Medios Electrónicos en el Estado de México.
- Ley para la Mejora Regulatoria del Estado de México y Municipios.
- Reglamento de Tecnologías de Información del Poder Ejecutivo: publicado el 11 de octubre de 2006.
- Normas Administrativas de Informática: publicadas el 24 de febrero de 2005.
- Lineamientos de Seguridad de Tecnologías de la Información: publicados el 28 de febrero de 2010.
- Manual de Procedimientos de Tecnologías de Información.
- Arquitectura Institucional de Información.
- Lineamientos para el Desarrollo de Sitios Web de las Dependencias del GEM.

2.2 Implementación del Sistema de Información de Programas de Gobierno.

La creación de la Coordinación de Gestión Gubernamental en el Estado de México se realizó en atención a las sugerencias emitidas por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PUND) para los países de América Latina, resalta la necesidad de mejorar los procedimientos y la adopción de buenas prácticas para la protección de programas sociales y reducción de la pobreza, vía el uso de innovación tecnológica y en el marco de la modernización y simplificación administrativa.

Para que un programa social se conduzca correctamente y pueda llegar a buen término, es necesaria la participación responsable de las partes involucradas: quien lo otorga y quien lo recibe; sin embargo, y no es un problema particular de nuestro

país y mucho menos del Estado de México, los apoyos no siempre los reciben los grupos sociales vulnerables a los que van dirigidos, o sólo los reciben unos cuantos.

Para evitar el mal uso de los programas sociales, el PNUD, ha propuesto para todos aquellos países que operan programas sociales, lo que se conoce como “buenas prácticas” definiéndolas como: “aquellos programas, proyectos o políticas públicas desarrolladas por actores públicos, privados o sociales que se caracterizan por haber logrado cumplir eficazmente las metas planteadas, contar con sistemas de registro, monitoreo y evaluación de resultados, que sean innovadoras, que tengan en principio una alta incidencia pública y social, y que sean replicables y sostenibles en el tiempo.”⁶⁶

El mismo Programa elaboró una guía metodológica como marco común, a partir de los siguientes criterios:

- “Innovación: carácter innovador de la práctica como experiencia inédita o renovadora que se distinga de otras prácticas preexistentes, comunes o recurrentes.
- Eficacia: logro de las metas planteadas con independencia de si éstas son extensas o acotadas, que está dado por el cumplimiento de objetivos en razón de los recursos empleados.
- Registro: existencia de un sistema lógico y accesible de registros administrativos, documentales y/o estadísticos que den cuenta sobre su funcionamiento en el tiempo.
- Monitoreo: sistema explícito, reiterativo y estandarizado para el seguimiento, medición y evaluación de la práctica en términos de su desempeño y/o impacto.
- Incidencia: alcance público de la práctica, en términos de su potencial impacto en razón de su efectividad en el cumplimiento de metas y de su capacidad transformadora de las prácticas en la materia

⁶⁶ Buenas Prácticas en la Protección de Programas Sociales. Proyecto de Protección de los Programas Sociales Federales. PNUD, México 2007. p. 9.

- Replicabilidad: capacidad de reproducción de la práctica, total o parcialmente, en otras instancias, de forma tal que sus características básicas puedan replicarse.
- Sostenibilidad: capacidad de sostenimiento y continuidad de la práctica en el tiempo, que permita que las metas alcanzadas puedan conseguirse en más de una ocasión de forma sostenida.”⁶⁷

Atendiendo las recomendaciones de Naciones Unidas, en el Estado de México se comenzaron a realizar trabajos en los cuales los programas sociales se pudiera manejar más eficientemente, replanteando la estrategia para que, a través del uso de las tecnologías de la información se mejoren los procedimientos de selección y control de beneficiarios, con la intención de facilitar la planeación estratégica, la ejecución y la evaluación de la política distributiva, a través de la creación de un padrón único de beneficiarios.

Anterior a la iniciativa del Gobierno del Estado de México, y como registro inmediato de prácticas realizadas en nuestro país, el Gobierno Federal realizó un empadronamiento de sus programas, llevando a cabo el 23 de marzo de 2006, la Primera Sesión del Consejo de Protección Social, en la presidencia oficial de Los Pinos, en donde el Presidente Vicente Fox instruyó a los programas integradores del SISP (Oportunidades, Seguro Popular, y Vivienda) unificar padrones; es decir, elaborar un padrón único de beneficiarios a partir de los padrones ya existentes, nombrando a este sistema como Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales (SIIPP-G).

En la entidad Enrique Peña Nieto, dio la instrucción de iniciar los trabajos de planeación y organización, a lo que hoy se conoce como la Coordinación de Gestión Gubernamental, diversas fueron las acciones, que se tuvieron que realizar para definir el quehacer de la misma y que se describirán más adelante, así como la definición de la interdependencia entre la CGG y el resto de las estructuras del gobierno; a partir de los trabajos coordinados por parte de la CGG, se

⁶⁷ Ibid. p. 9-10.

implementaron actividades de registro en todo el territorio mexiquense en beneficio tanto para la administración pública, como de los beneficiarios de los programas gubernamentales.

2.3 Reformas jurídicas para operar el SIP-G.

Uno de los objetivos que se buscó al integrar la CGG, fue eliminar los problemas en el manejo de la información, propiciados por la poca uniformidad de datos en la identificación de beneficiarios en los padrones o registros de los programas del Gobierno del Estado. De ahí parte la idea de consolidar un repositorio en donde se almacenaran los padrones de beneficiarios, con la intención de tener un mejor manejo de la información y contar con usuarios únicos y una pronta identificación. Siguiendo esta lógica las premisas que se buscaban al crear el Sistema de Información de Programas de Gobierno eran:

- Mejorar la administración y gestión de los programas institucionales a través del registro correcto de beneficiarios.
- Lograr la unicidad en los datos personales, de residencia, entre otros.
- Contribuir en optimizar la operación de los programas cualitativa y cuantitativamente.
- Mantener actualizada la base de datos y crear un Padrón Único de Beneficiarios del GEM.
- Evitar redundancia en la información respecto de beneficiarios y programas, propiciando condiciones de información básica en la Administración Pública.

Para determinar la línea de acción de la CGG, el primer paso que se realizó en el ámbito legal fue la reforma del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas en el año 2007, de ahí los diferentes ordenamientos legales de la Secretaría fueron modificados, creados o invocados para dar legalidad y legitimidad a las recientes actividades implementadas por el Gobierno del Estado a través de la dicha Coordinación:

- Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas.

En sus artículos 41 Bis y 41 Bis A, dota a la Coordinación de Gestión Gubernamental, como la unidad administrativa de la Secretaría encargada de operar el Sistema de Información de Programas de Gobierno y la responsable de coordinar y concentrar la información que le proporcionen las dependencias y organismos auxiliares ejecutores de los programas gubernamentales, así como unificar criterios para su administración, emitir sugerencias o recomendaciones para mejorar la eficiencia y la eficacia de los recursos correspondientes a programas gubernamentales, además de realizar estudios e investigaciones para valorar el comportamiento de los programas gubernamentales.

- Manual General de Organización de la Secretaría de Finanzas.

El Manual establece como algunas funciones de la CGG, coordinar y promover el diseño de SIP-G, como herramienta de mejora de los procesos de gestión de los programas gubernamentales, esto implica responsabilidad para asesorar y dirigir en las actividades a los servidores públicos que operan los programas gubernamentales que participan en el SIP-G

- Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Sistema de Información de Programas de Gobierno.

Es el documento que establece las funciones de la CGG y las dependencias con respecto a la sistematización de procesos de los programas gubernamentales.

Por la relevancia que cobró la protección de datos personales, fue necesario apearse a lo dispuesto en la normatividad aplicable para este rubro.

- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios.
- Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios.

- Lineamientos para el Manejo, Mantenimiento y Seguridad de los Datos Personales, que se encuentran en Posesión del Poder Ejecutivo del Estado de México, las Dependencias y Organismos Auxiliares, los Fideicomisos Públicos y la Procuraduría General de Justicia, como Sujetos Obligados de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios.

Las anteriores reformas a la normatividad de la Secretaría de Finanzas sirvieron para que se estableciera el quehacer y responsabilidad de la Coordinación, en apego a la modernización de procesos relacionados con los programas del gobierno, innovando y ayudando a la mejora continua en la operación de los programas, sin embargo, el éxito y cumplimiento de objetivos dependía de la excelente colaboración y coordinación con las dependencias del gobierno del estado como ejecutoras de programas y la CGG. Para efectos de este trabajo, se hace énfasis en los artículos que definen las actividades de apoyo a las dependencias en sus procesos internos, debido a que este tema es el que nos ocupa y en ésta área en donde se proponen las mejoras, en atención a las recomendaciones realizadas por Naciones Unidas para la operación de programas sociales.

Con base en lo anterior, los trabajos de concentración de información comenzaron a realizarse obedeciendo al Acuerdo del Ejecutivo, las actividades antes cumplidas en la Coordinación fueron bajo la encomienda del Reglamento de la Secretaría de Finanzas y el Manual General de Organización de la misma Secretaría. Al ser una oficina de reciente creación, el manual de organización a nivel de la Coordinación de Gestión Gubernamental, se encontraba en fase de elaboración, lo anterior debido a que la organización fue creciendo y concentrando actividades adicionales, por tanto la definición de las funciones varió sustantivamente. Cabe destacar que no se encontraron evidencias de la creación de un reglamento al interior de la oficina, sin embargo, para las diferentes actividades que realizaba se crearon diferentes procedimientos, quedando pendiente este tema.

2.4 Objetivos y organigrama de la Coordinación de Gestión Gubernamental.

De acuerdo al Manual General de Organización de la Secretaría de Finanzas el objetivo de la Coordinación de Gestión Gubernamental es el siguiente:

- Diseñar, operar y evaluar el Sistema de Información de Programas de Gobierno (SIP-G), para facilitar los procesos de gestión de los programas gubernamentales, a través de indicadores que determinen su eficiencia y eficacia.

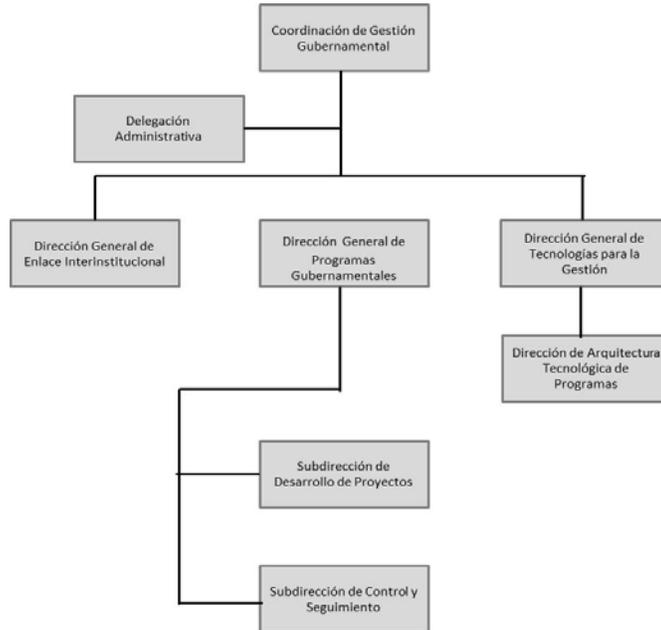
En este trabajo, se analizará de manera más exhaustiva y de forma central la parte de los procesos de gestión, que con la ayuda de la tecnología ayudarán a permitir la operación de los programas sociales del gobierno del Estado de México.

Respecto a los objetivos específicos se tienen identificados los siguientes:

- Contribuir en optimizar la operación de los programas institucionales cualitativa y cuantitativamente.
- Mejorar la administración y gestión de los programas a través del registro correcto de beneficiarios.
- Mantener actualizada la base de datos y crear un padrón único de beneficiarios del gobierno del Estado de México.
- Evitar redundancia en la información respecto de beneficiarios y condiciones de información básica en la administración pública.

La Coordinación de Gestión Gubernamental dentro de la estructura orgánica se encuentra ubicada en el Organigrama General como una unidad Staff de la Secretaría de Finanzas, dependiendo directamente de las instrucciones del Secretario.

Organigrama Coordinación de Gestión Gubernamental



Fuente: Manual General de Organización de la Secretaría de Finanzas

2.5 Proceso de selección de programas que opera el SIP-G.

Para la conformación del SIP-G, se obtuvo la información de varios de los programas que operan en el Estado, identificando en esta revisión una gran heterogeneidad entre ellos, que versaba en su cobertura, género, edades, reglas de operación, periodicidad en la entrega de beneficios y el propio beneficio, este puede ir desde un servicio, obras, dinero hasta la entrega en especie. La naturaleza de los programas hacían a su vez más compleja la unificación.

Todas las dependencias participaron con algunos de sus programas para ingresar al SIP-G, sin embargo, no todos fueron calificados como aptos debido al bajo perfil considerado por los responsables de la operación del Sistema, basándose en diversos criterios que se abordarán más adelante. El primer ejercicio fue obtener las fichas técnicas de los programas que referenciaban información, como nombre, dependencia que opera, tipo de beneficiario, beneficio, periodicidad, de la entrega del beneficio, etc., con el fin de conocer lo primordial de cada programa,

posteriormente se revisó información sobre su ejecución ya directamente con los responsables de la dependencia.

La CGG diseñó para conocer la misma información de los programas, un cuestionario que distribuyó entre las dependencias, éste contemplaba entre sus apartados datos como: monto de sus ejecuciones, y la forma de operar; con esta información se definieron algunos aspectos a considerar para la pre-selección de programas que se habrían de incorporar al SIP-G. Durante los años 2007 y 2008 se afianzó la parte de selección de los programas que otorgaban apoyos y servicios, quedando para la primera etapa de la selección 103 programas los cuales sufrieron un proceso de revisión y evaluación para posteriormente ser incorporados al SIP-G.

Los criterios para la selección de los 103 programas candidatos al SIP-G fueron los siguientes:

- I. Que cuente con reglas de operación.
- II. Que esté incluido en el programa operativo anual.
- III. Que cuente con personal específico para su operación.
- IV. Que esté en etapa consolidada.
- V. Que cuente con recursos estatales.
- VI. Con presupuesto creciente.
- VII. Operación estatal.
- VIII. Periodicidad constante.
- IX. Padrón de beneficiarios.

Dentro de los 103 programas identificados para su incorporación, se advirtió que de acuerdo a los beneficios que otorgan existe una clasificación que sirve de apoyo para definir su impacto social siendo así que se tiene la siguiente clasificación:

- I. Programa Social.
- II. Programa que ofrece servicios.
- III. Programa para realizar trámites.

Después de esta identificación se lograron incorporar los primeros 32 programas para integrar su información al SIP-G, posteriormente, para robustecer el Sistema de Información de Programas de Gobierno, se llevó a cabo la integración del Catálogo de Programas Gubernamentales, el cual incorporó 70 programas de 13 dependencias.

El proceso para la incorporación de los programas al Catálogo del SIP-G, fue el siguiente:

2.5.1 Integración del Catálogo de Programas.

Las dependencias mediante sus Unidades Administrativas Responsables (UAR), a través de las Unidades de Información, Planeación, Programación y Evaluación (UIPPE), solicitó mediante oficio la incorporación de su(s) programa(s) al Catálogo, acompañado de las Fichas Básicas de cada programa en formato electrónico e impreso.

La Coordinación de Gestión Gubernamental validó cada una de las fichas básicas de los programas y determinó cuáles de estos cumplen los requisitos para su incorporación al Catálogo, y notificaron a las UAR a través de las UIPPE, el resultado de esta actividad.

Una vez seleccionados los programas a incorporar al Catálogo, las UAR complementaron la información que fue requerida para conformar el Catálogo definitivo. Para ello, la Coordinación de Gestión Gubernamental asignó claves de usuario y contraseñas a los servidores públicos que cada UAR y UIPPE acreditaron.

La acreditación de usuarios, tanto de las UAR como de las UIPPE, para ingresar al SIP-G, se realizó mediante oficio signado por el titular de la UIPPE dirigido a la Coordinación de Gestión Gubernamental, en el cual se precisaron los perfiles de usuario.

Para las claves de las UAR el perfil asignado será de consulta-actualización; para las claves de las UIPPE el perfil será exclusivamente de consulta.

El diseño de la Ficha Básica y la Ficha Técnica fueron responsabilidad de la Coordinación de Gestión Gubernamental. Para efectos de propuestas de modificación de estos instrumentos de levantamiento de información, las UIPPE y las UAR deberán coordinarse con esta instancia. La Coordinación de Gestión Gubernamental definió y comunicó a los involucrados el calendario para llevar a cabo las actividades del presente procedimiento.

