



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN INGENIERÍA
(INGENIERÍA DE SISTEMAS – PLANEACIÓN)

MODELO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO ORIENTADO A LA ENTREGA DE
TRÁMITES Y SERVICIOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN INGENIERÍA

PRESENTA:
ING. JUAN MANUEL ÁVALOS OCHOA

TUTOR
DR. TOMÁS BAUTISTA GODINEZ

JURADO ASIGNADO:

Presidente: Dr. Gabriel de las Nieves Sánchez Guerrero

Secretario: Dr. Benito Sánchez Lara

Vocal: Dr. Tomás Bautista Godinez

1^{er.} Suplente: Dra. Cozumel Allanec Monroy León

2^{do.} Suplente: Mtro. Jorge León Martínez

Ciudad Universitaria, México D.F. 2015.

TUTOR DE TESIS:

Dr. Tomás Bautista Godinez

FIRMA

Dedicatorias

*A **ti Carla Sofía** por inspirarme y poder compartir a tú lado un proyecto de vida con objetivos y metas, donde funges como motor y catalizador de ideas que se convierten en experiencia, donde crecemos juntos, reflejo de la paciencia, entendimiento, confianza, ánimo y amor que nos tenemos, lo que hace que seamos un equipazo en la vida.*

*A **mi madre Marina, mi padre José Manuel y a mi hermana Mariana** que con su apoyo incondicional y enseñanza han sabido guiarme mediante una cultura de esfuerzo y dedicación donde es posible materializar los sueños.*

*A **mi tío Enrique** por el apoyo total, por ser un ejemplo y facilitador de herramientas que me han permitido desarrollarme con conocimiento y valores, que con sus consejos ha sido posible tomar el mejor camino con determinación y oportunidad.*

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México, mi alma máter por una vez más demostrarme la grandeza que tiene en su actuar a través de sus académicos y estudiantes que contribuyen en la gestión del conocimiento y la formación profesional, lo que refrenda mi amor y compromiso a seguir retribuyendo algo desde la trinchera donde me encuentre.

A mi tutor él Dr. Tomas Bautista por el apoyo y confianza, que con su guía, crítica y visión contribuye a la realización de ésta Tesis.

A los académicos que fungieron como guías e inspiradores en las aulas por concientizarme de la importancia de planear y no ser planeado, con el propósito de adoptarlo como un estilo de vida, en especial mi agradecimiento y respeto a mis sinodales que con sus valiosos comentarios, conocimientos y experiencia ha sido posible consolidar el presente trabajo.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el otorgamiento de la beca que permitió mantener mi dedicación a los estudios de la Maestría.

Finalmente, agradezco al Gobierno de la Ciudad de México a través de la Coordinación General de Modernización Administrativa por permitirme ser testigo de un gobierno abierto con inclusión y colaboración para la generación de una propuesta de valor que contribuya a un cambio en el paradigma y quehacer gubernamental.

CONTENIDO

Resumen	1
Introducción	2
CAPÍTULO I. EL GOBIERNO ELECTRÓNICO EN LA ATENCIÓN DE TRÁMITES Y SERVICIOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO	4
1.1 Antecedentes	5
1.3. Objetivo general.....	15
1.4. Objetivos específicos.....	15
1.2. Justificación	16
1.5. Estrategia de investigación.....	18
1.6. Alcances.....	19
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	21
2.1. Gobierno electrónico en el Sector Público.....	22
2.2. Definición de gobierno electrónico	22
2.3. Modelos de Madurez y Capacidad.....	24
2.4. Modelos de Gobernabilidad de TIC.....	25
2.5. Modelos de Evolución de Gobierno Electrónico	25
2.6. Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico de la ONU (EGDI).....	27
2.7. METER	28
2.8. Madurez del Gobierno Electrónico en México.....	28
CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO	31
3.1. Herramientas y conceptos de Planeación.....	32
3.2 Fundamentos teórico-conceptuales	33
3.3 Gestión Pública para Resultados (GPR).....	34
3.4. Cadena de valor.....	35
3.5. Concepto de Desempeño	37
3.6. Dimensiones que miden el desempeño	37
3.6.1. Eficacia.....	38
3.6.2 Eficiencia.....	39
3.6.3 Economía	39
3.6.4 Calidad.....	40
3.7. Modelo de Desempeño.....	41

3.8 Metodología de Marco Lógico	42
3.8.1 Antecedentes de la Metodología de Marco Lógico	42
3.8.2 Proceso de implementación de la Metodología de Marco Lógico.....	42
3.8.3 Etapas en la Construcción de la MML	43
3.8.4 Lógica Vertical	46
3.8.5 Lógica Horizontal	47
CAPÍTULO 4. FORMULACIÓN DEL MGE.	54
4.1 Diagnóstico en materia de gobierno electrónico en la Ciudad de México	55
4.2 Construcción y definición del Árbol de problemas	55
4.3. Construcción y definición del Árbol de objetivos.....	58
4.4 Configuración de Alternativas	60
4.5 Definición de la Matriz de Marco Lógico.....	63
4.6. Marco de referencia para la formulación del MGE.....	65
4.6.1 Cadena de Valor vs MML.....	66
4.7. Definición del MGE.....	67
4.8. Formulación del Marco de Desempeño del MGE	69
4.9. Medición del grado de madurez del MGE.....	72
CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y LOGROS	75
Anexo 1.....	80
Anexo 2.....	83
Glosario.....	83
Bibliografía.....	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Capítulo 1