Los programas de la primera etapa que cumplieron con los criterios de selección y que actualmente se encuentran registrados en el SIP-G son:

DEPENDENCIA	PROGRAMAS
Secretaría General de Gobierno	2
Secretaría de Finanzas	1
Secretaría de Salud	6
Secretaría del Trabajo	5
Secretaría de Educación	10
Secretaría de Desarrollo Social	8
Secretaría de Desarrollo Urbano	3
Secretaría del Agua y Obra Pública	1
Secretaría de Desarrollo Agropecuario	19
Secretaría de Desarrollo Económico	1
Secretaría de Turismo	1
Secretaría de Transporte	3
DIFEM	10

Fuente: Elaboración propia.

Una vez registrados los programas, la Coordinación dio puntual seguimiento a las estrategias para alinear e integrar la información, siguiendo como base el formato de datos básicos o metadato publicados en el Acuerdo anteriormente mencionado. El siguiente paso fue la asignación de programas a los grupos de trabajo que se integraron al interior de la CGG, designando a cada grupo un paquete de programas, clasificado por Secretaría, los que se analizaron para efectos de este trabajo fueron los correspondientes a la Secretaría de Salud.

2.6 La Secretaría de Salud.

Para conformar el Sistema de Información de Programas de Gobierno, la CGG incorpora seis programas que opera la Secretaría de Salud a través de sus diferentes organismos auxiliares, los cuales se relacionan enseguida:

Programa	Quien lo opera
Seguro Popular.	Instituto de Salud del Estado de México (ISEM)
Desarrollo Integral de Atención Primaria a la Salud (PRODIAPS).	Instituto de Salud del Estado de México (ISEM)
Atención a la Salud del Adulto y el Anciano.	Instituto de Salud del Estado de México (ISEM)
Apoyo en Especie a Personas Físicas.	Instituto de Salud del Estado de México (ISEM)
Cirugía Extramuros.	Instituto de Salud del Estado de México (ISEM)
Tratamientos Subrogados en Adicciones.	Instituto Mexiquense Contra las Adicciones

Fuente: Elaboración propia.

Para entender la naturaleza de los programas encomendados, el primer paso fue conocer la forma en la que operan, esta investigación se realizó de manera documental a través de fichas, reseñas y cuestionarios generados por la Coordinación para seleccionar los programas. Sin embargo, este ejercicio no fue suficiente teniendo la necesidad de revisar los documentos normativos relativos a los programas encargados: reglas de operación, lineamientos, manuales de procedimientos, fichas técnicas, etc.

Dentro de las funciones de la CGG se encuentra homologar las diferentes bases de datos de beneficiarios para generar un mega padrón de beneficiarios conforme a las características establecidas en el documento llamado “metadato” que contempla el requisito obligatorio de 31 campos básicos con los que se pudiera identificar a los beneficiarios de programas y poder obtener beneficiarios únicos, sin embargo, no todos los programas contemplaban los 31 campos solicitados, por lo que se tuvo la necesidad de revisar e implementar en su caso un formato a manera de cubrir las necesidades de información a manera de adaptar los datos para los formatos que maneja la dependencia y los datos que solicitaba la CGG. Para lograr la adecuación de formatos fueron necesarios diferentes procesos en los cuales las dependencias coordinadamente con personal de la CGG revisaron la forma de operación del

programa con base, reglas de operación y manuales para identificar las atribuciones de la dependencia con respecto a la información que fuera requerida.

Al momento de conocer las reglas de operación de los programas que opera la Secretaría de Salud, se identificó que los programas generalmente operan mediante un formato previamente establecido para el registro de datos del aspirante al beneficio, datos que van directamente relacionados con los objetivos del programa, comúnmente los datos personales y del domicilio son identificados en todos los formatos, sin embargo, en algunos por la naturaleza del programa se extienden más considerando diferentes apartados.

Por mencionar, el programa de Apoyo en Especie a Personas Físicas, los datos solicitados no son necesariamente para una persona física, debido a que este programa en ocasiones atiende o provee apoyo a diferentes instituciones en la entidad. De diferente forma, los formatos utilizados por las dependencias a excepción del programa Seguro Popular, no cumplían con los 31 campos obligatorios que solicitaba el metadato, por tanto se tuvo que diseñar la estrategia de formatos adicionales para aquellos que no proporcionarían la información mínima.

Los resultados por programa respecto a la forma de recabar los datos de los beneficiarios fueron los siguientes:

Programa	Cualidades del Formato
Seguro Popular.	Utiliza formato escrito "Póliza de Afiliación" mediante el cual se actualiza un sistema diseñado para tener la información por entidad, el sistema contempla los 31 campos obligatorios utilizados por la CGG.
Desarrollo Integral de Atención Primaria a la Salud (PRODIAPS) o Técnico en Atención Primaria a la Salud (TAPS).	Utiliza formato impreso para los datos de la (s) familia (s) que habitan por domicilio, llamado Tarjeta de Visita Familiar.
Atención a la Salud del Adulto y el Anciano.	Utiliza formato impreso por adulto mayor.
Apoyo en Especie a Personas Físicas.	Utiliza formato impreso por solicitud de material o especie, posteriormente se registra la información en Excel.
Cirugía Extramuros.	Utiliza formato impreso por solicitud de cirugía, posteriormente se registra la información en Excel.
Tratamientos Subrogados en Adicciones.	Utiliza formato de registro a la beca "Formato de Referencia" y se registra la información en sistema.

Fuente: Elaboración propia.

Para el Programa de Desarrollo Integral de Atención Primaria a la Salud (PRODIAPS), se diseñó por completo un formato de levantamiento de datos que incluyera los 31 campos solicitados, debido a que la información con la que se contaba estaba desactualizada, durante varios meses se habló de la posibilidad de modificar campos de la Tarjeta de Visita Familiar sin obtener respuesta positiva.

En la revisión de formatos, también se pudo observar que ninguno de los casos los programas contemplaban la autorización expresa del beneficiario para el uso de sus datos, esto en atención a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y normatividad aplicable, por tanto, y en apego a la establecido en los documentos normativos, se comenzó a diseñar una leyenda que cumpliera con los requerimientos generados por el ámbito de transparencia en cuanto a protección de datos personales.

Se comenzó a consultar la normatividad estatal para que con base en lo indicado a sus Lineamientos para el Manejo, Mantenimiento y Seguridad de Base de Datos Personales se diseñara la leyenda en donde el beneficiario autoriza el uso y transferencia legal de sus datos. Cabe mencionar que a la fecha la Ley y los ordenamientos que de ella se desprenden han sufrido cambios considerables.

Para el caso de los programas: Desarrollo Integral de Atención Primaria a la Salud (PRODIAPS) y Atención a la Salud del Adulto y el Anciano se generó un nuevo Formato, siendo los únicos programas que seguirían utilizando la herramienta escrita y que no contaban con posibilidades de implementar a corto plazo un sistema para recabar información quedando como producto final un formato que contempla los 31 campos del metadato y la leyenda de protección de datos personales en cumplimiento a lo establecido en el área de protección de datos, por parte de las dependencias que operan dentro del gobierno del Estado de México.

2.6.1 Diagnóstico de los programas del sector salud.

Como consecuencia de la revisión realizada a los procedimientos de levantamiento de datos de los programas de la Secretaría de Salud, la CGG con base en sus

facultades y mediante la infraestructura que posee ofreció a los operadores de los programas la implementación de sistemas que mejorarán la calidad de registro, evitarán el consumo de papel y se contribuyera a la mejora en el manejo de la información; en general con el uso de los sistemas se lograría un avance en la simplificación e innovación administrativa. El diagnóstico fue el siguiente:

Programa	Uso de Sistema
Seguro Popular	Sistema de registro es a nivel federal.
Desarrollo Integral de Atención Primaria a la Salud (PRODIAPS) y/o Técnico en Atención Primaria a la Salud (TAPS)	No cuenta con sistema.
Atención a la Salud del Adulto y el Anciano	No cuenta con sistema.
Apoyo en Especie a Personas Físicas	No cuenta con sistema.
Cirugía Extramuros	No cuenta con sistema.
Tratamientos Subrogados en Adicciones.	Utiliza sistema elaborado en el área ejecutora.

Fuente: Elaboración propia.

- Seguro Popular: programa que opera a nivel federal con participación tripartita, por tanto su registro obedece a las reglas de operación publicadas en el Diario Oficial de la Federación y que contemplan el uso del Sistema de Administración del Padrón, en el cual los interesados realizan su registro de manera voluntaria.
- Desarrollo Integral de Atención Primaria a la Salud (PRODIAPS) o Técnico en Atención Primaria a la Salud (TAPS): este programa cuenta con registro en excel que sirve como herramienta para automatizar los registros de las personas que son visitadas o atendidas, su actualización va seguida del levantamiento que se hace mediante la Tarjeta de Visita Familiar y es información que se realiza mediante formatos escritos.
- Atención a la Salud del Adulto y el Anciano: este programa cuenta con registro en formatos escritos únicamente.

- Apoyo en Especie a Personas Físicas: este programa cuenta con registro en excel que sirve como herramienta para automatizar los registros de las personas que son atendidas.
- Cirugía Extramuros: este programa cuenta con registro en excel que sirve como herramienta para automatizar los registros de las personas que son atendidas.
- Tratamientos Subrogados en Adicciones: en este programa se implementó una aplicación mediante google, que les sirvió para mantener su información alojada y disponibles internet.

Después de varias reuniones de trabajo con los diferentes responsables de los programas se acordó que lo ideal para hacer las transferencias de información sería implementar un registro sistematizado de beneficiarios, que apoyara a los cuatro programas que no contaban con un sistema de registro; esta iniciativa fue propuesta por la CGG como una prerrogativa para que las unidades administrativas responsables de los programas cumplan los objetivos de integración, actualización y consulta de la información de beneficiarios y a su vez se beneficien con el manejo de la información.

Bajo este contexto, la idea de generar procesos de mejora específicamente para el programa PRODIAPS o TAPS nació debido a que de los seis programas que se incorporaron al SIP-G, se encontró que se podían implementar acciones que contribuyeran a la eficiencia del programa, debido a que se identificaron oportunidades de mejora en el registro, actualización y manejo de información, favoreciendo el seguimiento a la salud de la población que atiende, y a su vez, eficientando su seguimiento, control y monitoreo al interior de la administración pública estatal.

2.6.2 Elección y descripción del programa del sector salud con áreas de oportunidad para mejoras en su ejecución.

De los cuatro programas candidatos a alojar su información en la infraestructura de la CGG y que el diseño de su sistema corriera a cargo de la misma, sólo el programa de Apoyo en Especie a Personas Físicas concretó el trabajo, debido a que en su momento se contaba con las herramientas necesarias para alojar su información en la CGG, evidentemente el número de beneficiarios y la disposición de los responsables del programa a sistematizar de manera inmediata sus registro, coadyuvó a que los procedimientos se agilizaran y el objetivo se cumpliera.

Sin embargo, para los programas Desarrollo Integral de Atención Primaria a la Salud (PRODIAPS) y Atención a la Salud del Adulto y el Anciano, la labor era mayor, el factor que hacía más complicada la tarea era su población objetivo, tanto en cantidad como en las características de los beneficiarios.

En un inicio cuando se comenzaron las pláticas para crear un sistema de registro de beneficiario de los programas se dimensionó una labor titánica y compleja; por su parte el programa de Atención a la Salud del Adulto y el Anciano que opera a principio de año, no contaba con registros automatizados, toda su información se encontraba en formatos impresos y concentrados en diferentes oficinas en todo el Estado de México, por tanto se tenía tiempo para comenzar las primeras pruebas para el sistema, debido a que no se haría registro alguno hasta que oficialmente se estuviera operando el programa. En este contexto, se postergó el diseño del sistema para este programa, acordando que para contar con los datos solicitados en el metadato se habría de realizar un levantamiento de información en formatos impresos para contar con la información solicitada.

Por su parte el programa Desarrollo Integral de Atención Primaria a la Salud (PRODIAPS), no postergó más los trabajos de actualización de datos de beneficiarios, debido a que su última modificación en su base de datos había sido en 2008 y a la fecha no tenían el padrón consolidado a 2010, se tomó la decisión de iniciar la labor de diseño del sistema.

Anterior al inicio de planeación de actividades, se tuvieron diversas reuniones de trabajo con personal del ISEM para informarle de las bondades y beneficios que tendrían al tener una base de datos actualizada, debido a que este programa se ejecuta mediante 19 jurisdicciones, fue preciso que los responsables de cada una de estas estuviera al tanto de los trabajos que se iban a realizar, desde las oficinas centrales hasta los puntos en donde ellos debían involucrarse.

También fue necesario conocer el estatus de la base de datos que se tenía hasta ese momento frente al Instituto de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México (INFOEM), debido a que por ley las bases de datos en posesión del poder ejecutivo, tenían que estar registradas y contar con el tratamiento que la normatividad establece, se dieron a conocer las obligaciones con los administradores de la base de datos para que realizaran el registro y sus actualizaciones consecuentes dos veces al año, de acuerdo al calendario que el mismo Instituto establece.

Debido a lo vulnerable que puede ser el tema de base de datos, se solicitó cumplir con la normatividad en el tema. Una vez cumplida esta parte, se dispuso a tener toda la atención en lo que sería la automatización del programa PRODIAPS, no sin antes conocer ampliamente los antecedentes y la forma de operar el programa.

2.7 La figura del Técnico de Atención Primaria a la Salud (TAPS) en el Estado de México.

2.7.1 Antecedentes.

En México desde la década de los treinta se formalizó el otorgamiento de la atención médica en el medio rural y en la zonas urbano marginadas, sin embargo, fue hasta 1976 cuando la Dirección General de los Servicios Coordinados de Salud Pública en los Estados y Territorios, elaboró el Programa de Extensión de Cobertura, construyéndose alrededor de 2,000 centros de salud, de los cuales la mayoría se ubican en el media rural.

De manera local, en el Estado de México, se desarrolló en 1977 el "Programa de Adiestramiento de Auxiliares de Salud en el Estado de México" (PAASEM), que pretendía: Reclutar personas que funcionaran como auxiliares de salud en el primer nivel de atención, sustentado en las necesidades de salud de las localidades.

En 1979, al entregar servicios de alta calidad a mayores grupos de población, se le cambió el nombre de PAASEM por el de "Programa de Desarrollo Integral de Atención Primaria a la Salud" (PRODIAPS), para atender y cuidar a los individuos, familias y a la comunidad con medidas principalmente preventivas, conociendo sus problemas y participando con ellos para tratar de resolverlos.

Al implementar la estrategia de ampliación de cobertura y considerando la falta de recursos, en particular de personal para completar los módulos se recurrió al personal voluntario y con base en los resultados obtenidos por dicho personal se instrumentó un modelo de atención que incorporaba a todo un equipo de salud, que fue reconocido como Núcleo Básico de Operación y estaba formado por un médico general y uno o más recursos auxiliares, instrumentándose así el Programa de Desarrollo Integral y Atención Primaria a la Salud, en el cual, los recursos comunitarios hasta entonces de carácter voluntario, se incorporan como recursos de base y se les asigna el nombre de Operador del Programa de Atención Primaria a la Salud (PRODIAPS) actualmente Técnico en Atención Primaria a la Salud (TAPS), estableciéndose como estrategia que cada uno de ellos fuera responsable de un área geográfica determinada, en el cual se asentara un grupo poblacional de 450 a 500 familias, o bien de 2,500 a 3,000 habitantes a la cual se le identificó como microrregión y que actualmente se denomina Área Geoestadística Básica (AGEB).

A principios de 1985, el área de Servicios Coordinados de la Secretaría de Salud y Asistencia se transforma en la actual Secretaría de Salud, y en el marco del Plan Nacional de Desarrollo y del Programa Nacional de Salud 1984-1988, nace el Modelo de Atención a la Salud para la Población Abierta (MASPA), inicialmente como un instrumento de apoyo al proceso de descentralización que operó en 14

entidades federativas y se extendió en 1988 a todas las demás, fortaleciendo así la coordinación programática.

En 1995, el personal PRODIAPS, cambia de nombre nuevamente, y opera a nivel nacional, destacándose en las entidades federativas descentralizadas, que debido a los conocimientos adquiridos formalmente, se les contrata como Técnicos en Salud, de ahí que son Técnicos en Atención Primaria a la Salud (TAPS).

Con la implementación del Programa de Reforma del Sector Salud de 1995-2000, se readecuó el Modelo de Atención a la Salud de la Población Abierta del Estado de México en donde se establecía para su operación una estructura regionalizada, que tiene como unidad básica a la microrregión, y que es responsabilidad del recurso Técnico de Atención Primaria a la Salud (TAPS) el vigilar y promover la salud de esa población.

Dentro del Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011, en su componente Pilar I (Seguridad Social), contempla en su Vertiente I, Calidad de Vida; los tópicos de Salud y Seguridad Social: para cumplir con los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo, el titular del Ejecutivo Estatal encomendó a la Secretaría de Salud de la entidad, dentro del Programa Estatal de Salud, la reforma del Modelo de Atención a la Salud del Estado de México (MASalud), que responda a las necesidades de la población, tomando como marco rector al Modelo Integrado de Atención a la Salud (MIDAS) desarrollado por la Federación.