Figura 1. 1 Marco Normativo de gobierno electrónico en la Ciudad de México	7
--	---

Capítulo 2

Figura 2. 1 Etapas en el Gobierno Electrónico según la ONU	26
--	----

Capítulo 3

Figura 3. 1 Cadena de Valor	36
Figura 3. 2 Eficacia del desempeño gubernamental	38
Figura 3. 3 Eficiencia gubernamental	39
Figura 3. 4 Economía del desempeño gubernamental	40
Figura 3. 5 Calidad del desempeño gubernamental	40
Figura 3. 6 Modelo de Desempeño	41
Figura 3. 7 Matriz de Marco Lógico	43
Figura 3. 8 Árbol de problemas	44
Figura 3. 9 Árbol de objetivos	45
Figura 3. 10 Resumen Narrativo	47
Figura 3. 11 Tipo de indicador	49
Figura 3. 12 Definición de supuestos	53

Capítulo 4

Figura 4. 1 Niveles de Planeación	56
Figura 4. 2 Construcción del Árbol de problemas	58
Figura 4. 3 Construcción del Árbol de objetivos	59
Figura 4. 4 Traslado del árbol de objetivos a la MML	61
Figura 4. 5 Marco de referencia del MGE	65
Figura 4. 6 Componentes de la Cadena de valor vs Objetivos de la MML	66
Figura 4. 7 Modelo de Gobierno Electrónico	69
Figura 4. 8 Marco de Desempeño del MGE en la atención de trámites y servicios	70
Figura 4. 9 Medición del grado de madurez del MGE	73

ÍNDICE DE TABLAS

Capítulo 1

Tabla 1. 1 Indicadores del estudio Doing Business nacional que implican al GDF.....	9
Tabla 1. 2 Indicadores del estudio Doing Business por trámite específico para el GDF	10

Capítulo 2

Tabla 3. 1 Dimensión de indicadores de acuerdo a la MML	51
Tabla 3. 2 Medición del indicador	52

Capítulo 4

Tabla 4. 1 Resumen Narrativo	62
Tabla 4. 2 MML de Gobierno Electrónico para la atención de trámites y servicios.....	63
Tabla 4. 3 Marco de Desempeño de los indicadores	71
Tabla 4. 4 Descripción de la medición del grado de madurez del MGE	74

Resumen

Existen diferentes esfuerzos realizados por la mayoría de las dependencias de la Administración Pública del Distrito Federal (APDF) en materia de uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que se orientan a la atención de trámites y servicios, lo que se conoce como gobierno electrónico. Por ello en el presente trabajo se hace uso del concepto de cadena de valor y la Metodología de Marco Lógico con el objetivo de formular un Modelo de Gobierno Electrónico que defina los objetivos, metas e indicadores que deberán ser sujetos a monitoreo y evaluación, con el propósito de medir el nivel de madurez en la atención de trámites y servicios en la Ciudad de México, lo que se verá reflejado en la toma de decisiones que contribuyan a la eficacia y eficiencia gubernamental.

Palabras clave: APDF, TIC, gobierno electrónico, cadena de valor, Metodología de Marco Lógico, monitoreo, evaluación, nivel de madurez.

Introducción

El trabajo de tesis que se presenta se divide en cuatro capítulos. El capítulo 1 consiste en una revisión sobre las iniciativas, actividades, programas y proyectos que se tienen registradas en la APDF en materia de uso y aprovechamiento de las TIC a través de la atención de trámites y servicios en la Ciudad de México, para esta etapa se realizó una investigación documental entre el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal (PGDDF) 2013-2018, el Programa Sectorial de Mejora de la Gestión Pública 2013-2018, informes y diagnósticos oficiales del Gobierno de la Ciudad de México a partir de su Oficialía Mayor (OM) que a través de la Coordinación General de Modernización Administrativa (CGMA) y la Dirección de Gobernabilidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DGGTIC), así como también la realización de algunas entrevistas a los titulares de estas entidades con el propósito de identificar el enfoque y perspectiva a desarrollar en materia de gobierno electrónico. Así mismo dentro de la definición del objeto de estudio se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo de la información recabada en la investigación documental, todo lo anterior con el fin de poder identificar los antecedentes y la problemática del objeto de estudio, así como la justificación para la realización del presente trabajo de investigación que tiene como objetivo la formulación de un Modelo de Gobierno Electrónico (MGE) en la atención de trámites y servicios en la Ciudad de México.

En el capítulo 2 se hace un recorrido a través de una selección de definiciones de gobierno electrónico, incluida la que se encuentra establecida en la iniciativa de Ley en la materia de la Asamblea Legislativa, así como una revisión de los modelos de madurez de gobernabilidad de TIC desarrollados por la ONU y la Secretaría de la Función Pública (SFP) para conocer el estado del arte en materia de gobierno electrónico en México.

En el capítulo 3 se establece el marco teórico conceptual que será utilizado para la definición del modelo, donde se incluye los conceptos dentro del enfoque de gestión pública orientada a resultados que contempla la cadena de valor, la medición del desempeño y la herramienta de Metodología de Marco Lógico como instrumento para la estructuración de la problemática en la Ciudad de México por medio de la construcción del árbol de problemas y como instrumento de planeación a través de la definición de objetivos, la configuración de alternativas, la construcción de la Matriz de Marco Lógico (MML) que integra la definición de indicadores, medios de verificación y supuestos.

El capítulo 4 consiste en la aplicación de la Metodología de Marco Lógico asociado a la cadena de valor como nodo de convergencia entre los conceptos de medición del desempeño para la formulación del MGE, lo que permite identificar aquellos componentes que lo integran, así como la medición que respecta al grado de madurez de gobierno electrónico a través de un marco de desempeño haciendo uso de las dimensiones de eficacia, eficiencia, efectividad y calidad. Se realiza una definición de indicadores que se asocian a la línea base, meta y periodicidad, dentro de la propuesta de medición del grado de madurez de gobierno electrónico que incluye el presente trabajo de investigación se explica una descripción general de cada nivel de madurez, así como sus características y dimensiones de desempeño asociadas.

Finalmente como resultado del presente trabajo de investigación se explica la contribución, validación y escalabilidad del MGE por parte de la Administración Pública del Distrito Federal para la medición del grado de madurez a través de la formulación de una meta sectorial asociado a indicadores y políticas públicas que se retoman en el instrumento de planeación definido como el Programa Sectorial de Mejora de la Gestión Pública 2013-2018 del Gobierno del Distrito Federal (GDF).

CAPÍTULO I. EL GOBIERNO ELECTRÓNICO EN LA ATENCIÓN DE TRÁMITES Y SERVICIOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO

1.1 Antecedentes

En los últimos años en México, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han convertido en un instrumento para consolidar una nueva forma de organizar la gestión pública, con el objetivo de mejorar la eficiencia, transparencia, accesibilidad y capacidad de respuesta a las demandas de la ciudadanía y las empresas. Para lo cual la modernización de la administración pública se ha apoyado de manera importante en la incorporación de las TIC en el quehacer gubernamental al interior y exterior de los organismos públicos, en lo referente a los procesos de gestión, la atención de trámites y servicios a la ciudadanía respectivamente.

La gran necesidad de los gobiernos estatales y municipales en México por agilizar, optimizar, flexibilizar, transparentar y abaratar procesos y/o actividades de la gestión pública, ha motivado a utilizar en forma acelerada y sustancial las TIC para el desarrollo de sistemas, aplicaciones y plataformas asociadas a los procesos de gestión a través de la formulación de modelos que sienten las bases para resolver temas como la interoperabilidad, compatibilidad, acceso, atención de trámites y servicios, seguridad, entre otras.

Por lo anterior, la tendencia del aparato gubernamental en México con aras de mejorar la atención ciudadana que demanda la sociedad a través de la atención de trámites y la prestación de servicios se ha basado en la gestión de sus procesos haciendo uso y aprovechamiento de las TIC con la posibilidad de mejorar la operación interna y el fortalecimiento de sus relaciones con ciudadanos, (García & Helbig, 2006).

Actualmente en la Ciudad de México se han identificado estrategias y acciones en materia de gobierno electrónico que muchas veces no son reconocidas, debido al

desconocimiento y también a la falta de definición de dicho concepto que se encuentra cambiando el paradigma de la gestión pública, en la investigación documental realizada para el presente trabajo, se encuentra una definición en la iniciativa de Ley de Gobierno Electrónico del Distrito Federal que se reconoce a este como “el uso estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) por la Administración Pública para ofrecer trámites, servicios e información a las personas de manera eficiente y efectiva, así como para relacionarse con éstas para establecer vínculos de colaboración”¹.

Partiendo de esa definición, se encuentra una estrecha vinculación entre el concepto de gobierno electrónico con la resolución y atención de trámites, así como con la prestación de servicios; temas que se abordan dentro de la agenda y la problemática de la actual administración (periodo 2012- 2018) del Gobierno de la Ciudad de México, donde se identifica el interés por mejorar la gestión pública a través del diseño, planeación y coordinación de estrategias que favorezcan del uso y aprovechamiento de las TIC para contribuir a consolidar un gobierno efectivo y eficiente al servicio de los habitantes del Distrito Federal, todo esto establecido en el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal (PGDDF) 2012-2018 en el Eje 5. Efectividad, Rendición de Cuentas y Combate a la Corrupción que respecta al Área de Oportunidad 1. Mejora Regulatoria y Simplificación Administrativa, así como el Área de Oportunidad 3. Uso adecuado de las TIC. y el Enfoque Transversal. Innovación, Ciencia y Tecnología. (Ver Figura 1.1).²

¹ Iniciativa de Ley de Gobierno del Distrito Federal que se encuentra en discusión y aprobación de la Asamblea Legislativa VI legislatura.

² Diagnóstico del Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013- 2018

Figura 1. 1 Marco Normativo de gobierno electrónico en la Ciudad de México



Elaboración Propia basada en el Programa General de Desarrollo del DF 2013-2018

Cabe señalar que el concepto de simplificación administrativa se asocia en la APDF a los procesos de depuración, armonización, compactación o en su caso control de disposiciones administrativas, normas jurídicas o procesos asociados a la realización del quehacer gubernamental para la disminución de procedimientos, tiempos y costos en la entrega de un trámite o servicio, ya sea de carácter interno del sector público o al exterior del mismo. Para lo cual es un asunto identificado como prioritario y que a través de los años desde comienzos de 1990 se ha venido realizando esfuerzos en materia de simplificación administrativa que muchas veces es asociada a la mejora regulatoria que genera un impacto en los procesos de atención, gestión y resolución o entrega de trámites y servicios respectivamente, que para la visión de esta administración lo integra a una agenda de mejora regulatoria que será explicada más adelante con el contenido de sus componentes.