El Programa Estatal de Salud 2005-2011, propone reformar el Modelo de Atención a la Salud del Estado de México (MASalud), asume los objetivos de contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud de los mexiquenses, abatir las desigualdades en salud, garantizar un trato adecuado en los servicios públicos y privados de salud, asegurar la justicia en el financiamiento en materia de salud y fortalecer el Sistema Estatal de Salud.

Para el año 2008, el MASalud considera la implementación de nuevas unidades denominadas “Centro Especializado de Atención Primaria a la Salud” (CEAPS) como un órgano desconcentrado por servicio, de carácter sustantivo, al que se transfieren prestaciones médicas generales y de especialidad en atención primaria a la salud, que habrán de proporcionarse preferentemente a los usuarios determinados como su población de responsabilidad, sin exclusión de los que no sean, en el ámbito geográfico establecido.

2.7.2 Marco Jurídico

- Ley General de Salud.

Documento normativo que establece la forma de organización y las competencias o atribuciones de los servicios de salud, pero fundamentalmente, especifica la forma en que debemos ser tratadas todas las personas, para solucionar cualquier problema de salud. Las actividades de atención médica que ofrecen los servicios de salud son:

- Preventivas, que incluyen las de promoción y educación para la salud y las de protección específica.
- Curativas, que tienen como fin, establecer un diagnóstico y proporcionar un tratamiento oportuno.
- De rehabilitación, que incluyen acciones tendientes a corregir las invalideces físicas o mentales.

- Reglamento de la Ley General de Salud.

Documento que regula lo establecido en el Título Tercero Bis de la Ley General de Salud, con referencia a garantizará el acceso efectivo, oportuno, de calidad, sin desembolso al momento de utilización y sin discriminación a los servicios médico-quirúrgicos, farmacéuticos y hospitalarios que satisfagan de manera integral las necesidades de salud, mediante la combinación de intervenciones de promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y de rehabilitación, seleccionadas en forma prioritaria según criterios de

seguridad, eficacia, costo, efectividad, adherencia a normas éticas profesionales y aceptabilidad social. Como mínimo se deberán contemplar los servicios de consulta externa en el primer nivel de atención, así como de consulta externa y hospitalización para las especialidades básicas de: medicina interna, cirugía general, ginecobstetra, pediatría y geriatría, en el segundo nivel de atención.

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
Contempla en su artículo 5º el fomento dentro de la población de la entidad el cuidado de la salud, procurando que en esta tarea participen las dependencias y organismos competentes que las autoridades y organismos competentes de la administración pública del Gobierno del Estado de México.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal.
Establece en su artículo 26, las funciones de la Secretaría de Salud, para la conducción de la política estatal en materia de salud.
- Reglamento Interior del Instituto de Salud del Estado de México.
Determina la forma de organización del Instituto de Salud del Estado de México, específicamente en la denominación, residencia y circunscripción territorial de las jurisdicciones de regulación sanitaria en la entidad.
- Manual General de Organización del Instituto de Salud del Estado de México.
Es el instrumento administrativo básico en el cual podemos localizar los objetivos y funciones de las diferentes unidades administrativas que conforman el ISEM.
- Lineamientos de Operación del Técnico en Atención Primaria a la Salud (TAPS) y Cuidadoras de la Salud (CS). Gaceta del 15 de junio de 2010.
Establecen de manera puntual la forma en la que las TAPS o Cuidadoras de la Salud deben realizar el proceso de registro de información desde la

regionalización, hasta el cumplimiento y seguimiento de la atención primaria a la salud.

- Manual de organización tipo de Centro Especializado de Atención Primaria a la Salud.

Documento que fundamenta las acciones del CEAPS para la atención de las personas y de la comunidad, además define las acciones de planeación gestión, coordinación y evaluación de las actividades realizadas a la Coordinación Municipal y a las Jurisdicciones Regionales que le corresponden.

2.7.3 Qué son las TAPS.

Los Técnicos de Atención Primaria a la Salud, son en su mayoría mujeres capacitadas para ayudar a la población en la prevención y protección a la salud en el territorio mexiquense, en ellas recae la responsabilidad del diagnóstico y seguimiento de la salud de una comunidad, y este censo se levanta por lo menos dos veces al año en el territorio estatal. Ellas son casi como tener un médico en casa, pero la misión no es fácil debido a la densidad poblacional y a las cargas de trabajo que impiden se realice un levantamiento eficaz de la información, pero sobre todo el seguimiento a la salud de la población con escasos recursos.

El servicio cotidiano de salud consiste en la visitas casa por casa manejadas por auxiliares de medicina simplificada TAPS, capaces de llevar a cabo acciones de prevención, educación y recuperación de la salud. En este contexto estos auxiliares informan y concientizan a los habitantes acerca de los hábitos que constituyen factores de riesgo y sirve de referencia para cambios de conducta.

2.7.4 Objetivo y Estructura Orgánica.

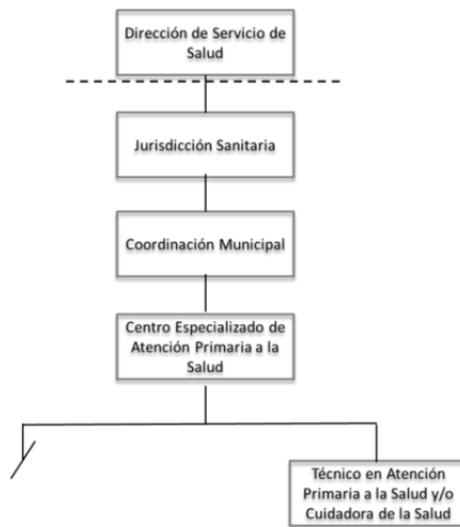
Objetivo: planear, organizar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades de salud comunitaria, proporcionando información sobre prevención y control de sanos y enfermos mediante visitas domiciliarias para identificar oportunamente las

enfermedades más comunes en el AGEB que le corresponda; así como referir a los usuarios que requieran atención médica en el centro de salud.

La base de operación del sistema de salud es la Jurisdicción Sanitaria, que agrupa un determinado número de municipios; a su vez y como parte de la estrategia del Estado de México, forma parte de la estructura formal y se divide en Coordinaciones Municipales de Salud para dirigir el trabajo operativo de las unidades médicas de primer nivel, mejor conocidas como los Centros Especializados de Atención Primaria a la Salud, presididos por un médico responsable que coordine el trabajo del Técnico en Atención Primaria a la Salud y/o Cuidadora de la Salud.

Los CEAPS desarrollan funciones de planeación, gestión, coordinación y evaluación de las actividades realizadas a la Coordinación Municipal (CM) y la Jurisdicción Sanitaria que le corresponde.

Organigrama Centro Especializado de Atención Primaria a la Salud



Fuente: Manual De Organización Tipo de Centro de Atención Primaria a La Salud.

Funcionalmente las TAPS se encuentran en el último eslabón de la estructura, sin embargo, su labor es indispensable para la toma de decisiones y la canalización de recursos. Para conducir satisfactoriamente las políticas de prevención a la salud, las

TAPS obedecen a la organización del CEAPS, quien presta servicios de salud, tanto de atención a la persona a la comunidad; da atención de consulta general, odontológica, nutricional y en las especialidades de obstetricia y pediatría. Además, y de acuerdo a las necesidades poblacionales, puede contar con servicios de diagnóstico, laboratorio de análisis clínicos, imagenología (rayos X y ultrasonido), psicología, medicina preventiva y trabajo social, y en materia de hospitalización, funciona de dos maneras en áreas rural y urbana. El número de consultorios se establece de acuerdo a las necesidades poblacionales.

2.7.5 Funciones de las TAPS.

De acuerdo al Manual de Organización Tipo de Centro Especializado de Atención Primaria a la Salud las funciones de las TAPS son:

- “Participar en el programa de capacitación, investigación y calidad que se implemente en la Unidad.
- Delimitar la zona geográfica del AGEB bajo su responsabilidad, representándola gráficamente en un croquis numerando las manzanas, ubicando las casas y zonas naturales y riesgos específicos.
- Determinar el número total de la población por grupos de edad y sexo con una representación gráfica y el padrón familiar de la AGEB de responsabilidad y actualizarlos permanentemente.
- Elaborar y actualizar el Diagnóstico de Salud de la comunidad, especificando los riesgos individuales y familiares como base para la programación.
- Elaborar y actualizar la tarjeta de visita familiar y croquis manzanero.
- Participar en la programación de actividades de salud, con base en el conocimiento pleno de los factores de riesgo, de manera individual, familiar y comunitaria.
- Mantener el control en materia de salud de las familias de responsabilidad que forman el AGEB, con pleno conocimiento y notificación de los movimientos migratorios.

- Visitar a todas las familias del AGEB cuando menos dos veces al año, con énfasis en aquellas que se consideran de riesgo para realizar las actividades programadas de salud a sus integrantes.
- Acudir constantemente a los hogares de las familias que por sus características de riesgo así lo ameriten.
- Fomentar directamente con los integrantes de las familias el desarrollo de actitudes y aptitudes que favorezcan el pleno ejercicio de la salud.
- Interactuar con los líderes formales e informales de la comunidad, para favorecer la participación de comités y grupos organizados para el desarrollo de las tareas inherentes al cuidado de la salud individual y colectiva; así como de saneamiento básico.
- Realizar orientación, consejería y demostraciones mediante una comunicación educativa en el campo de la salud, correspondientes a los factores de riesgo, la prevención e higiene de enfermedades y al cuidado de la salud, con las familias y grupos organizados de la comunidad.
- Identificar en la comunidad, el tipo y temporada de alimentos que se producen para orientar y propiciar la producción, y consumo familiar, para una nutrición adecuada a la edad, sexo, actividad y trabajo que se desarrolló y a otros factores físicos, psicológicos, socioeconómicos y culturales de sus integrantes.
- Capacitar a las madres en el cuidado de la salud familiar, con énfasis en los niños menores de cinco años y verificar su aprendizaje.
- Aplicar las vacunas, registrar las aplicaciones en el censo nominal, actualizar el PROVAC y asegurar que el 100 % de los niños menores de cinco años, cuenten con su esquema completo de vacunación, con énfasis en los menores de un año, asimismo, mantener un control efectivo de la red de frío.
- Detectar a las mujeres embarazadas desde el primer trimestre de gestación y canalizar a todas al CEAPS, detectando oportunamente riesgos en la madre y el niño para su referencia inmediata a la Unidad Médica de mayor complejidad y resolución.

- Desarrollar acciones de prevención y control de cada uno de los Programas de Salud, que aplica el Instituto de Salud del Estado de México, en virtud del conocimiento de los riesgos y de las enfermedades prevalentes en su AGEB.
- Registrar e informar sobre las actividades realizadas en forma veraz, completa y oportuna, en los formatos del Sistema de Información en Salud.
- Promover la utilización de los servicios de salud que se otorgan en el CEAPS.
- Realizar las actividades de prevención y control oportuno de las enfermedades infecciosas conjuntamente con el Médico, así como de control de pacientes y sus contactos que así lo requieran de acuerdo a su padecimiento.”⁶⁸

2.7.6 Proceso para la obtención de datos de la Tarjeta de Visita Familiar.

La herramienta principal de las TAPS es la Tarjeta de Visita Familiar, mediante la cual se recaba la información de cada una de las familias de su área de influencia: la localización georeferenciada de cada casa, los datos básicos y de salud de cada uno de los integrantes del hogar, las condiciones de la vivienda, riesgos de zoonosis, la cobertura de dosis de biológicos aplicados a los menores de 5 años, riesgos del embarazo, métodos de planificación familiar, etc.

El levantamiento de datos permite integrar un microdiagnóstico de las familias de un núcleo, una localidad, ageb, unidad de salud, municipio, coordinación municipal, jurisdicción y de todo el estado; resultando una herramienta eficaz para la toma de decisiones, encaminadas a orientar los recursos y acciones que sean necesarios en materia de salud para abatir las desigualdades de las familias que no cuentan con algún tipo de seguridad social y combatir los brotes epidémicos en la población en general.

⁶⁸ Manual de Organización Tipo de Centro Especializado de Atención Primaria a la Salud. Gobierno del Estado de México. Instituto de Salud del Estado de México. 2008. p. 16-18.

En seguimiento a lo que establecen los Lineamientos de Operación de las TAPS, la práctica de la atención primaria a la salud cambia el énfasis del diagnóstico de la enfermedad al diagnóstico de los riesgos del individuo. Para ponerla en práctica se requiere de un inventario de los factores de riesgo de la población, que después habrá de derivarse a la prevención de éstos en cada individuo y cada familia. El análisis del estado que guarda la población se deriva de los procedimientos que implementan las instituciones encargadas del cuidado de la salud, y que se describen a continuación:

1. Regionalización:

Cada municipio del Estado de México, dividirá su territorio en áreas geoestadísticas básicas bien delimitadas que contemplen entre 400 a 500 familias, es decir de 2,000 a 3,000 habitantes de población abierta, bajo la responsabilidad de un núcleo básico.

2. Planificación en Salud:

- Fase de diagnóstico.
- Fase de programación.
- Fase de ejecución.
- Fase de evaluación.
- Retroalimentación.

3. Elaboración del Croquis:

Una de las herramientas más importantes en esta etapa es el croquis; en la regionalización cada TAPS es responsable de la elaboración del croquis con apoyo de quienes conocen mejor la localidad, en general es un mapa sencillo en el cual se identifican los AGEB o localidades, se dibujan calles, escuelas y demás sitios importantes para delimitar el universo (500 familias) responsabilidad de la TAPS. Con el uso del croquis también se pueden señalar:

- Espacios para la ubicación de consultorios médicos.
- Sitios de interés epidemiológico.

- Casas en donde se encuentran las personas enfermas o con riesgos.

En general el procedimiento de levantamiento de datos se hace mediante recorridos en donde se van realizando las anotaciones necesarias para después ser dibujadas en el croquis. Cuando se tiene el croquis terminado, se identifican las viviendas con seguridad social y las que no cuentan con seguridad social con la intención de que el diagnóstico a realizar cuente con la información de la población más vulnerable a los riesgos de salud. El croquis debe ser actualizado cada año o cuando existan cambios importantes como nuevas casas, barrios, escuelas, locales o caminos y otros; además deberá permanecer en un lugar visible en la Unidad Médica.

2.7.7 Visita Domiciliaria.

Uno de los procedimientos más importantes en el trabajo de las TAPS es la visita domiciliaria, a través de ella se conoce el estilo de vida de la población, se relaciona con el núcleo familiar, se entera de su composición, dinámica, las condiciones de la vivienda y los posibles problemas de salud; al mismo tiempo es la forma de comunicación entre los servicios de salud y la población.

Para realizar el registro de la información de la visita familiar, se hace uso de una herramienta que permite el levantamiento de datos, y consiste como se ha mencionado en un cuestionario denominado Tarjeta de Visita Familiar que detalla las condiciones actuales de la salud individual y familiar, éste es considerado como la fuente primaria. El TAPS debe contar con varias cualidades para el efectivo resultado de la visita familiar, entre otras debe contar con la habilidad de ser persuasivo con las personas que visita para obtener la información correcta.

2.7.8 Diagnóstico de la Salud.

En esta fase el TAPS debe hacer uso de dos herramientas de suma importancia, como es el registro de datos mediante la Tarjeta de Visita Familiar y el método de observación, en este último la captación del ambiente que rodea a la comunidad visitada será valiosa para identificar cualquier tipo de focos rojos, posteriormente se realizará el análisis cualitativo y cuantitativo de la situación actual de la población.

En el llenado del cuestionario, se involucran preguntas referentes a la salud en general del entrevistado, se define si es candidato a canalizarse a la clínica más cercana para atender o descartar alguna enfermedad que se estuviera padeciendo, así como a la participación de la población en pláticas, conferencias o asesorías de temas que involucren prevención o algún riesgo a la salud tanto familiar como individual.

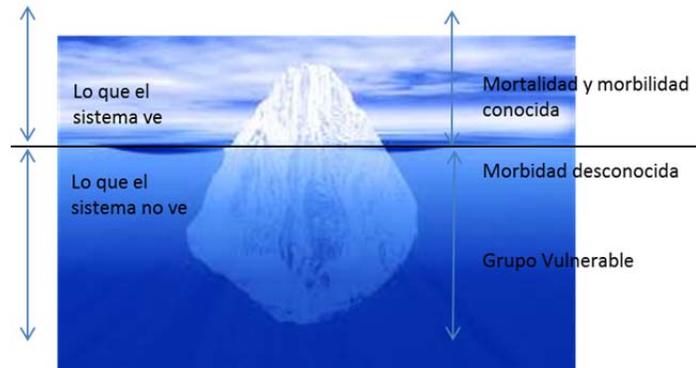
Actualmente, las limitaciones tecnológicas con las que cuenta el personal TAPS para un efectivo levantamiento y seguimiento de la salud comunitaria, es debido a que todo se realiza mediante formatos escritos, empapelando y haciendo menos eficaz el llenado del cuestionario, esto provoca un seguimiento deficiente, pérdida de tiempo y de información, así como y falta de control de presupuesto que se otorgan a los servicios de salud debido a la dispersión de datos, entre otras. Por lo anterior, y con pleno conocimiento de que la sistematización de los procesos de registro para el programa PRODIAPS, sería un avance importante para la modernización administrativa en el ISEM se revisaron las necesidades del programa para eficientar su operación.