El Gobierno de la Ciudad de México está enfocado principalmente en la atención de la demanda ciudadana, donde más del 70% de la operación del gobierno local se destina directa o indirectamente a la resolución de trámites o la prestación de los servicios indispensables para el desarrollo de la vida cotidiana de las personas

que habitan o transitan diariamente por la Ciudad de México, pues existe una demanda cercana a los 40 mil trámites y servicios diarios (Oficialía Mayor , 2013).

Por otro lado, cabe mencionar que en la Ciudad de México se gestionan alrededor de 14 millones de trámites y servicios, así como 14 millones de pagos con línea de captura, es decir, un total aproximado de 28 millones de gestiones al año. El 95% de estas operaciones se realizan en órganos del llamado Gobierno Central del Distrito Federal, es decir, en dependencias, órganos desconcentrados y entidades; mientras que el 5% restante se realiza en oficinas de las Delegaciones Políticas³.

En este sentido, la atención de trámites y servicios está ligada a las atribuciones, al uso adecuado de los recursos humanos, tecnológicos y financieros de los cuales disponen las organizaciones gubernamentales, así como su estructura organizacional y los procedimientos de gestión, entre otros. Sin embargo, las diversas calificaciones que obtiene el Gobierno de la Ciudad de México en materia de competitividad que se miden mediante la facilidad y la oportunidad en la atención de los trámites y servicios han sido poco favorables durante los últimos años.

Un ejemplo de ello lo constituye el estudio Doing Business del Banco Mundial, el cual mide la facilidad para hacer negocios en un país o ciudad al evaluar la forma en que las regulaciones gubernamentales fomentan la actividad empresarial o la restringen. En este estudio se evalúa el tiempo y el número de pasos o procedimientos que hay que seguir para obtener una respuesta por parte de los órganos gubernamentales, así como el costo o carga administrativa que le representa la gestión del trámite o servicio al sector productivo o a la población en general.

³ Diagnóstico del Programa Sectorial de Mejora de la Gestión Pública 2013-2018 del GDF.

El estudio Doing Business 2015, que analiza el ejercicio 2013 y parte de 2014, evalúa 189 economías con base en 10 indicadores. En el caso de México, se evaluó al Gobierno Federal en 6 indicadores y a la Ciudad de México y al municipio de Monterrey en los 4 restantes. Los países con mejor desempeño son Singapur, Nueva Zelanda, Hong Kong, Dinamarca y República de Corea; mientras que México se sitúa en el lugar 39 con un avance de 4 posiciones respecto de 2014.⁴

El estudio considera a los trámites evaluados tanto responsabilidad del Gobierno Federal como del Gobierno de la Ciudad de México, en los que toma en cuenta la ciudad con mayor actividad económica en cada país; por lo tanto, de los 10 indicadores que conforman el estudio, sólo cuatro consideran trámites del gobierno de la ciudad: 1) apertura de empresas; 2) permisos de construcción; 3) registro de la propiedad; y 4) obtención de electricidad (Ver Tabla 1.1), cuya posición en los dos últimos años es la siguiente:

Tabla 1. 1 Indicadores del estudio Doing Business nacional que implican al GDF

Indicador	Ranking en el <i>Doing Business</i> 2013	Ranking en el <i>Doing Business</i> 2014
Apertura de empresas	41	48
Permisos de construcción	41	40
Registro de la propiedad	145	150
Obtención de electricidad	133	133

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del estudio Doing Business 2015

Los trámites específicos con los que está relacionado el GDF se enlistan a continuación (Ver Tabla 1.2):

⁴ Estudio Doing Business 2015, Banco Mundial

Tabla 1. 2 Indicadores del estudio Doing Business por trámite específico para el GDF

Indicador Doing Business	Trámite específico	Órgano administrativo responsable
Apertura de empresas	Registro de la compañía en el impuesto sobre nómina local	Secretaría de Finanzas
	Notificar al gobierno local (Delegación) de la apertura de un establecimiento mercantil (trámite en línea)	Secretaría de Desarrollo Económico
Permisos de construcción	Manifestación de actualización de obra en el Catastro Municipal	Secretaría de Finanzas
	Solicitud y conexión a los servicios de agua potable y drenaje	Sistema de Aguas de la Ciudad de México
	Obtención del dictamen de factibilidad de servicios hidráulicos	Sistema de Aguas de la Ciudad de México
	Obtención del certificado de zonificación y especificando uso de suelo y factibilidad	Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
Registro de propiedad	No adeudo del vendedor en el impuesto predial	Secretaría de Finanzas
	Certificado de no adeudo del servicio de agua	Sistema de Aguas de la Ciudad de México
	Certificado de zonificación de la propiedad	Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
	Inscripción de la escritura en el Registro Público de la Propiedad	Consejería Jurídica y de Servicios Legales
	Certificado de libertad de gravámenes	Consejería Jurídica y de Servicios Legales
Obtención de electricidad	Obtención de licencia especial de construcción para la conexión externa	Órganos Político Administrativos (Delegaciones Políticas)

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Programa Sectorial Mejora de la Gestión Pública del DF 2013-2018

El tiempo, los procedimientos y los costos que existen en la atención, gestión y resolución de un trámite o en la provisión de un servicio, están directamente relacionados con los espacios de atención al público, es decir, los mecanismos de interacción entre la ciudadanía y el gobierno. Hoy en día, la provisión de trámites y servicios se hace a través de 826 canales distintos que se denominan Áreas de Atención Ciudadana (AAC), de las que el 89% están en el Gobierno Central de la Ciudad de México y el 11% en las Delegaciones Políticas.

Las AAC se clasifican por el tipo de interacción con el ciudadano, en las que se encuentran de tipo: presencial (719), telefónica (80), o digital (27), las cuales pueden constituir servicios mixtos cuando los órganos de la administración pública cuentan con más de un tipo de canal de atención. De acuerdo con lo establecido

en los diagnósticos del Programa Sectorial Mejora de la Gestión Pública 2013-2018 se señala que la atención que se brinda a través de estos canales presenta procesos heterogéneos, carece de estándares de atención de calidad y de capacitación del personal, así como espacios físicos inapropiados y sin identidad gráfica del gobierno.

El mismo Programa Sectorial Mejora de la Gestión Pública 2013-2018 establece que el nivel de sistematización de los procesos de atención ciudadana para la gestión de trámites y servicios se justifica en que la gran mayoría de trámites que se encuentran en medios electrónicos están a nivel informativo (77.1%), salvo los pagos de impuestos, derechos, productos, aprovechamientos o contribuciones, y menos del 10% de trámites pueden realizarse completamente en línea, cabe destacar que no se cuentan con ventanillas electrónicas transaccionales, es decir, plataformas tecnológicas que permitan iniciar y concluir un trámite de principio a fin.

Esto redundaría en una consideración para que la población en general tenga acceso a trámites y servicios vía remota, es decir, por medios electrónicos, pues si consideramos que de acuerdo con el INEGI, de 2'559,621 hogares registrados en 2013 en el Distrito Federal, el 55% tiene acceso a una computadora, aunque sólo el 50% tiene conexión a internet, el número de usuarios ha crecido en 13% más en abril de 2013, respecto del mismo mes de 2012, siendo la población de entre 12 y 34 años, la que utiliza más el servicio de internet, con una participación del 63% (INEGI, 2012).

La encuesta del INEGI también registró que los lugares con acceso a internet se encuentran distribuidos de la siguiente manera: hogar (59%), sitio público (33%) y en el trabajo (23%). Predominando como principales usos de internet; la consulta de información de carácter general (64%), actividades de mensajería y

comunicación (42%) y actividades de entretenimiento (36%), y para la interacción con el gobierno con un porcentaje menor (1%) (INEGI, 2012).

Lo anterior se puede entender debido a que en el Gobierno de la Ciudad de México, el 47% de la infraestructura informática y de comunicaciones de las oficinas gubernamentales es obsoleta (equipo de cómputo, servidores, equipos de seguridad, equipos de impresión, equipos de telecomunicaciones, entre otros) (DGGTIC , 2012), que para el objeto de estudio relativo a gobierno electrónico del presente trabajo pretende considerar además de la infraestructura tecnológica, es la visualización sistémica entre estrategias, metas y acciones encaminadas a implementar y aprovechar las TIC de manera eficiente en la APDF como insumos y actividades que permitan al usuario tener acceso a estos instrumentos con el objetivo de generar un valor público a través de la atención de trámites y servicios.

Ante esta situación, de acuerdo a la investigación documental se identifica que en los últimos años el Gobierno de la Ciudad de México ha llevado a cabo acciones para alcanzar mayor eficiencia en la resolución de trámites y la prestación de servicios con el establecimiento de la “Agenda de Mejora Regulatoria CDMX” que incluye al tema de uso y aprovechamiento de las TIC incluido en los nueve componentes que se enlistan a continuación (Oficialía Mayor , 2013):

- 1.- Creación de la Unidad de Mejora Regulatoria.
- 2.-Implementación del Portal de Trámites CDMX.
- 3.-Creación e implementación del Modelo Integral de Atención Ciudadana.
- 4.- Mejora en las evaluaciones del estudio Doing Business.
- 5.- Uso y aprovechamiento de las TIC.
- 6.- Ley de Mejora Regulatoria del Distrito Federal.
- 7.- Simplificación Administrativa.

8.-Creación del Consejo Mixto y de Evaluación del Impacto Regulatorio.

9.- Diagnóstico periódico sobre las políticas en Mejora Regulatoria.

Se pueden identificar tres componentes relacionados con el concepto de gobierno electrónico, 2) Implementación del Portal CDMX, 5) Uso y aprovechamiento de las TIC y 7) Simplificación administrativa. Como antecedente a la creación del Portal CDMX se creó el Catálogo Único de Trámites y Servicios (CUTS) en 2013 como una herramienta tecnológica en línea para difundir información sobre los trámites y servicios que provee la administración pública local. Éste catálogo logró captar 286 trámites y 248 servicios, lo que se vio reflejado en la demanda de información en materia de trámites y servicios de manera significativa, si se toma en consideración que durante el primer trimestre de 2014, el portal del catálogo recibió 518,306 visitas (Gobierno del Distrito Federal, 2013).