2.8 La importancia de la Salud Pública.

El gobierno como garante del bienestar y desarrollo de su población es el responsable de prever, mejorar la salud pública y ofrecer los servicios necesario para cumplir su objetivo; en este contexto en nuestro país se establece en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 4º que toda persona tiene derecho a la protección de la salud, así como el acceso a los servicios de salud, para ello se establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general.

Para dimensionar las acciones a considerar por parte del gobierno con respecto a la salud pública, Vicente Navarro hace referencia al concepto de *iceberg* en salud pública y lo representa gráficamente de la siguiente forma:

Gráfico. El Iceberg de la Enfermedad



Fuente: Vicente Navarro. Concepto Actual de Salud Pública, Barcelona 2003.

Históricamente la responsabilidad del sistema médico o de salud ha sido atender aquella porción de población que acude a dicho sistema, es decir la morbilidad y mortalidad conocida. La realidad es que los países incluso los desarrollados se han preocupado por resolver problemas curativos, pero los problemas de la población son más amplios; “incluyen no sólo a la parte visible del iceberg (aquellos pacientes que acuden al sistema), sino también a la parte oculta (aquellos que, aun estando sanos, son vulnerables a la enfermedad y cuya vulnerabilidad podría eliminarse o reducirse con la intervención del sistema de salud). El sujeto de intervención del sistema de salud es, pues, todo el iceberg –toda la población- y no sólo la parte visible.”⁶⁹

Bajo este contexto, se concluyó que la parte desconocida de población enferma era mayor que la conocida, y por tanto, las consecuencias eran mayores, la estrategia se rediseñó, enfocándose más a que el sistema sanitario saliera a la comunidad y la responsabilizara de sus problemas. A partir de este replanteamiento se desprende la atención primaria a la salud como uno de los retos a vencer por parte del gobierno, para contar con una población capaz de cuidar su salud y reducir los índices de mortalidad.

⁶⁹ Navarro, Vicente. Concepto Actual de Salud Pública, Barcelona 2003.

Para conocer el origen o la importancia de la Atención Primaria a la Salud (APS), se tiene un concepto suficientemente amplio desarrollado en la Conferencia Internacional sobre la Atención Primaria de la Salud: "...La atención primaria de la salud es la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnología prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. La atención primaria, a la vez que constituye la función central del sistema nacional de salud, es el elemento central del desarrollo social y económico de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto entre los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención sanitaria al lugar en que residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria..."⁷⁰

En el Estado de México, la Secretaría de Salud a través de Instituto de Salud del Estado de México es el responsable de la salud pública local, y muchos de los programas que el Gobierno del Estado ofrece son operados por esta institución, algunos se ejecutan sólo para la población mexiquense, otros son de carácter federal y son aplicables para todo el país, por tanto gente vecina al Estado de México puede gozar de la atención y consultas de los programas de atención a la salud sin ser necesariamente población mexiquense. El gobierno del Estado de México, consciente de las necesidades de salud general, y con la visión de alcanzar un nivel aceptable de salud que forme parte del desarrollo social, facilita y pone al alcance de todos los individuos y familias los servicios básicos en la materia y la atención primaria a la salud a través de las TAPS.

⁷⁰ Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. OMS- ONU. URSS, 1978. p.40.

Capítulo 3. La Necesidad de Implementación de un Sistema para el Registro de la Tarjeta de Visita Familiar (TVF).

En este apartado se analizará el procedimiento administrativo del Programa de Atención Primaria a la Salud, específicamente en las actividades que realiza el Técnico de Atención Primaria a la Salud, dentro de las cuales se identificaron oportunidades de mejora en sus procesos de registro y administración de datos, integración, actualización y seguimiento de los beneficiarios; que apoyados en la modernización administrativa y el uso de tecnologías de información, pueden obtener resultados favorables como la reducción del factor de riesgo, las pérdidas y/o fugas de información, así como la adopción de mecanismos de confidencialidad necesarios para el resguardo de datos de los beneficiarios.

Las tecnologías de información son un “pilar fundamental de las sociedades modernas, potencian la innovación y el desarrollo de las áreas de la actividad humana”⁷¹ dentro de la Nueva Gestión Pública su utilidad ya no es cuestionable, por el contrario son una herramienta básica para avanzar en los niveles de atención y capacidad de respuesta por parte del gobierno, algunos de los propósitos a cumplir son mejorar la calidad en la entrega de servicios a la población, aumentar la eficiencia y eficacia en la gestión de procedimientos de la administración pública y ofrecer un canal que favorece la transparencia y la participación ciudadana en los asuntos del Estado.

Para efectos de este trabajo, se retoma y hace énfasis en la utilización de las TI para la implementación de un sistema de información que sirva como un instrumento que facilite el manejo e intercambio de datos tanto al interior del organismo del sector responsable de la provisión de un producto o servicio social, así como a los organismos pertenecientes a otro ámbito de gestión del Estado. En este sentido se pretende incluir en los procedimientos de registro a uno de los programas gubernamentales que maneja el sector salud.

⁷¹ Soenksen, Martínez María Elizabeth. Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Administración Pública. Revista de Administración Pública 116. INAP. 2010. p. 128.

En seguimiento a una de las funciones de la CGG, en la administración del SIP-G para la mejora de procesos administrativos de los programas que ofrece el gobierno del Estado de México, se pretende lograr con la sistematización y simplificación de procesos, eficientar los mecanismos de registro, captura, seguimiento y evaluación de la información, así como la oportuna toma de decisiones para el sector salud al interior del gobierno.

3.1 Análisis del proceso de registro de la Tarjeta de Visita Familiar.

La importancia del uso, explotación y aprovechamiento de las tecnologías de información en la administración pública estatal, para la conformación de un padrón único de beneficiarios homologado en la CGG, surge del análisis realizado a las bases de datos y a sus procedimientos de registro de las TAPS, en los cuales de manera general se detectó que la información se encuentra en desorden, está perdida o desactualizada en varios de los programas que se operan, el diagnóstico que se obtuvo de la revisión fue el siguiente:

- Hay nombres de beneficiarios incompletos.
- Las direcciones de los beneficiarios aparecen en blanco, incompletas mal referenciadas o desactualizadas.
- Es complejo lograr un cruce entre las diversas bases de datos.
- No existe respaldo de los datos
- No hay un manual de ejecución para recabar información y respaldar esta de manera adecuada.

Las deficiencias presentadas en las bases de datos limitan, obstaculizan o impiden la pronta identificación de beneficiarios únicos, teniendo como resultado que en el Estado existan personas que reciben más de un apoyo por parte del gobierno, debido a que no se identifican en una sola selección por que la información proporcionada a los diferentes programas puede ser variada o incompleta. Lo anterior ocasiona que incluso para un dato estadístico, las cifras reportadas puedan ser erróneas, duplicadas o infundadas, por ello, es necesario que el registro de los

datos de los beneficiarios sea de mejor calidad y contar con una base de datos segura y confiable.

Una vez identificado este procedimiento, se analizó y acordó en la CGG, la propuesta para sistematizar el levantamiento de datos de la Tarjeta de Visita Familiar, logrando así agilizar y efficientar el manejo de la información, el seguimiento del estado de salud comunitario, la actualización, custodia y protección de datos, así como una mejor toma de decisiones a nivel estatal.

3.2 Implementación del sistema de información para el registro de la TVF.

De acuerdo con lo que establece el artículo 8 del Acuerdo de creación del SIP-G, las dependencias deberán proporcionar la información de los beneficiarios de conformidad con la normatividad aplicable y bajo los esquemas que la CGG designe para su integración, por tanto y para cumplir con las entregas de información, se tenía que realizar las siguientes actividades dentro de las actividades de actualización de datos para la Tarjeta de Visita Familiar:

1. Adecuar los campos del metadato a la Tarjeta de Visita Familiar, debido a que la Tarjeta contempla el mayor número de datos.
2. Identificar los campos para seguimiento en las siguientes visitas, es decir, los campos que tendrían que ser actualizados obligatoriamente.
3. Adecuar el sistema para generar datos estadísticos.

Las anteriores eran las actividades básicas para cumplir con los objetivos que pretendía la CGG de contar con una base de datos de los beneficiarios del programa con los 31 campos mínimos que conforman el metadato, sin embargo, los beneficios con la implementación de un sistema para registro de la Tarjeta de Visita Familiar tienen un mayor impacto al interior de la administración pública e importantes beneficios en la sociedad mexiquense.

Para iniciar con el proceso de identificación de necesidades para la implementación del sistema, se dio a la tarea de investigar el marco normativo estatal bajo el que operan las TAPS, con el fin de identificar los alcances y limitaciones con las que se

contaba, por tanto se revisaron leyes, manuales, reglamentos, normas, lineamientos que nos ayudaron a actuar dentro del marco legal. Además, hubo una retroalimentación con los operadores de los programas para involucrarnos en la práctica con las actividades.

Las primeras reuniones de trabajo se realizaron con los mandos medios, para dar a conocer la estrategia con la que iniciaría los trabajos la CGG, posteriormente con los Jefes de las Unidades de Información, Planeación, Programación y Evaluación, reuniendo al final a los responsables del programa, así como a los encargados de operar el mismo, a todos ellos y de acuerdo con la jerarquía se les informó la decisión del Gobernador por implementar el SIP-G como una medida de modernización de su administración y como una mejora en la operación de los programas que se operan en el Gobierno del Estado de México.

La idea de implementar nuevos trabajos enfocados a la automatización de los programas fue aceptada de inmediato por los mandos superiores de la Secretaría debido a que conocían la instrucción del Ejecutivo Estatal, pero no fue recibida con total aprobación en otra jerarquía, el hecho de modificar algunas formas de operar el programa, para muchos resultaba innecesario, pero sobre todo un trabajo doble que no beneficiaría a ninguno de los involucrados.

En los posterior se concertaron diversas reuniones de planeación, resultando una herramienta importante para llevar a cabo un acercamiento con la implementación de los programas gubernamentales, en ellas se dio a conocer la forma de operación del programa y en general de cómo se encuentran organizados en el Instituto de Salud del Estado de México, también se identificaron cada una de las funciones de las áreas, y se logró tener contacto directo con los servidores público que tienen el conocimiento de cómo operan las TAPS en el Estado de México y sus carencias.

La Dirección General de Enlace Interinstitucional y a la Dirección General de Desarrollo de Programas Gubernamentales como áreas responsables de la CGG en

la planeación, evaluación y seguimiento de programas candidatos a incorporarse al SIP-G, establecieron una continua comunicación con la Unidades de Información, Planeación, Programación y Evaluación de la Secretarías para que coordinadamente se iniciaran los trabajos de incorporación. Por función organizacional, las direcciones mencionadas son las responsables del registro de programas al SIP-G, para el caso PRODIAPS /TAPS, su incorporación fue de las más recientes debido a las diferencias de definición dentro del ISEM.

Por parte de los operadores de los programas se presentó resistencia al cambio, no veían el beneficio ni para ellos ni para los beneficiarios, al contrario era una carga más de trabajo y sin remuneración extra, la poca aceptación fue una reacción esperada cuando existe la resistencia a los cambios en una organización.

Una de las labores que involucró mayor tiempo fue la presentación del proyecto al personal involucrado de la dependencia, se reunieron en diferentes fechas a los responsables del programa para explicar ampliamente el porqué de la necesidad de sistematizar su información, en las mismas se destacaron las experiencias internacionales logrando ahondar en la definición de la estrategia de registro, así como en los excelentes resultados que se tendrían a nivel estatal. La intención de que se tuviera muy clara la visión que se había planeado en la Coordinación fue precisamente para evitar posibles errores de interpretación y se afectara la trayectoria del proyecto.

En cada reunión se enfatizó en la encomienda de la CGG, también se hizo mención de la estrategia y el uso de las TI como herramientas para lograr su objetivo de unificar criterios de operación y registro de los programas, para así contar con datos confiables de los beneficiarios con plena identificación de beneficiarios únicos, direccionar de manera eficaz los apoyos y servicios que brinda el gobierno del estado.

Para llevar a cabo la unificación de la información, se explicó al personal de la Secretaría de Salud, que la Coordinación hace uso de dos herramientas para su

funcionamiento: el metadato y el Sistema de información de Programas de Gobierno (SIP-G), los cuales se definen como:

- Metadato.- Estructura estandarizada de datos necesarios y suficientes para el registro, actualización y consulta de la información de los programas de gobierno y de sus beneficiarios, incluyendo datos alfanuméricos y biométricos.
- Sistema de Información de Programas de Gobierno.- Es el sistema que integra la información de los programas de gobierno, incluyendo sus padrones de beneficiarios, con el propósito de apoyar el análisis y evaluación de las políticas públicas del Gobierno del Estado de México.

En el caso del metadato, la estructura consta de 31 campos con información referente a los beneficiarios del programa, datos que lo hacen único en una base de datos. El levantamiento e integración de esta información es a cargo de la dependencia que opera el programa y que está dentro de sus facultades

Para el SIP-G, este sirve como un repositorio de toda la información proporcionada por las dependencias, involucrando procedimientos y metodologías para salvaguardar la información y atendiendo todas las medidas de seguridad de acuerdo a la normatividad aplicable en el Estado de México es la Ley de Transparencia y Acceso a la Información del Estado de México y Municipios. En ambos casos tanto en el uso del metadato como el del SIP-G se dio atención a la protección de datos personales.

Con el cumplimiento de la normatividad aplicable para el registro de datos, los operadores de los programas involucrados dentro del SIP-G, debía conocer el procedimiento de entrega de información a la CGG, que constaba de formatos detallados, teniendo en cuenta las especificaciones para así contar con información de los beneficiarios con el menor margen de error.

Una vez dadas a conocer las necesidades de la CGG para cumplir satisfactoriamente su objetivo, y con pleno conocimiento de las herramientas a implementar, se acordó el inicio de las acciones necesarias para la automatización de la información que registran las TAPS, en seguimiento al PRODIAPS.

En cumplimiento a los artículos 7 y 8 del Acuerdo por el que se crea el SIP-G, se acordó automatizar y sistematizar el registro de las TAPS mediante el uso de las tecnologías de la información con el fin de favorecer al interior a la administración y a su vez beneficiar a las personas que reciben los apoyos gubernamentales, mediante la simplificación de sus procesos de registro y atención a sus demandas.

3.3 Planeación del sistema de información.

Dentro de la dinámica del gobierno electrónico, se encuentran las acciones para contar con un gobierno más cercano a su población, el puente debe involucrar acciones que para acercar los servicios, reducir costos y tiempos, así como obtener beneficios al interior de la administración reflejadas en la reducción de trámites burocráticos, mejora en la toma de decisiones, así como una mejor orientación en las actividades relacionadas con la población.

En seguimiento a la puesta en operación del sistema de registro, al interactuar con el personal responsable de la sistematización, se encontró ya se había manejado la iniciativa dentro del Instituto de Salud del Estado de México, a favor de contribuir a la operación sistematizada de las TAPS, para tales efectos se proporcionaron como parte del equipamiento tecnológico cerca de 4200 computadoras portátiles a las diferentes jurisdicciones de salud; desafortunadamente la propuesta no prosperó debido a que se contrató una empresa para implementar el sistema, sin que ésta cumpliera con los requerimientos, enfocándose únicamente a diseñar un sistema con algunas cualidades, sin considerar el entorno y los escenarios a los que se iba a enfrentar. Como resultado de una raquítica planeación por parte del ISEM, la empresa cumplió con los requisitos mínimos solicitados, sin permitir explotar más los

servicios. Por otro lado la falta de seguimiento también contribuyó al fracaso de la implementación.

Si bien la idea de sistematización del registro de beneficiarios de la Tarjeta de Visita Familiar bajo esta lupa, no era novedosa, si había la necesidad de un replanteamiento para la implementación del sistema que involucrara las herramientas y en su caso la experiencia para lograr evitar antiguos errores y superar la expectativa.

Los antecedentes daban la pauta para analizar cuál era la información necesaria para cumplir con los objetivos de la CGG y cuál era la información o campos que debía incluir el sistema de registro para que fuera funcional para las operadoras del programa. Para el caso de la Tarjeta de Visita Familiar, el número de campos de datos es de 93, superando así los 31 campos que solicitaba la CGG para su entrega. Se identificó que los campos restantes eran obligatoriamente necesarios contemplarlos en el sistema debido a que son campos que el personal de las TAPS requiere para dar seguimiento a la salud poblacional.