La Agenda de Mejora Regulatoria de la CDMX, basada en la suma de esfuerzos entre los tres componentes antes mencionados relacionado con el concepto de gobierno electrónico dio pauta a la creación del Registro Electrónico de los Trámites y Servicios, un sistema tecnológico que tiene entre sus objetivos la integración del universo de trámites y servicios que brinda la APDF, dicho registro obliga tanto a los organismos gubernamentales del Gobierno de la Ciudad de México a realizar la inscripción de la totalidad de trámites y servicios que legalmente efectúan. De igual forma, la posibilidad de implementación de políticas y estrategias sólidas de mejora regulatoria y simplificación administrativa, bajo los enfoques de transparencia y certeza jurídica para la gestión de trámites y servicios a través de un portal web que contenga información relativa a la denominación, requisitos, plazos legales, formatos y costos de los mismos.

Para definir el grado de madurez en la automatización de trámites y servicios, la Dirección de Gobernabilidad de Tecnologías de la Información y Comunicación

(DGGTIC) organismo dependiente de la Oficialía Mayor (OM) del GDF establece cinco niveles de automatización: *i) transaccional*. Cuando el trámite o servicio puede efectuarse totalmente en línea; *ii) pago automatizado*. Que refiere trámites y servicios que pueden ser pagados mediante línea de captura por medios electrónicos; *iii) interactivo*. Es aquél trámite o servicio que permite la interacción con el solicitante en algunas partes del proceso a través de medios electrónicos; *iv) solicitud en línea*. Cuando se puede iniciar de forma remota pero se debe continuar presencialmente; e *v) informativos*. Son aquellos cuya información está disponible en página web, pero deben realizarse de forma presencial (DGGTIC , 2012).

De acuerdo a las estadísticas que se tiene en el Informe de la DGGTIC, la gran mayoría de trámites son de tipo informativo (77.1%), en tanto que el 14.3% son pagos automatizados, el 3.6% permiten solicitudes en línea, el 3.3% son interactivos y sólo el 1.7% son transaccionales. Mientras tanto, en materia de servicios, el 14.8% son transaccionales, el 42.4% los encontramos a nivel informativo y el 42.8% restante puede ser transaccionales o no, dependiendo de la delegación, pues se refieren principalmente a trámites comunes, cuya información no está desagregada (DGGTIC , 2012).

Si bien es cierto, que se tiene una definición en los niveles de automatización de los trámites y servicios de acuerdo a su grado de madurez, es necesario definir las estrategias, acciones y resultados en materia de TIC hacia una mejora continua, que permitan dar seguimiento a la generación de valor público a los ciudadanos. Por ello la importancia de establecer las bases que deben ser consideradas en el presente trabajo para una medición del grado de madurez de gobierno electrónico.

En lo que respecta al uso y aprovechamiento de las TIC en materia de gobierno electrónico, la APDF ha realizado esfuerzos de forma aislada y desarticulada entre

los diferentes órganos gubernamentales, lo que ha generado falta de alineación con los objetivos estratégicos del gobierno, así como la duplicidad de actividades y proyectos. Esta situación se profundiza ante la falta de normas que regulen el uso de las TIC, si bien, actualmente se cuenta con la Comisión de Gobierno Electrónico como unidad de asesoría y planeación para el diseño e implementación estratégica de las TIC, y de igual manera se encuentra en la Asamblea Legislativa del Distrito Federal la aprobación de la iniciativa de Ley de Gobierno Electrónico del Distrito Federal, que pretende establecer las disposiciones para determinar las bases legales que sirvan para el diseño, desarrollo, mejora y consolidación del Gobierno Electrónico en la Ciudad de México.

1.3. Objetivo general

Formular un Modelo de Gobierno Electrónico orientado a la atención de trámites y servicios en la Ciudad de México para su seguimiento y evaluación.

1.4. Objetivos específicos

- Revisar y analizar los modelos existentes en materia de gobierno electrónico a nivel nacional e internacional.
- Definir los componentes del Modelo Integral de Gobierno Electrónico orientado a la atención de trámites y servicios en la Ciudad de México haciendo uso del concepto de cadena de valor.
- Definir los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos en materia de gobierno electrónico que permitan una eficiente implementación

de las TIC haciendo uso de la herramienta de la Metodología de Marco Lógico.

- Definir el marco de desempeño del Modelo Integral de Gobierno Electrónico en la atención de trámites y servicios en la Ciudad de México.
- Establecer las bases para la medición del grado de madurez de gobierno electrónico desde el enfoque de marco de la generación de valor público.

1.2. Justificación

Después de haber realizado una revisión del estado actual en materia de gobierno electrónico orientado a la entrega de trámites y servicios, se identifica que es de suma importancia contar con un instrumento de planeación reflejado a través de un Modelo de Gobierno Electrónico (MGE) en la Ciudad de México que permita coordinar las estrategias en el proceso de diseño, planeación, implementación, monitoreo y evaluación de acciones que establezcan las bases conceptuales y metodológicas que aseguren la generación de valor público a través del uso y aprovechamiento de las TIC, todo ello para realizar un seguimiento y evaluación con la pertinencia de lograr la consolidación de casos de éxito que permitan homologar los esfuerzos, con el fin de poder facilitar herramientas para la atención de trámites y servicios de calidad a los usuarios ciudadanos, que se vean reflejados en la disminución de procedimientos, requisitos, tiempos y costo que impacten en la gobernabilidad eficiente de la Ciudad de México.

Un aspecto que se considera en los antecedentes en esta Tesis, es la ineficiencia en el uso y aprovechamiento de las TIC para la gestión de trámites y servicios que en gran medida se presenta debido a la ausencia de herramientas de planeación

en cuanto al establecimiento de estrategias, objetivos y metas, si bien es cierto que se tienen instrumentos programáticos, estos resultan de carácter operativo reflejando únicamente la implementación de herramientas tecnológicas, y no la alineación y vinculación con las leyes, lineamientos, programas generales de desarrollo, programas sectoriales y programas institucionales que integre la identificación de problemas con sus causas y efectos, la definición de objetivos y metas, la construcción de indicadores para que a través de estos se tengan las bases para dar seguimiento y evaluación que permitan identificar las dimensiones de eficacia, eficiencia, economía y calidad de las acciones en materia de gobierno electrónico en la Ciudad de México.

De igual manera aunado a lo anterior, se puede identificar que no existen registros de evaluaciones en materia de e-gobierno en la Ciudad de México por tratarse de un tema en desarrollo, por lo cual esta sería la primera iniciativa que a través de una evaluación del grado de madurez de gobierno electrónico permitiría establecer la dirección y sentido de los esfuerzos en la materia, partiendo que si se conoce este grado de madurez se podría identificar de manera ágil las áreas susceptibles a mejorar con el fin de redireccionar los proyectos y programas que se relacionan con el uso y aprovechamiento de las TIC, reflejado en resultados como lo son los sistemas de información, portales web, aplicaciones móviles, etc.

El diseño y construcción de este MGE está sustentado bajo un marco teórico de la gestión pública orientada a resultados, haciendo uso de conceptos como cadena de valor, medición del desempeño, herramientas de planeación como la Metodología de Marco lógico y una investigación del estado del arte de modelos existentes en materia de uso y aprovechamiento de las TIC.

1.5. Estrategia de investigación

La estrategia de investigación para la realización de este trabajo consiste primeramente en una revisión a manera de diagnóstico sobre las iniciativas, actividades, programas y proyectos que se tienen registradas en la Administración Pública del Distrito Federal en materia de uso y aprovechamiento de las TIC a través de la atención de trámites y servicios. Para esta etapa se realizó una investigación documental entre el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013-2018, el Programa Sectorial de Mejora de la Gestión Pública 2015-2018, informes y diagnósticos oficiales del Gobierno de la Ciudad de México a partir de su Oficialía Mayor que a través de la Coordinación General de Modernización Administrativa (CGMA) y la DGGTIC son responsables de coordinar el tema de gobierno electrónico, así como también la realización de algunas entrevistas a los titulares de estas entidades para conocer su enfoque y perspectiva a desarrollar en la materia.

En una segunda etapa se realizó una revisión del estado actual en la entrega de trámites y servicios en la Ciudad de México, así mismo se llevó a cabo un análisis cualitativo y cuantitativo de la información recabada en la investigación documental, todo lo anterior con el fin de poder identificar los antecedentes y la problemática del objeto de estudio, así como la justificación para la realización del presente trabajo.

Un tercer paso retoma una selección de definiciones de gobierno electrónico, incluida la que se encuentra establecida en la iniciativa de Ley de la Asamblea Legislativa, así como un benchmarking sobre los modelos de gobierno electrónico a nivel nacional e internacional que pueden ser el marco de referencia para la elaboración propia del modelo de gobernabilidad de TIC en la Ciudad de México que es el objetivo general de esta tesis.

Para una cuarta etapa, se hace un recorrido sobre el marco teórico- conceptual que será utilizado para la definición del modelo, donde se incluye los conceptos dentro del enfoque de gestión pública orientada a resultados que contempla la cadena de valor, la medición del desempeño y la herramienta de Metodología de Marco Lógico como instrumento de planeación para la estructuración de la problemática a través de la construcción del árbol de problemas, la definición y construcción de un árbol de objetivos, la configuración de alternativas, la construcción de la Matriz de Marco Lógico que integra la definición de indicadores, medios de verificación y supuestos.

Para el quinto paso se construye el Modelo de Gobierno Electrónico en la Ciudad de México (MGE CDMX) retomando los conceptos de medición del desempeño y la Metodología de Marco Lógico, lo que permite identificar y converger a la cadena de valor como el nodo que permite analizar aquellos componentes que integran el MGE, así como la medición que respecta al grado de madurez de gobierno electrónico haciendo uso de las dimensiones de eficacia, eficiencia, economía y calidad; que permitan establecer los niveles de madurez asociados a cada componente. Finalmente en una sexta etapa se realiza un análisis de resultados con el propósito de validar el MGE CDMX y el estado actual en el que se encuentra la Ciudad de México en materia de gobierno electrónico para la gestión de trámites y servicios.

1.6. Alcances

La realización de este trabajo es producto de una investigación que pretende establecer bases metodológicas desde un marco de planeación con enfoque de sistemas para la aplicación del MGE que sirva a la Administración Pública del Distrito Federal en la planeación, implementación, monitoreo y evaluación de los objetivos, metas e indicadores en materia de gobierno electrónico, lo que permitirá

a la presente administración del Gobierno de la Ciudad de México tener una medición sobre el grado de madurez de e-gobierno.