La labor de sistematizar el registro de las TAPS es muy ambiciosa, la estructura de los operadores del programa colaboró de forma entusiasta en un inicio; la primera parte consistía en la homologación del metadato y los datos que contenía la Tarjeta de Visita Familiar, sólo seis campos requeridos eran los que no contenía la Tarjeta y dos más se nombraban de diferente forma, por tanto los campos se adaptarían a las necesidades de ambas unidades administrativas.

El personal técnico de la CGG que se encontraba capacitado y con la experiencia necesaria para desarrollar el sistema, atendió e identificó los requerimientos para que el sistema fuera implementado, los acuerdos a lo que se llegó por parte de personal del ISEM y de la CGG fue que el sistema debía cumplir con lo siguiente:

- 31 campos de datos personales del metadato elaborado por la CGG.
- 93 campos que utilizan en la Tarjeta de Visita Familiar.

- Los catálogos establecidos por la CGG para el caso de municipios, localidades y códigos postales.
- Los catálogos con la información relevante para el ISEM, como: AGEB, Coordinaciones Municipales y Jurisdicciones.
- Cartografía.
- Reportes por regiones.
- Módulo de consultas.
- Módulo de reportes.
- Módulo de actualización.
- Accesos definidos para los diferentes perfiles de usuarios a nivel ejecutivo, enlace y operador del programa.
- Logotipos y fotografías con los que se identifica el programa o en su caso de la dependencia.

Con el uso del sistema que incluyera como mínimo los módulos anteriores, la dependencia ejecutora del programa tendría los datos organizados, seguros, actualizados y desde cualquier punto del territorio estatal y a su vez, cumpliría con la información solicitada por la CGG oportunamente.

Teniendo concentrada y actualizada la información de la base de datos de la Tarjeta de Visita Familiar, el sistema emitiría reportes que integraran el microdiagnóstico de las familias por núcleo, por Área geoestadística básica (AGEB), Unidad de Salud, Coordinación Municipal, Jurisdicción y de todo el estado, los reportes a obtener son:

- Pirámide poblacional.
- Condiciones de la vivienda.
- Concentrados de padecimiento y programas especiales.
- Detección de mujeres embarazadas y de alto riesgo.
- Coberturas de planificación familiar.
- Coberturas de biológicos aplicados en menores de 5 años.
- Coberturas de vacunación en perros y gatos.

- Emisión del reporte Sistema de Información de Salud (SIS) por unidad de salud correspondiente al personal TAPS.

Con los datos a nivel estatal y las coberturas anteriores realizadas en el levantamiento de datos por parte de las TAPS, se obtendrán cifras reales que ayudarán a identificar las necesidades de la población estatal. Estos datos favorecen la operación en la estructura del ISEM, desde del registro con el levantamiento del cuestionario hasta la toma de decisiones a niveles gerenciales.

3.4 Las herramientas para la implementación del sistema de información.

Al momento de explicar los requerimientos para la producción del sistema, se consideraron diferentes opciones para operarlo: mediante el internet desde cualquier punto del territorio estatal a través de una computadora conectada a la red, o instalar el sistema en las computadoras portátiles anteriormente proporcionadas y actualizar el registro de datos en cada visita domiciliaria, logrando una transferencia de información inmediata a sus oficinas receptoras en el ISEM. En ambos casos, el uso del internet era primordial, para acortar tiempos y distancias en cada transferencia.

La visión para llevar a cabo el desarrollo del sistema en línea que impactara a todo el territorio del Estado de México es osada debido a la limitada infraestructura con la que cuentan de las dependencias en general. A pesar de que las diferentes administraciones han tratado de modernizar y equipar las oficinas, los pasos que se han dado son pequeños e insuficientes, en muchos casos se ha frenado el proceso de adquisición y equipamiento por la falta de capacitación para su uso, las oficinas desconcentradas presentan mayor tendencia a la deficiencia en la explotación de los bienes tecnológicos.

En el caso de las oficinas del ISEM, ubicadas en municipios lejanos a la capital mexiquense o al Valle de México se encuentran con un atraso en la adquisición de tecnología, esto obedece a diferentes factores que van desde la poca actividad o uso que le dan debido a que el trabajo que desarrollan es principalmente de campo,

o porque no se ha podido establecer un buen uso de los equipos tecnológicos en muchas de las oficinas desconcentradas no cuentan con una red de internet y computadoras disponibles, esto limita una rápida interconexión con las oficinas centrales.

La falta de internet como herramienta principal en oficinas del ISEM, principalmente en las Jurisdicciones y/o Coordinaciones limita la posibilidad de tener un sistema administrado por la CGG, que pueda servir para implementar el sistema vía internet. Por un lado y aunque la CGG contara con infraestructura, no era atribución de esta área dotar de red y equipo de cómputo al ISEM, esta inversión tendría que hacerla la dependencia. Por el momento era difícil cubrir a todo el territorio estatal de red, sin embargo, esta opción no limitaba la visión de ir modernizando el registro de beneficiarios de programas, eran necesario buscar más opciones.

Dentro de las posibilidades, la ventaja de implementar un sistema de registro a diferencia de contar con un simple programa de almacenamiento, es que el administrador y el operador del sistema son los únicos que tienen los privilegios para ingresar, modificar, eliminar, o compartir la información depositada en el sistema, disminuyendo los riesgos de alteraciones, pérdidas o intercambio de información sin previo conocimiento de los responsables. Por parte de la CGG, se contaba con la infraestructura total para poner en marcha el sistema vía internet desde cualquier punto del territorio estatal.

La Secretaría de Salud, a través del ISEM, contaba con algunas computadoras portátiles que fueron ocupadas para realizar una prueba piloto que serviría como base para el análisis de sistemas y los posibles problemas que un sistema de información “(tecnológicamente sofisticado o no) podía resolver, sus características, los cambios necesarios a realizar, así como su viabilidad y sustentabilidad”⁷² ésta sería una excelente herramienta para que en la primera etapa se pudieran conocer los beneficios de la implementación, lo importante era diseñar una estrategia que

⁷² Velasco, Ernesto. Ingeniería de Sistemas: Necesaria pero no Suficiente. Un Enfoque Metafórico del Análisis de Sistemas de Información. Revista de Administración Pública. INAP. 2008. p.13

cubriera las necesidades para la prueba piloto para posteriormente aplicar la estrategia en todo el Estado.

Para realizar dicha prueba, se optó por la instalación del sistema en las computadoras personales designadas a las TAPS, a manera de almacenar la información y posteriormente descargarla en las oficinas de las Coordinaciones Municipales que debían contar anticipadamente con internet, para que por medio de la red se almacenaran de manera automática, sin temor a que se tuviera alguna pérdida de información.

3.5 Estrategia de registro.

Para iniciar con el diseño del sistema a instalar en las computadoras portátiles, la CGG solicita al ISEM el préstamo de uno de los equipos de cómputo entregados por el ejecutivo estatal, con la intención de conocer sus características técnicas y adoptar un sistema que se adaptara a las condiciones del equipo. Una vez identificadas dichas características, se realizó por parte del Área de Desarrollo de la CGG la creación del sistema para el uso de las TAPS, con las especificaciones anteriormente comentadas.

Una vez elaborado el sistema, se realizó por parte de la CGG una presentación a servidores públicos del ISEM de diversos niveles, incluyendo al área de informática que sería la responsable de dar seguimiento y mantenimiento para el óptimo funcionamiento del sistema, aceptado el diseño y la forma de implementar el aplicativo, se haría referencia a esta como Sistema de Registro de la Tarjeta de Visita Familiar. Por otro lado, antes de iniciar los trabajos a nivel estatal, programó realizar la prueba piloto en la Jurisdicción Atlacomulco y así conocer posibles debilidades en la implementación y realizar la mejora antes de ser operado en todo el Estado de México.

La decisión de elegir a Jurisdicción Atlacomulco se debió a varios factores: por su ubicación favorece la revisión y control de la operación del Sistema de Registro de la

Tarjeta de Visita Familiar, su densidad poblacional, la cercanía con la ciudad de Toluca para la capacitación al personal y/o posibles llamados de urgencia; las características del municipio debido a que cuenta con zonas rurales y urbanas para el análisis de resultado en la operación de las TAPS, por otro lado se identificó que la organización en esta Jurisdicción era confiable, y el personal contaban con un mejor dominio en el manejo y uso de las computadoras portátiles, es importante resaltar que este punto era de suma importancia para una implementación exitosa del sistema.

Se optó por el mes de diciembre de 2010 para capacitar a 30 TAPS en las instalaciones del ISEM de la Jurisdicción Atlacomulco, en la capacitación para el uso del sistema se hizo la presentación encontrando que el sistema era lo suficientemente sencillo. A nivel grupal se encontró ánimo de algunas de las TAPS por utilizar la herramienta automatizada, en específico las que en ese momento estaban más familiarizadas con el uso de equipos de cómputo, por otro lado hubo poca aceptación en aquellas que no conocían el funcionamiento de los equipos, las cuales encontraron la herramienta poco útil, argumentando que no facilitaría su trabajo. Como se esperaba por parte de los desarrolladores, se identificó el rechazo para iniciar la dinámica tecnológica en un grupo tan arraigado a los usos tradicionales para operar el registro de la Tarjeta de Visita Familiar.

Bajo el contexto donde se desarrolla el proceso de registro de la Tarjeta de Visita Familiar, era esperado el rechazo por la parte operativa, sin embargo, cabe destacar que parte importante del éxito en la implementación del sistema electrónico depende mayoritariamente de su buen desempeño, de otra forma no se garantiza una buena captura y resultados confiables para la toma de decisiones. En los días de capacitación se trató de concientizar al personal que la primera etapa sería de trabajo arduo y como producto final lo que se buscaba era facilitarles el registro y actualización de datos, los beneficios serían compartidos a todos los involucrados en la labor que se desempeña para la atención primaria a la salud.

Hasta este momento la estrategia tomaba un buen rumbo, sin embargo, los tiempos para diseñar un cronograma de capacitación e inicio de la prueba piloto se acortaron, lo anterior aunado con el proceso electoral del 2011 frenó abruptamente los planes para el inicio de las actividades de registro, dando tiempo para iniciar con el proceso adquisitivo del equipo de cómputo necesario para cubrir las necesidades de las TAPS completamente.

Posterior a la presentación y capacitación del sistema de registro, personal técnico de ambas áreas administrativas acordó la instalación del sistema en las 4200 computadoras portátiles, sin embargo, comenzaron los primeros obstáculos para la implementación, debido a que el ISEM no contaba con personal técnico suficiente para realizar a corto plazo la instalación del sistema en los equipos, la CGG ofreció personal para realizar la instalación y que se diera agilidad en esta etapa, sin que la oferta fuera aceptada, por su parte el ISEM procedió a planear sus tiempos de acuerdo con la capacidad técnica y presupuestal con la que contaban y propuso un cronograma de actividades para el proceso de sistematización de la Tarjeta de Visita Familiar.

Enseguida se presenta el cronograma de actividades registradas para el 2011, realizado por el ISEM y acordado con la CGG para la captura de beneficiarios en el sistema:

2011								
ACTIVIDAD	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
Realizar diagnóstico situacional del número de equipos existentes y faltantes, así como estado de funcionabilidad de los mismos, y diagnóstico del sistema de captura de Tarjeta de Visita familiar.								
Gestiones administrativas y financieras para la adquisición de los equipos faltantes y accesorios.								
Desarrollar un nuevo sistema de captura de Tarjeta de Visita Familiar.								
Presentación del nuevo sistema de captura de tarjeta de visita familiar a las autoridades y jefes de las jurisdicciones sanitarias.								
Recepción y entrega de equipos existentes								

por la unidad de informática a las 19 jurisdicciones sanitarias, para la instalación del nuevo sistema de tarjeta de visita familiar.								
Capacitación por las 19 jurisdicciones sanitarias al personal operativo (TAPS y Cuidadoras de la Salud).								
Adquisición de equipos y accesorios faltantes para completar al total de recursos TAPS y Cuidadoras de la Salud.								
Iniciar la captura de la Tarjeta de Visita Familiar por recurso una vez que este es capacitado y se proporciona el equipo, solicitan de inicio 2 tarjetas diarias por recurso y de manera paulatina llegar a 5 tarjetas de visita familiar capturadas, conforme se adquiera la habilidad.								

Fuente: Documento elaborado en la Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación del ISEM.

A pesar de los esfuerzos por parte de la CGG para colaborar en el sistema de registro, al interior del Instituto se tomaron decisiones que cambiaron el rumbo de la propuesta anteriormente; con base en la experiencia que ya habían adquirido en el anterior intento por sistematizar la Tarjeta de Visita Familiar, decidieron que personal del ISEM comenzarían una nueva planeación independiente a lo que se había convenido, recargándose en la autonomía que el Instituto maneja, y acordaron que cumplirían únicamente con la transferencia de información a la CGG, como lo establece el Acuerdo de creación del SIP-G.

Como se identifica en el cronograma de actividades, el ISEM desarrollaría un nuevo sistema de captura que sería presentado a las autoridades y jefes de las jurisdicciones sanitarias en el mes de junio de 2011 y así comenzarían la modernización y simplificación de sus procesos de registro. Esta decisión fue informada a la CGG de manera oficial, mediante un escrito enviado por el Jefe de la Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación del ISEM.

Al conocer la decisión del ISEM, la CGG sin más opción, optó por esperar los resultados de las actividades que se reportaban en el cronograma ya sin autoridad suficiente para forzar los tiempos y los alcances se limitó a la espera de resultados de las actividades planeadas. Posteriormente y para concluir el ciclo de implementación que había manejado ISEM-CGG, se realizó la devolución de los

equipos de cómputo que habían sido prestados para el desarrollo del sistema, concluyendo así con la etapa de planeación para este sistema y cerrando las opciones para trabajar coordinadamente.

Uno de los factores que pudo afectar el rumbo del proyecto de sistematización fue el control y manejo de la información, esto pudo originar conflictos al interior unidad administrativa del ISEM, “es normal encontrar intereses y perspectivas divergentes, por lo que podemos suponer que los sistemas de información son uno de las áreas clave para la acción política en las organizaciones contemporáneas.”⁷³ La implementación de sistemas de información o de registro “implican cambios mayores en el trabajo y en los papeles de las personas, en asuntos como el grado de centralización o descentralización del control, en las relaciones entre los diferentes grupos dentro de la organización y sobre aspectos tales como la vigilancia y la libertad de los individuos para actuar libremente.”⁷⁴

Para los primero meses del año 2012, y en seguimiento a las actividades que tenía reportadas el ISEM en su cronograma, se informó a la CGG que los periodos se habían postergado y que para entonces aún no se contaba con un sistema para la Tarjeta de Visita Familiar operando, al parecer el proyecto había tenido relevancia mientras la CGG funcionaba como área coordinadora e innovadora, una vez que el ISEM tomo la dirección, éste dejó de ser prioridad y los esfuerzo realizados en la etapa de planeación, fueron olvidados en el papel, sin que se haya reportado algún tipo de avance e interés por retomar el proyecto.

La falta de disposición y coordinación entre las organizaciones muchas veces ocasiona que las propuestas innovadoras y visionarias se trunquen, en el campo de las tecnologías, específicamente en el diseño de sistemas existe una deficiente conducción, debido a las condiciones del entorno donde se desea ser implantado. De hecho, uno de los errores más frecuentes es la “ceguera técnica, es decir, la

⁷³ Walsham, Geoff (1993). Citado por Velasco Ernesto. Ingeniería de Sistemas: Necesaria pero no Suficiente. Un Enfoque Metafórico del Análisis de Sistemas de Información. Revista de Administración Pública. INAP. 2008. p.22.

⁷⁴ Ibid. p 22.

preocupación exclusiva por el diseño técnico y tecnológico de dichos sistemas, dejando de lado otros aspectos cruciales para los usuarios.”⁷⁵El éxito de un nuevo proyecto obedece a la participación activa de toda la organización.

Han sido pocos los pasos dados al interior de la administración pública estatal en lo que se refiere a la simplificación de procesos, por otro lado el rezago en el registro, monitoreo y seguimiento en los programas gubernamentales ha obstaculizado avances considerables en la atención de los usuarios-beneficiarios; se considera importante replantear la sistematización del registro y seguimiento de las TAPS, debido a que ellas son la puerta de acceso a la población tanto en zonas rurales y urbanas.

El replanteamiento para la sistematización de la Tarjeta de Visita Familiar va más allá de la implementación y actualización, para que sea funcional y se reproduzcan las ventajas al es importante considerar como lo apunta Sauer “¿Qué tipos de fallas podemos encontrar en el diseño y operación de sistemas de información?”,⁷⁶ proponiendo una clasificación útil a este respecto:

1. “Falla de correspondencia: se refiere a la incapacidad de satisfacer los objetivos de diseño predeterminados;
2. Falla de proceso: abarca dos tipos de problemas, primero, no lograr establecer un sistema en absoluto y, segundo, no poder implantarlo dentro de límites presupuestales y de tiempo razonables; y
3. Fallas de interacción: se refiere a que el sistema no satisface las necesidades de sus usuarios.”⁷⁷

Por lo anterior, se considera que uno de los problema en la implementación de sistemas en la administración estatal puede ser por la divergencia de objetivos; es necesario anotar que la intención en este trabajo no es insistir en poner a punto o a

⁷⁵ Ibid. p.14.

⁷⁶ Sauer, Chris. Citado por Velasco Ernesto. Ingeniería de Sistemas: Necesaria pero no Suficiente. Un Enfoque Metafórico del Análisis de Sistemas de Información. Revista de Administración Pública. INAP. 2008. p.14.

⁷⁷ Ibid. p.14

disposición un sistema más, sino de eliminar algunos vicios administrativos y cubrir las verdaderas necesidades de la población y de la administración, en donde ambas partes resulten beneficiadas. Por un lado, estamos en la era de la tecnología lo práctico de tener a la mano “casi todo” gracias al *online*, favorece las respuestas inmediatas, por lo tanto, es imprescindible convertir al Estado de México en una zona en línea, más aún todas las áreas en donde se encuentra un rezagos el ámbito de las tecnologías de información.

El diagnóstico obtenido fue que el entorno tecnológico no es tan favorable, a consecuencia de la falta de seguimiento, la labor de ingresar a la población que requiere apoyos o beneficios del gobierno tendrá que obedecer a un trabajo arduo y paciente, debido a que las condiciones sociales no son óptimas para exigir en un sólo intento se cambien los procesos de registro y que sea un caso de éxito, por el contrario es imprescindible eliminar cualquier tipo de barrera que aumenta la brecha digital.

3.5.1 Matriz FODA para la implementación del sistema de registro.

Derivado de los resultados obtenidos en la experiencia para la implantación del sistema de información o registro de datos, y considerando los breves avances que se tuvieron con el ejercicio realizado entre la CGG y el ISEM, se realizó una matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), para comprender la situación actual de la organización y determinar de forma objetiva si la sistematización de procesos en la administración pública estatal es conveniente dentro del contexto de Estado de México.

Es importante rescatar que en la implementación de proyectos, la función del director y su liderazgo es una pieza importante para el desarrollo del mismo; la información que aporta la matriz FODA es de gran utilidad para emprender la implementación de acciones y medidas correctivas para mejorar el proyecto de sistematización de registro de beneficiarios de la Tarjeta de Visita Familiar y potenciar sus puntos más fuertes, y se rescatan enseguida:

	Positivos	Negativos
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Factores Internos	<ul style="list-style-type: none"> • Visión institucional y experiencias en el ámbito estatal para la sistematización de procesos. • Apoyo de los mandos superiores de las dependencias y organismos auxiliares de la administración pública estatal y su nivel de compromiso con el uso de tecnologías en los procesos sustantivos. • Personal con experiencia en ambas dependencias en la implementación de sistemas. • Acceso a diversas metodologías, tecnologías y prácticas reconocidas en implementación de tecnologías de información. • Uso de internet y tecnologías asociadas para potenciar los servicios que brindan la CGG y el ISEM. • Posesión de datos para a carga y precarga de información en el sistema. • Equipamiento a nivel de TAPS. 	<ul style="list-style-type: none"> • La infraestructura de cómputo tendiente a la obsolescencia y con problemas constantes de mantenimiento y actualización. • Falta de políticas y procedimientos en materia de seguridad de la información. • Falta de planificación institucional en relación con el desarrollo tecnológico. • Dependencia de procesos rígidos y lentos para la adquisición de bienes y servicios en materia tecnológica. • Falta de capacitación formal al personal. • Falta de seguimiento y planeación estratégica del proyecto. • Presupuesto limitado.
Factores Externos	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento y coordinación para formar alianzas estratégicas con otras dependencias o instituciones para facilitar el intercambio o recursos de información con el objetivo de mejorar los servicios de tecnologías de información. • Extender el uso de herramientas tecnológicas para capacitación y mejoramiento de la comunicación entre servidores públicos y los usuarios. • Fácil acceso a los datos desde cualquier punto del globo terráqueo. • Mejora en la atención de servicios médicos. • Aprovechamiento de los insumos tecnológicos proporcionados al ISEM. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de modificación en el marco jurídico estatal. • Costos crecientes de licenciamiento de software que en ocasiones impide mantener una plataforma y en general tecnología actualizada. • Poca disponibilidad para el intercambio de información. • Carencia de mecanismos relacionados con la seguridad de la información. • Riesgos asociados generalmente con la seguridad de la información. • Movilidad o cambios en los dirigentes del proyecto provocando pérdida de continuidad.

	<ul style="list-style-type: none"> • Adopción a mediano plazo de sistemas de identificación biométrica y demás tecnologías emergentes. 	
--	---	--

Fuente: Elaboración propia.

Con lo anterior podemos vislumbrar algunos obstáculos que conforman la brecha entre la madurez en la implementación de tecnologías de información y la automatización del proceso de registro para la eliminación de vicios, errores y rezagos en los datos de la Tarjeta de Visita Familiar.

El siguiente replanteamiento del proyecto está basado en el análisis FODA, las estrategias a seguir contemplan factores económicos, políticos y de carácter organizacional, por tanto, es conveniente revisar detenidamente cada una de las posibles debilidades y amenazas para asegurar el éxito en el replanteamiento de la sistematización del programa de la Tarjeta de Visita Familiar.

3.6 Consideraciones para rediseñar una estrategia para el levantamiento de datos de la Tarjeta de Visita Familiar.

Tras el aparente fracaso para consolidar un sistema de información para la Tarjeta de Visita Familiar, se consideran algunos puntos que pueden abrir la visión en la implementación del sistema y la relevancia que tiene la información del programa, así como la explotación o utilización de la misma. Siempre será buen momento para iniciar las labores de sistematización para el manejo de datos. Cabe mencionar que la siguiente lista no es limitativa y conforme se evalúen las estrategias de implementación del proyecto, se dimensionará adecuadamente los alcances y los recursos necesarios para determinar las necesidades.

Invocando las premisas de la NGP a favor del aprovechamiento de las TI para eficientar a la administración pública y con la finalidad de replantear la implementación del sistema, se elaboraron diferentes puntos a considerar para

lograr un cambio exitoso en los procesos administrativos, basados en la experiencia dentro de la CGG, de los cuales se identificaron los siguientes:

- Modificar los instrumentos jurídico-administrativos de operación del programa de Tarjeta de Visita Familiar.
- Garantizar la protección e integridad de la información, mediante mecanismos y procedimientos reconocidos.
- Contar con el recurso suficiente para ampliar la infraestructura tecnología en el Estado.
- Reducir la brecha digital.
- Ampliar la cobertura de internet para que mediante la creación de un sitio web se alimente el sistema de registro.
- Concientización de los servidores públicos.
- Contar con un repositorio capaz de alojar el padrón de beneficiarios del Estado de México.
- Diseñar y poner a punto un sistema de registro.
- Contar con recursos humanos para el área de informática.
- Capacitación y manejo del sistema a las TAPS.

Modificar los instrumentos jurídico-administrativos de operación del programa de Tarjeta de Visita Familiar.

Este es probablemente una de las acciones más relevantes para el inicio de la implementación del sistema; nadie dentro de un sistema regulado por leyes, reglamentos y demás normatividad, puede hacer o ejercer actividades que no se encuentren dentro del marco legal, por tanto, es necesario para el caso de los programas, una modificación en sus reglas de operación, lineamientos, reglamentos y manuales demás ordenamiento jurídico al cual obedezcan y que determinen su nivel de actuación.

Para el caso de la Tarjeta de Visita Familiar, se deberá establecer jurídicamente la eliminación del papel mediante la sistematización así como la obligación de ingresar, modificar o cambiar de estatus la información de la familia registrada.

Garantizar la protección e integridad de la información, mediante mecanismos y procedimientos reconocidos.

La seguridad de la información es un tema que viene registrado en las agendas gubernamentales desde hace más de una década, la preocupación y necesidad de contar con bases de datos confiables y a su vez que la información sea manejada discrecionalmente para los efectos que fue recabada es una gran responsabilidad para los poseedores de bases de datos o padrones, garantizar a los propietarios de los datos la salvaguarda de su información; es necesario apegarse a la normatividad local y federal en materia de protección de datos, pero además, es indispensable adoptar mecanismo o procedimientos a nivel internacional que certifiquen la seguridad de la información en los sistemas informáticos a utilizar. Para alcanzar los objetivos institucionales planteados con el uso de TI, es necesario avanzar en la búsqueda de mecanismos que garanticen que la información que poseen las dependencias sea segura, confiable y transparente.

Transparencia

En la administración pública estatal, este concepto se enfoca principalmente en permitir que el gobierno y su accionar se encuentran a la vista de todos: para salvaguardar este principio en el gobierno del Estado de México, en el año 2004 se crea la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México.

Seguridad de la Información

“Es el conjunto de medidas preventivas y reactivas de las organizaciones y de los sistemas tecnológicos que permitan resguardar y proteger la información buscando mantener la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la misma:

- **Confidencialidad:** Capacidad del sistema para evitar que personas no autorizadas puedan acceder a la información almacenada en el.
- **Disponibilidad:** Asegurar que los usuarios autorizados tendrán acceso a la información cuando requieran hacer uso de ella.

- Integridad: Garantizar que la información no será alterada, eliminada o destruida por entidades no autorizadas.”⁷⁸

En el Estado de México, en el año 2012 se publicó la Ley de Protección de Datos Personales del Estado de México, y tiene como finalidad mantener la confidencialidad, disponibilidad e integridad de los datos personales.

Contar con el recurso suficiente para ampliar la infraestructura tecnología en el Estado.

En definitiva el asunto del presupuesto siempre será un tema relevante. La importancia de contar con infraestructura tecnología digna y suficiente, garantiza la cobertura y el buen desempeño del sistema de registro.

Es importante revisar y considerar la infraestructura tecnológica disponible para no dejar que se convierta en bienes obsoletos; con el diagnóstico que se tiene seguramente se hará notar que la labor no se comenzaría desde cero, tanto en oficinas centrales como en las oficinas descentralizadas cuentan con equipamiento básico, en este caso sólo se necesitaría complementar la infraestructura que se tiene, sin que esto represente una inversión que supere el beneficio.

Por otro lado la asignación de recursos financieros se dará en la medida que el beneficio de incorporar TI se vea reflejado en la mejora de las funciones de las unidades administrativas como un soporte a la gestión y a la toma de decisiones. En cualquier caso, las limitantes y el mejor aprovechamiento de los recursos obligan a explorar esquemas alternativos de financiamiento y de formas de adquirir los bienes y servicios asociados a TI, dentro de los que se destacan:

- Apoyo técnico con otras dependencias de la administración pública estatal, por ejemplo con la Dirección General del Sistema Estatal de Informática.

⁷⁸ Gómez, Vieites Álvaro. Enciclopedia de la Seguridad Informática. 2007. Visto en <http://es.wikipedia.org>. Consultado el 14 de mayo de 2013.

- Mecanismos de colaboración y compartición de recursos entre unidades administrativas de la dependencia y de otras dependencias o instituciones.
- Esquemas de arrendamiento de bienes de TI para reducir las inversiones directas.

En términos de presupuesto, en este trabajo no se tienen datos cercanos a la realidad, debido a que se tendría que disponer de estudio para conocer la capacidad que tiene la Secretaría de Salud actualmente y de los bienes tecnológicos que requiere adquirir.

Reducir la brecha digital.

Este tema va de la mano con la necesidad anterior, la importancia de que la población conozca y utilice las herramientas de tecnologías de la información, y con el crecimiento general del país. La brecha digital se define como “la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países) que utilizan las tecnologías de información y comunicación como una parte rutinaria de su vida diaria, y aquellas que no tiene acceso a las mismas y aunque las tengan no saben cómo utilizarlas.”⁷⁹

Al mismo tiempo la brecha digital “no se relaciona solamente con aspectos exclusivamente de carácter tecnológico, es un reflejo de una combinación de factores socioeconómicos y en particular, de limitaciones y falta de infraestructura de telecomunicaciones e informática.”⁸⁰

La brecha digital no se reducirá súbitamente, pero en un plan a mediano plazo se puede dotar de infraestructura y facilidades a la sociedad para que se utilice esta herramienta para su beneficio, logrando un desarrollo compartido. En el caso de la administración pública mientras más se involucre con las TI, mayor será su beneficio impactando directamente en la agilización de procesos, bienes y servicios que ofrece.

⁷⁹ Serrano Santoyo Arturo, Evelio Martínez Martínez. La brecha digital: Mitos y Realidades, México, 2003. p. 8.

⁸⁰ Ibid. p. 8.

Estadísticamente, México es un país al cual le falta un largo camino por recorrer en el uso de TI, con respecto a otros países de Latinoamérica como Chile y Brasil, además de la labor que hace la empresas privadas en modernizar la forma de vender su producto, es importante que la administración pública también aprenda y rescate lo mejor de esta práctica.

Ampliar la cobertura de internet.

El avance y penetración de las TI en la sociedad obedece a diferentes factores, la densidad telefónica, el número de usuarios en internet, el número de computadoras, etc. mientras más acceso se tenga en la población urbana o rural del país, mayores serán los logros al momento de implementar cualquier acción que involucre a la tecnología.

A pesar de que México es un país emergente y los índices de pobreza influyen para que la población no tenga oportunidades de acceso a las tecnologías, no olvidemos que actuando estratégicamente se pueden lograr avances en este sector. Actualmente se ha ampliado de manera significativa el servicio de internet en los espacios urbanos y rurales, habiendo beneficiado mayoritariamente al primero. Con la necesidad de contar con una mega red que cubra las necesidades de todo el Estado, el gobierno estatal en coordinación con el gobierno municipal, deberá ampliar el uso de internet en las oficinas desconcentradas, en beneficio de la atención a los usuarios de la administración pública.

Concientización de los servidores públicos.

Es inminente la necesidad de concientizar al aparato burocrático del Estado, que el uso de las TI es una herramienta que a largo plazo será su mejor aliada. El miedo al cambio es normal en cualquier organización, la idea de una mayor carga de trabajo, la interrelación y la dependencia afecta al buen desempeño de las nuevas actividades.

En ocasiones la falta de motivación del servidor público obedece al deterioro de compromiso con la organización, al temor de que su proactividad no sea reconocida y pase desapercibida, a su determinante decisión de que el estado de confort que ha alcanzado no perjudica a nadie, por otro lado, a la administración pública le han faltado controles para verificar y hacer cumplir los planes, las metas y objetivos que a veces son el resultado de la apatía por parte de los servidores públicos por cumplir responsablemente con sus tareas.

Con base a la experiencia dentro de la CGG, se observó que algunos servidores públicos obstaculizan el trabajo de los demás, se oponen a las acciones que se pretenden emprender considerándolas como pérdida de tiempo, peor aún logran contagiar al resto con ideas de que la implementación de la tecnología no resolverá los problemas a los que se enfrentan. Si bien es cierto que el uso de las TI no hará que de inmediato los rezagos en la administración pública se superen, si benefician considerablemente en diferentes aspectos a quien las utilizan responsablemente, a mediano y largo plazo mejorarán la competitividad de quienes las implementan. Los casos de éxito en la iniciativa privada con el uso de las TI son ejemplo del camino a seguir por parte de la administración pública. Modificar el pensamiento de aquellos servidores públicos que atentan contra la modernización y el cambio en el ambiente laboral favorecen al interior como al exterior de la administración y debe ser una tarea pronta a cumplir.

Comenzar por políticas de escritorios libres podría ser una forma de incentivar al personal para explotar las capacidades de sus equipos de cómputo y tecnológicos, por ejemplo se puede eliminar la concentración de documentos físicos comenzando por la digitalización de documentos. El papel sigue siendo hoy en día soporte importante de la información que fluye dentro, fuera y a través de las organizaciones, no obstante, la utilización de las TI, aunada a una concientización acerca del cuidado ambiental, puede minimizar el impacto sobre el medio ambiente, gracias a la reducción del consumo de papel y otros elementos que generan grandes cantidades de deshechos.

La aplicación de nuevas tecnologías a través de diversos conceptos asociados a la gestión electrónica está siendo definitiva en la modernización de estructuras y procedimientos en organizaciones tanto públicas como privadas. Para conseguirlo, se deben llevar a cabo una serie de cambios y adaptaciones, no sólo tecnológicos, sino culturales, administrativos y organizacionales, traducidos en una mejora en la gestión, productos y servicios, así como en la reducción de manera significativa del consumo de materiales y recursos naturales, se debe apoyar la tendencia de oficinas sin papel.

Lo anterior aunado con el espíritu emprendedor y proactivo de los burócratas, se logrará que el trabajo de los servidores públicos sea más fácil y rápido, y se refleje en una mayor confianza hacia las instituciones estatales.

Contar con infraestructura tecnológica capaz de alojar el padrón de beneficiarios del Estado de México.

Con la adquisición de bienes informáticos, equipamiento de oficinas y la ampliación de redes y telecomunicaciones, se estaría en posibilidad de implementar un sistema que alimente un mega padrón de beneficiarios de todo el estado de México, y que a su vez en coordinación con las dependencias que operan los programas de gobierno, se alimente, actualice y de seguimiento al comportamiento de beneficiarios y programas del Estado de México.

El presupuesto para el equipamiento estatal, no deberá verse como un gasto, sino como una inversión, siempre y cuando los bienes adquiridos se aprovechen al máximo y se disponga de la información cuando sea requerida, de esta forma se garantizará un trabajo limpio, eficiente, con calidad y disponible en todo momento. Asimismo, se habrá de consultar a las personas especializadas en TI del Gobierno del Estado de México, para realizar compras de bienes que tengan vida útil a largo plazo.

Diseñar y poner a punto un sistema de registro.

Como en su momento lo realizó la CGG, se trata de dar continuidad a las actividades de coordinación y concentración de información de todos los programas gubernamentales, que la información sirva y promueva a la interrelación entre operadores de programas para realizar una gestión y seguimiento eficiente, apoyando a los que más lo necesitan, además de coadyuvar a las autoridades gubernamentales a una efectiva toma de decisiones. Implementando un sistema que se integre sin excepción todos los programas del gobierno, se eliminarán múltiples listados o padrones de beneficiarios de los programas y su dispersión de información.

Por otro lado el mecanismo de captura de información, deberá ser en un sistema estandarizado que elimine datos innecesarios y que mantenga identificada al beneficiario único. Toda la información capturada tendrá que guardarse en el repositorio de la oficina coordinadora y el sistema se está activo y actualizándose los 365 días al año, con mayor actividad en aquellos programas de gobierno que operan durante todo el año.

Para facilitar la captura siguiente y con base en los trabajos anteriormente realizados en las dependencias de registro y calidad de datos de beneficiarios de los diferentes programas, se cargará en el sistema la información de aquellos beneficiarios que se encuentran actualmente en los listados, esta estrategia facilitara el registro, debido que en muchos de los casos sólo se actualizará la información, en lugar de recurrir al engorroso trámite de registro.

La administración del sistema de registro de datos de beneficiarios deberá estar sustentado bajo esquemas, procesos y procedimientos que garanticen una buena planeación de manera que la evaluación de los resultados sea satisfactoria para la organización y se logre alcanzar los objetivos propuestos.

Contar con recursos humanos para el área de informática.

A pesar de que el ISEM cuenta con un área de informática, es necesario plantear la necesidad incrementar el capital humano en el área de manera que exista personal que dé soporte a la operación y administración de sistema de información, con la intención de que se tenga la capacidad aprovechar al máximo la información que se almacene, además de coadyuvar al desarrollo informático.

Capacitación y manejo del sistema a las TAPS.

La importancia de iniciar la operación de un sistema de registro mediante las TAPS, consiste a que debido a sus recorridos casa por casa en el Estado de México, se puede comenzar a capturar información de primera mano, sin necesidad de crear estrategias en donde se convoque a los beneficiarios o se contrate a empresas encargadas de la captura de datos, haciendo de este un trámite más, que en ocasiones por factores de tiempo y costos esté plagado de errores que crean la necesidad de reiniciar el trabajo y que además genera un pérdida de tiempo y costos.

Hasta el momento y como consecuencia del algunas capacitaciones con el personal TAPS en la prueba piloto para la Jurisdicción Atlacomulco, se conoce que el uso de bienes informáticos para el personal no representa una actividades compleja, sin embargo, dentro de estas estructuras también se cuenta con personas que debido a su edad o falta de compromiso profesional, se rehúsan a utilizar la computadora o hasta el mismo internet, por lo que involucrarlas en la tarea no será un tarea sencilla.

Las capacitaciones se tendrán que dar de acuerdo al nivel de intervención de los servidores en la ejecución del programa, con el fin de que el personal involucrado en la operación del mismo conozca su utilidad y el beneficio tendrá al obtener información con calidad y de forma inmediata, así como la responsabilidad que se tiene al momento de poseer información tan susceptible y vulnerable, y de las faltas administrativas que se incurrieran en caso de malos manejos.

De manera específica, las TAPS tendrán que tomar algunas capacitaciones antes de salir a campo a la captura de datos, de acuerdo al calendario de visitas, las capacitaciones se tendría que dar en la segunda mitad del año, para que una vez iniciada la etapa de visitas se realice de forma automatizada.

De esta forma, se hace un trabajo de cargado de padrones en el sistema en donde las TAPS con el procedimiento automatizado, levantaría por única vez su censo, quedando guardado vía web, para posteriores actualizaciones o modificaciones la información registrada en el sistema, la importancia de este registro, es que las TAPS conocen en su mayoría a la población que atienden, por tanto las actualizaciones serán más fáciles y sencillas.

Con lo anterior se logrará alimentar un mega sistema que diagnostique de forma automatizada el estado que guarda la entidad federativa con respecto al total de sus beneficiarios, favoreciendo para el caso de la salud pública la orientación de los recursos y acciones que sean necesarios en la materia, logrando abatir las desigualdades de las familias que no cuentan con algún tipo de seguridad social y combatir los brotes epidémicos en la población en general.

Aunque pareciera que se está dejando la responsabilidad total a las TAPS y a la Secretaría de Salud, específicamente al ISEM, se debe dejar en claro que el trabajo deberá realizarse en coordinación con varias dependencias, por ejemplo la misma CGG y en su caso la Secretaría de Desarrollo Social que es la que concentra mayoritariamente padrones de beneficiarios.

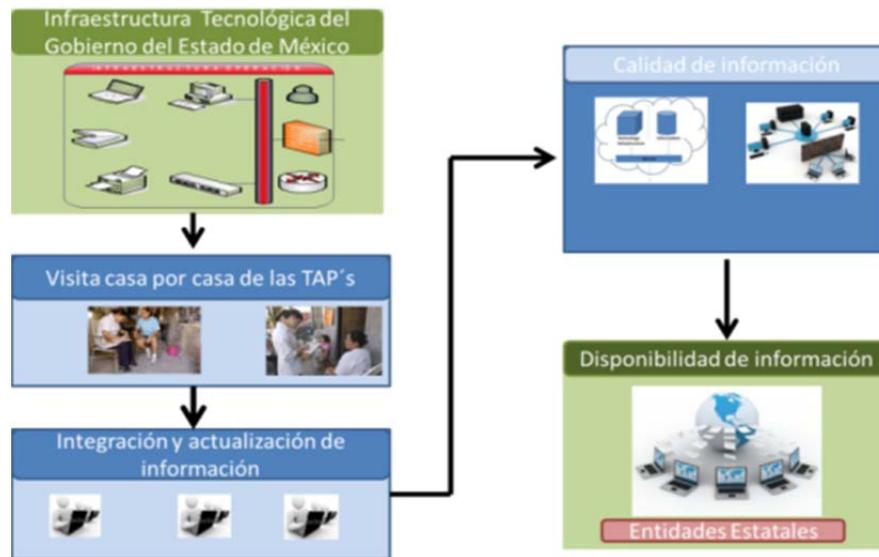
Si se considera que el gobierno electrónico tiene “entre sus objetivos lograr un gobierno inteligente, capaz de utilizar los más avanzados sistemas administrativos y tecnológicos para evitar el dispendio de recursos y promover la eficiencia de su función en todos los órdenes potenciando el uso de las TI”⁸¹ la aplicación y

⁸¹ Soenksen, Martínez María Elizabeth. Propuestas de automatización de los Manuales de Puestos del Consejo de la Judicatura Federal. Revista de Administración Pública. INAP. 2008. p. 143.

adecuación del sistema para la actualización de datos de la Tarjeta de Visita Familiar, constituye un área de oportunidad a las acciones del gobierno electrónico.

Con el uso del sistema de información para la Tarjeta de Visita Familiar, se obtendría una información objetiva de la población, que elimine errores y/o vicios que se encuentran en los padrones, logrando así un registro cada vez más ágil para cualquier otro trámite o servicio dentro del Gobierno del Estado de México.

Esquema de Registro de Beneficiarios



Fuente: Elaboración propia.

3.7 Ventajas y desventajas de la implementación del sistema.

La implementación de sistemas informáticos de registro en la administración pública supone cambios favorables dentro de las organizaciones, promueven la mejora continua e inserta al personal en la utilización de nuevas tecnologías que hagan más eficiente el trabajo de la organización. Es imprescindible la identificación del problema, determinan una solución y “tras un par de capacitaciones que consisten en explicar las ventajas del sistema y cómo utilizarlo, apostar por su usabilidad,

practicidad de su uso y una interfaz amigable que permita al usuario manejar el sistema fácilmente.”⁸²

El hecho es que el mejor sistema de información, puede terminar siendo el más deficiente si no se le invierte el tiempo necesario en involucrar al personal antes de la implementación, lo que deriva otra serie de problemáticas que es importante considerar como el desfase de tiempos, fricciones entre el personal, resultados deficientes, e incluso puede funcionar como un reforzador de reacciones negativas al cambio previsto. Enseguida se presentan algunas ventajas y desventajas identificadas a lo largo del trabajo y en los resultados registrados a partir de la propuesta de implementación del sistema de información con la información para la Tarjeta de Visita Familiar:

Ventajas:

- Mayor almacenamiento y mejora en el manejo de información, considerando la gran cantidad de beneficiarios que reporta el programa y las TAPS.
- Con el uso de las tecnologías de la información, se pueden brindar las condiciones necesarias para aumentar la eficiencia y la eficacia.
- Las Técnicas en Atención Primaria a la Salud, ingresarán los datos de la población rural más vulnerable.
- Al ingresar los datos personal especializado, se eliminará el margen de error al momento de la captura.
- La población que no tiene acceso al servicio de internet o que no se encuentra familiarizado con el uso de computadora, no tendrá la necesidad de pagar o buscar ayuda con terceros, debido a que sus datos los registrarán como cada año en su Tarjeta de Visita Familiar.
- Para la población, esta captura de datos no generará costo, debido a que será una visita de trabajo del personal TAPS.

⁸² Muciño, Miguel. Sistemas de Información en el Gobierno de Eduardo Bours. ¿Autoridad o Liderazgo?. 2009. En línea <http://www.miguelmucino.com/category/sistemas-de-informacion/>. Consultado el 18 de febrero de 2013.

- Para las visitas posteriores, sólo se actualizará en la base de datos del sistema, sin necesidad de realizar en papel el tardado procedimiento de encuesta.
- Con la retroalimentación de las dependencias, el padrón de beneficiarios quedará completo en sus datos.
- El seguimiento de información relativa a la operación de programa de salud pública, será oportuno para la toma de decisiones.
- Para la realización de futuros trámites, sólo se realizará la actualización de información, sin necesidad de solicitud de documentos probatorios, con ello se eliminaría el uso excesivo de documentos, así como sus pérdidas.
- Reducir el tiempo de espera para realizar trámites o servicios que ofrece el Gobierno del Estado de México.

La interrelación entre dependencias gubernamentales con el uso del padrón de beneficiarios del Estado de México, ayudará a disminuir el tiempo de espera debido a que en la base de datos habrá un usuario único.

Al margen de la mejora y modernización del registro de datos en la Tarjeta de Visita Familiar, podemos obtener usando esta información un padrón de beneficiarios que ayude a la simplificación en posteriores registros y disminuyendo en un 60% los engorrosos trámites.

Desventajas:

- El Estado de México no cuenta con la infraestructura tecnología adecuada para llegar hasta los lugares más alejados y excluidos del avance tecnológico, sin embargo, este será un reto para la presente administración.
- Puede existir cierto rechazo por parte de las TAPS para el inicio de levantamiento de la información de manera sistematizada, el éxito de la implementación depende de la calidad de la captura.

- No se ha podido establecer una perfecta coordinación para efectuar la eficiente interrelación entre las dependencias del Gobierno del Estado de México para evitar la duplicidad de funciones.
- Blindaje necesario para evitar cualquier tipo de transferencia ilegal.
- Una mala planeación y falta de coordinación en la incorporación masiva de los equipos y sistemas, puede ocasionar desarticular procesos que funcionaban eficientemente.
- Por parte de la población, al día de hoy existe rechazo al uso de medios tecnológicos, debido al desconocimiento de las ventajas que propicia el correcto empleo de ellos.

Una vez analizado lo anterior y de acuerdo a las necesidades y expectativas que se han identificado en el presente capítulo, se presenta un cuadro que resume las metas y objetivos estratégico⁸³ dentro de la implementación del sistema de información para la Tarjeta de Visita Familiar:

Orientación	Objetivos Estratégicos	Líneas de Acción	de	Metas Primarias	Metas Secundarias	Indicadores de Desempeño
Normativa	Asegurar el cumplimiento de atribuciones en el registro de beneficiarios de manera sistematizada	Instruir la aplicación interior del ISEM.	la al del	Contar con la aprobación para el desarrollo del sistema y las modificaciones en los Lineamientos de las TAPS.	*Diseño de Políticas de aplicación. *Determinación de la estrategia de interrelación con usuarios. *Utilizar metodologías alineadas al sistema de gestión de la calidad y al sistema automatizado.	*Oficios de aprobación. *Oficios de distribución. *Calendario de aplicación.
Tecnológica	Garantizar la	Implantar el		Desarrollar el	*Crear la	*Aviso de

⁸³ La tabla fue adecuada a la implementación del sistema de información, de acuerdo a la carta de componentes básicos considerados por María Elizabeth Soenksen Martínez, en el artículo Propuesta de Automatización de los Manuales de Puestos del Consejo de la Judicatura Federal. INAP. 2008.

	aplicación automatizada.	sistema de actualización de datos de la Tarjeta de Visita Familia.	sistema de información utilizando la tecnología disponible.	interfase entre las áreas productoras y usuarias. *Dotar de infraestructura de cómputo y comunicaciones para la operación del sistema. *Asignar claves de acceso. *Capacitar sobre el manejo y alcances del sistema.	asignación de claves de acceso. *Informe de instalación del sistema. *Informe sobre el personal instruido para la operación del sistema. *Informe sobre mantenimiento y soporte técnico.
Financiera	Evitar gastos adicionales por encima de lo presupuestado.	Realizar gastos de acuerdo al presupuesto programado.	*Determinar los estimados con base a los recursos asignados. *Vigilar la aplicación de los gastos.	Obtener aprobación del gasto estimado. Dar seguimiento a la ejecución.	Control del presupuesto asignado.
Humana	Potenciar la competencia laboral del personal responsable en la operación del sistema.	Asegurar el trabajo en equipo.	Involucrar al personal en el intercambio de problemáticas y soluciones.	*Establecer condiciones para contrarrestar la resistencia al cambio. *Reconocer compromisos y logros.	*Plática de sensibilización. *Minuta de reuniones sobre problemáticas y soluciones propuestas.
De promoción	Acercar la información en apoyo a la toma de decisiones.	Facilitar la consulta de información.	Distribuir la normatividad aprobada.	Establecer y difundir el sistema al interior de la organización TAPS.	*Oficios de distribución. *Aplicación de encuestas sobre el grado de uso e impacto del sistema.

De Seguridad	Garantizar la administración e integridad de la información.	Establecer las facultades y personal facultado, así como los lineamientos de manejo, disposición, conservación y respaldo de la información.	Diseñar el sistema de seguridad física y lógica.	Difundir los lineamientos para la ejecución de respaldos e intercambio de datos.	Oficio de distribución de lineamientos.
--------------	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Los objetivos mencionados se deben manejar a corto y mediano plazo, la apuesta por la mejora administrativa es alta, sin embargo, al interior de la organización gubernamental se debe estar preparado para tener una visión a largo plazo, siendo esta la propuesta para adentrarnos y prepararnos a la innegable: el uso irremediable de la tecnología dentro de los programas que ofrece el gobierno del Estado de México.

El reto de integrar el sistema de información para el registro de la Tarjeta de Visita Familiar, para actualizar la información de la población sin seguridad social, mayoritariamente asentada en del área rural, tendrá como beneficio que el gobierno del Estado de México ofrezca mayores servicios de salud y de mejor calidad a su población, además de que al interior de la administración se podrá establecer contacto de intercambio de información con dependencias y organismos de la administración pública federal, estatal y municipal en materia de salud.

Conclusiones

Tras la búsqueda de la reinvención del gobierno, uno de los enfoques que hizo frente a la crisis burocrática del siglo XX fue la Nueva Gestión Pública; a pesar de los debates teóricos sus aportaciones han logrado verdaderas perspectivas reformadoras, sin que necesariamente estas sean la solución absoluta a los problemas de eficacia y eficiencia a los que se enfrenta la administración pública.

Los preceptos fundamentales de la Nueva Gestión Pública van encaminados a imitar o trasladar algunas prácticas del sector privado al público, dentro de sus propuestas está el orientarse a los resultados y eficientar los recursos de las organizaciones del sector público mediante la introducción de reformas estructurales en la gestión, en éstas reformas el uso de la tecnología es necesario para cumplir con los objetivos de “hacer más con menos”, reducir los costos y tiempos de respuesta a las demandas ciudadanas. Dentro de la Nueva Gestión Pública, el nivel de usabilidad de las tecnologías de información va en incremento conforme a las exigencias de la reforma administrativa.

La modernización, simplificación e innovación están estrechamente vinculadas con las tecnologías de información, su uso en el sector público es imprescindible para el establecimiento del gobierno electrónico, sin embargo, los pasos que se han dado de manera local son cortos y el camino por recorrer todavía complejo si consideramos que la revolución tecnológica se encuentra en constante cambio y las condiciones y capacidades de la organización pública no permite estar a la vanguardia en los tópicos tecnológicos. El cambio de paradigma deberá presentarse teórico y pragmático, esto implica modificar aspectos importantes de reestructuración organizacional, mayor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales de los que se dispone.

Con base en el análisis de la información obtenida a lo largo de este documento, se destaca que a pesar de que el Gobierno del Estado de México ha realizado esfuerzos por incorporar tecnologías de información que permiten facilitar el manejo de la información y aumentar la calidad de los servicios o beneficios que ofrece, se observa que con relación a los programas sociales otorgados, aún hay tareas pendientes por cumplir.

En el ámbito de la procuración de la salud se ve reflejada la urgencia por incorporar las tecnologías de información, aquí se puntualizó el caso del programa de atención primaria operado principalmente por las Técnico en Atención Primaria a la Salud, a través de su herramienta Tarjeta de Visita Familiar mediante la cual se busca recabar información de la población carente de seguridad social en las zonas rurales y urbano marginadas de la entidad, realizando su trabajo a través de cuestionarios impresos, identificando aquí un área de oportunidad para la sistematización de sus procesos.

La importancia del registro de información a través de un sistema recae en la parte de actualización, debido a que las TAPS visitan una vez al año a las familias del territorio mexiquense y en este recorrido se identifica las variaciones de la salud poblacional, así como los decesos, la labor cobra relevancia al momento que se pueden evitar la duplicidad de datos que afectan directamente en la planeación para brindar apoyo a determinada localidad o en la atención de zonas prioritarias.

A través de esta investigación se dio a conocer que la Tarjeta de Visita Familiar cuenta con antecedentes de sistematización sin que hayan alcanzado un éxito evidente; unos de los motivos identificados como negativos fue la falta de un liderazgo comprometido para la realización del proyecto, así como una definición de presupuesto designado para la adquisición de tecnología dentro de la Secretaría de Salud. Por otro lado, la indiferencia mostrada con la información que se encuentra en la Tarjeta de Visita Familiar provoca que los avances logrados en materia de sistematización sean casi nulos.

Al momento de implementar la sistematización del proceso de registro, los principales conflictos a los que se enfrenta la Secretaría de Salud son que no existe una estructura organizacional que soporte la operación del proyecto por sí misma y tampoco da opción o permite la coordinación con otras dependencias, ante esto se identifica lo siguiente:

- No hay un área que coordine, gestione los recursos y de seguimiento a la operación del proyecto.
- No existe un área de desarrollo que se encargue del mantenimiento al sistema, análisis, diseño, desarrollo e implementación de nuevos requerimientos y necesidades detectadas (módulo de sincronización para el proceso de actualización de las bases de datos, validación y generación de reportes, etc.).
- No se cuenta con personal suficiente que proporcione o gestione el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo.
- En términos de asesoría, no cuenta con personal que brinde atención, capacitación y asesoramiento a los usuarios del sistema de la Tarjeta de Visita Familiar.

Con base en el seguimiento a la implementación del sistema de información, se rescata que los escasos recursos destinados al proyecto no están siendo aprovechados positivamente y que la dotación de computadoras portátiles a las Técnico en Atención Primaria a la Salud, no es la única acción que se debe emprender, su complejidad es mayor y consiste en un cambio radical dentro de la organización. Se deberá estar consciente de que los cambios y adecuaciones se tendrán que ir dando de manera programada y paulatinamente debido a la tecnología es un beneficio a largo plazo. Por otro lado, la falta de personal capacitado o especializado trae consigo que las inversiones de tiempo y recursos no hayan rendido los resultados esperados en los primeros esfuerzos de sistematización y a la fecha solo se traduzca en dispendio de recursos.

Se considera también que los problemas en la implementación de sistemas en la administración estatal pueden ser por la divergencia de objetivos. Cabe mencionar que la intención en este trabajo no es insistir en poner a punto o a disposición un sistema más, sino de eliminar algunos vicios administrativos y cubrir las verdaderas necesidades de la población y de la administración, en donde ambas partes resulten beneficiadas. El diagnóstico obtenido fue que el entorno tecnológico no es tan favorable, debido a que las condiciones sociales no son óptimas para exigir en un sólo intento cambiar los procesos de registro y que sea un caso de éxito, por el contrario es imprescindible eliminar cualquier tipo de barrera que aumente la brecha digital.

Una vez identificado que la propuesta de sistematizar el registro de la Tarjeta de Visita Familiar no prosperó en la primera vez por falta de planeación y en la segunda por disposición de los involucrados, se considera importante su replanteamiento con base en las experiencias la Secretaría de Salud para obtener resultados exitosos partiendo de que ya hay información capturada previamente.

El énfasis que se hace en este trabajo por retomar la propuesta de sistematización de la Tarjeta de Visita Familiar está basada en la identificación de las fortalezas encontradas en el proyecto, la experiencia del personal de la Secretaría de Salud en el reconocimiento de vicios y errores de la puesta en marcha permitirán iniciar el proyecto sin la probabilidad de volver a comentarlos. Adicionalmente, hoy en día se tiene la oportunidad de acceder a metodologías, procedimientos, prácticas reconocidas, así como casos de éxito para la definición de objetivos y metas.

Por otro lado, se considera que los principales conflictos relacionados con infraestructura en esta administración pueden ser superados si el replanteamiento direcciona eficientemente los recursos y aprovechar la tecnología con la que se cuenta. En términos de recursos humanos, propone aumentar las capacitaciones, cursos y conocimientos de políticas y procedimientos en materia de seguridad de información, así como la revisión de otras experiencias en desarrollo de proyectos

que permitan adoptar nuevas estrategias para una buena planeación y ejecución en la Tarjeta de Visita Familiar.

Adicionalmente se debe considerar que los tiempos electorales no deben ser motivo para frenar los diferentes proyectos que contemplan beneficios para la población, por el contrario deberán ser aprovechados para la revisión y en su caso redefinición de objetivos antes de la puesta en marcha.

Capitalizar a la población marginada y sin seguridad social, mediante las visitas que realizan las Técnico en Atención Primaria a la Salud en su recorrido casa por casa al interior de estado es una tarea sencilla debido a que la actualización de datos es parte de su desempeño normal; hacerlo de manera sistematizada es urgente. El que se tenga información de población rural o marginada, servirá a largo plazo para hacer llegar otro tipo de apoyos o beneficios a estas personas que muchas veces no se enteran de los programas que ofrece el gobierno debido a que no cuentan con los medios suficientes, esto provocado por la brecha digital.

Además, en una entidad donde el 42% de la población no dispone de seguridad social, es primordial ofrecer servicios eficientes de atención primaria a la salud para prevención de enfermedades que a mediano o largo plazo el Estado no pueda solventar, a su vez la conveniencia de formar una población consiente de los riesgos de salud que existen y la forma de evitarlos. En materia de salud mucho se puede avanzar con el uso de tecnologías de información, su efecto es positivo en la canalización de programas gubernamentales para alcanzar niveles altos en la atención y prevención de la salud depende de una buena toma de decisiones por parte del gobierno y una participación activa de la sociedad.

En general, el uso de sistemas de información de beneficiarios de programas sociales puede sufrir mejoras con base en los diferentes requerimientos, contextos y la explotación de la información que posee. Con miras de ampliar las cualidades del uso de las tecnologías de la información y los sistemas, se proyecta aprovechar la tecnología para la autenticación biométrica y la digitalización de documentos

probatorios de los beneficiarios, tarea que agrega valor en la recolección y manejo de datos; estas acciones se encuentran pendientes en las agendas gubernamentales y que si llegaran a aplicarse, permitirán disminuir trámites y papeleo para acceder a los programas y otros servicios que ofrece el gobierno del Estado de México.

El desafío actual en la entidad es avanzar en la transformación y rediseño de procesos que permitan incrementar la prestación remota de todos productos y servicios, así como una mayor coordinación interinstitucional y mejoramiento del control de gestión y fiscalización de los programas sociales, en términos de la Nueva Gestión Pública, es apostar por la eficiencia y eficacia a través de las tecnologías de información que perduren largo plazo.

Bibliografía

Barzelay, Michael. Atravesando la burocracia: una perspectiva de la administración pública. México. FCE. 1998.

Barzelay, Michael. La Nueva Gestión Pública. Una invitación al diálogo globalizado. Revista Chilena de Administración Pública. Chile 2002.

Becerra, Martín. Sociedad de la Información: Proyecto, convergencia, divergencia. Grupo Editorial Norma. 2003.

Bell, Daniel. The coming of post-industrial society; a venture in social forecasting. - New York, Basic Books [1973]. [traducción: Advenimiento de La Sociedad Post-Industrial Alianza 1992.

Bonina, Carla. Tecnologías de información y Nueva Gestión Pública: Experiencias de gobierno electrónico en México, documentos de trabajo, CIDE. México. 2005.

Castells, Manuel. La Era de la Información. Tomo 1, Economía, Sociedad y Cultura. 1999.

Cobo, Cristóbal. Organización de la información y su impacto en la usabilidad de las tecnologías interactivas. Tesis de Doctorado. Universidad Autónoma de Barcelona. 2005.

Crespi, Serrano Albert. ¿Qué es la Sociedad de la Información?. Cátedra Telefónica-UPC. Análisis de la Evolución y Tendencias Futuras de la Sociedad de la Información. Universidad Politécnica de Catalunya. 2010.

Crovi, Druetta Delia. Sociedad de la información y el conocimiento: entre lo falaz y lo imposible. 2004.

Estudillo, García Joel. Surgimiento de la sociedad de la información. Biblioteca Universitaria Nueva Época. 2011.

Farabollini, Gustavo R. Gobierno electrónico: una oportunidad para el cambio en la administración pública. Segundo Congreso Argentino de Administración Pública, Sociedad, Estado y Administración. 2003.

Gil-García, José Ramón y Luna-Reyes. Una Breve Introducción al Gobierno Electrónico: Definición, Aplicaciones y Etapas. INAP. 2006.

Gil-García, José Ramón, Mariscal Avilés Judith y Ramírez Hernández Fernando. Gobierno Electrónico en México. CIDE. 2008.

Guerrero, Olvera Miguel. La Nueva Gestión Pública: un modelo privatizador del proceder del Estado. Alcances y Consecuencias. IAPEM. México. 2008.

Guerrero, Orozco Omar. La Administración Pública del Estado Capitalista. INAP. México. 1980.

Guerrero, Orozco Omar. La Teoría de la Administración Pública. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. México. 1990. Disponible en www.juridicas.unam.mx. Consultado el 24 de marzo de 2011.

Guerrero, Orozco Omar. Una Cruzada en Pro de la Administración Pública: Perspectivas de la Ciencia de la Administración Pública desde Iberoamérica. Revista Tecnológica Administrativa. 1999.

Hood, Christopher. "A Public Management for All Seasons?", *Public Administration*, vol. 69. Royal Instituto of Public Administration. 1991. Traducción de Isabel Fernández Espresae.

Naser Alejandra. Concha Gastón. *El Gobierno Electrónico en la Gestión Pública*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). CEPAL. Chile. 2011.

Navarro, Vicente. *Concepto Actual de Salud Pública*. Barcelona. 2003.

Ospina, Bozzi Sonia M. *Gestión, Política Pública y Desarrollo Social: hacia la Profesionalización de la Gestión Pública*. *Gestión y Política*. México. CIDE. Vol II. 1993.

Pineda, Serna Leonardo. *Las tecnologías de información y comunicaciones (TICs) como fuente de desarrollo tecnológico*. Redalyc. 2008. www.redalyc.org. Consultado el 16 de junio de 2012.

Rivera, Urrutia Eugenio. *Concepto y problemas de la construcción del gobierno electrónico*. *Revista Gestión y Política Pública*. 2006.

Rodríguez, Gladys S, *Gobierno electrónico: hacia la modernización y transparencia de la gestión pública*. Artículo publicado en la *Revista de Derecho*. Universidad del Norte. 2004.

Rodríguez, Moreno Rodrigo. *La administración pública federal en México*. Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM. México 1980. Disponible en www.juridicas.unam.mx. Consultado el 17 de enero de 2011.

Royero, Jaim D. *Del e-gobierno a la e-universidad: Una visión desde América Latina*. RU&SC. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento [en línea]* 2007, vol. 4.

Disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx>. Consultado el 17 de mayo de 2013.

Sánchez, González José Juan. Gestión Pública y Governance. IAPEM. 2001.

Serrano, Santoyo Arturo, Evelio Martínez Martínez. La brecha digital: Mitos y Realidades. México. 2003.

Soenksen, Martínez María Elizabeth. Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Administración Pública. Revista de Administración Pública. INAP. 2010.

Uvalle, Berrones Ricardo. El Carácter Multifacético de la Gestión Pública. Revista. IAPEM. México. 1998.

Uvalle, Berrones Ricardo. Perspectiva de la Administración Pública Contemporánea. IAPEM. México. 2007.

Vásquez, V. Álvaro. Experiencias del uso de tecnologías de información y comunicación en programas de protección social América Latina. Unidad de Estudios Especiales, CEPAL. 2005.

Velasco, Ernesto. Ingeniería de Sistemas: Necesaria pero no Suficiente. Un Enfoque Metafórico del Análisis de Sistemas de Información. Revista de Administración Pública. INAP. 2008.

Publicaciones Consultadas:

Buenas Prácticas en la Protección de Programas Sociales. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. México. 2007.

Comisión Económica para la América Latina y el Caribe (CEPAL). Modelo multi-dimensional de medición del gobierno electrónico para América Latina y el Caribe. 2007.

Dirección de Cómputo y Comunicaciones. Instituto Politécnico Nacional. 2008.

Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de salud. URSS. 1978.

Informe Mundial de la UNESCO, Hacia las Sociedades del Conocimiento. Francia. Ediciones Unesco. 2005.

Informe sobre tecnologías de la información y la comunicación TIC. Fondo Económico Mundial (FEM). 2012.

Microsoft, Estrategia de e-government de Microsoft.

Organización de Naciones Unidas. Egovernment at the crossroads. World Public Sector Report. 2003.

Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011.

Poder Ejecutivo de la Federación, La Agenda Presidencial de Buen Gobierno, México. 2002.

Programa de Gobierno Electrónico 2001-2005.

Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012. Anexo 6. México. 2008.

Legislación consultada:

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México. 1917.

Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios. 2003.

Ley General de Salud. 1984.

Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México. 1981.

Reglamento de la Ley General de Salud Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. 1986.

Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas. 2006.

Reglamento Interior del Instituto de Salud del Estado de México. 2005.

Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios.

Lineamientos para el Manejo, Mantenimiento y Seguridad de los Datos Personales, que se encuentran en Posesión del Poder Ejecutivo del Estado de México, las Dependencias y Organismos Auxiliares, los Fideicomisos Públicos y la Procuraduría General de Justicia, como Sujetos Obligados de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios. 2005.

Lineamientos de Operación del Técnico en Atención Primaria a la Salud (TAPS) y Cuidadoras de la Salud (CS). 2010.

Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Sistema de Información de Programas de Gobierno. 2010.

Manual General de Organización de la Secretaría de Finanzas. 2011.

Manual General de Organización del Instituto de Salud del Estado de México. 2011.

Manual de organización tipo de Centro Especializado de Atención Primaria a la Salud. 2010.

Sitios Web consultados:

Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. www.cinvestav.mx. Consultado el 15 de noviembre de 2010.

Gómez Vieites, Álvaro. Enciclopedia de la Seguridad Informática, 2007. Disponible en <http://es.wikipedia.org>. Consultado el 14 de mayo de 2013.

Instituto de Investigaciones Jurídicas. Disponible en www.juridicas.unam.mx. Consultado el 17 de enero de 2011 y 24 de marzo de 2011.

Muciño Miguel. Sistemas de Información en el Gobierno de Eduardo Bours. ¿Autoridad o Liderazgo?, octubre 2009. Disponible en <http://www.miguelmucino.com/category/sistemas-de-informacion/>. Consultado el 18 de febrero de 2013.

PNUD. Reconceptualizando la Gobernanza. Nueva York. 1997. Disponible en www.juridicas.unam.mx. Consultado el 20 de enero de 2013.