La intención es que dicho modelo se implemente en las dependencias y órganos gubernamentales de la APDF. Por el momento en este trabajo solamente se realizará la medición del grado de madurez de gobierno electrónico en lo que respecta a la atención de trámites y prestación de servicios. Queda a consideraciones algunas líneas de investigación relacionadas con la validación del modelo a través de su implementación en programas en materia de gobierno electrónico en la Ciudad de México y otros estados del país.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Gobierno electrónico en el Sector Público

La utilización de las TIC por parte del sector público se apoya principalmente de la construcción, protección, acceso a los bienes públicos y comunes en beneficio de la ciudadanía y las empresas. Sin embargo, la transformación del gobierno mediante el uso de TIC requiere de cambios institucionales y organizacionales complejos y no simplemente de la adquisición de hardware y software. En la construcción del e-gobierno se deben considerar diversos niveles y elementos (Gil-García, 2006). Un uso y aprovechamiento de las TIC que considere el gobierno electrónico debe asegurar el acceso de toda la población, a la información, uso y aprovechamiento de los diversos servicios públicos que ofrece el gobierno. Los verdaderos beneficios del e-gobierno no están únicamente en el uso de la tecnología, sino la eficiente aplicación a los procesos gubernamentales y a la generación de valor público para los ciudadanos, las empresas y otros grupos de la sociedad (Luna-Reyes, 2009).

2.2. Definición de gobierno electrónico

Algunas de las definiciones que se tienen sobre la concepción de gobierno electrónico son las siguientes:

“El gobierno electrónico es el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), por parte del Estado, para brindar servicios e información a los ciudadanos, aumentar la eficacia y eficiencia de la gestión pública, e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación ciudadana (ONU, 2012)”.

“El gobierno electrónico es una herramienta fundamental para apoyar los procesos de transformación que se vienen desarrollando. El Gobierno Electrónico comprende a todas aquellas iniciativas que habiliten la migración de la información (trámites y servicios de procedimientos manuales basados en papel) a procedimientos informáticos; accediendo a ellos por múltiples canales como

Internet, dispositivos móviles, Centros de Atención Ciudadana, entre otros” (AGESIC, 2012).

“El gobierno electrónico se refiere al uso de tecnologías de información por parte de las agencias gubernamentales que tienen la habilidad de transformar las relaciones entre los ciudadanos, los negocios y otros brazos del gobierno” (Urrutia, 2009).

Como ya se mencionó anteriormente se puede encontrar una definición para los intereses que busca el presente trabajo en materia de gobierno electrónico en la Ciudad de México que de acuerdo con la iniciativa de Ley se refiere al “uso estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) por la Administración Pública para ofrecer trámites, servicios e información a las personas de manera eficiente y efectiva, así como para relacionarse con éstas para establecer vínculos de colaboración”. (Asamblea Legislativa del Distrito Federal, 2014)

Partiendo de las definiciones anteriores propuestas por diversos organismos y autores, se encuentra y justifica una estrecha vinculación con la entrega de trámites y servicios que generan un valor público en los usuarios, sobre todo en el fortalecimiento de la relación gobierno- ciudadanía. Es importante considerar que el gobierno electrónico no consiste en automatizar todos los procedimientos que hoy se hacen manualmente, sino también de determinar si es necesario transformar los procesos a través de una simplificación administrativa con base a los lineamientos que tenga la planeación estratégica de la organización.

En el contexto internacional algunos países, incluyendo a México, han venido impulsando e implementando infraestructura tecnológica para facilitar la integración de información de distintos servicios públicos que obedecen a estrategias de gobierno electrónico que forman parte de los planes de desarrollo

de los diferentes órdenes de gobierno, surge entonces, la necesidad de medir el grado de preparación que poseen las instituciones públicas para incorporarse a estas iniciativas.

2.3. Modelos de Madurez y Capacidad

El diseño e implementación de modelos de madurez y capacidad relacionados con la mejora y evaluación de procesos para el desarrollo, mantenimiento y operación productos y servicios han demostrado una aplicación en los ámbitos tecnológicos y organizacionales, entre los más reconocidos son los pertenecientes a la familia CMM/CMMI (*Capability Maturity Model* y *CMM Integration*) del *Software* Carnegie Mellon University, si bien estos modelos están orientados al desarrollo, mantenimiento y adquisición de productos y servicios de software, su estructura de niveles de capacidad y madurez, y su mecanismo para determinar dichos niveles han sido replicados en otros ámbitos como el sector privado.

En la definición de acuerdo a CMMI, un modelo de madurez y capacidad contiene los elementos esenciales de procesos efectivos para una o más disciplinas y describe un camino de mejoramiento evolutivo desde procesos caóticos hasta procesos maduros con calidad y efectividad mejorada (Valdés, 2011). Es decir, típicamente describe las mejores prácticas relacionadas a su ámbito de aplicación y apoya el mejoramiento de procesos gracias a que provee escalas evolutivas que describen caminos de mejoramiento.

2.4. Modelos de Gobernabilidad de TIC

El caso de la experiencia en materia de gobernabilidad de TIC en Canadá, se puede destacar los esfuerzos por identificar y mejorar sus niveles de madurez en relación al gobierno electrónico. Es destacable la experiencia australiana y canadiense; AGIF⁵ incluye a BPIF (*Business Process Interoperability Framework*), el cual contiene un modelo de madurez que puede ser usado por las agencias para identificar su nivel actual de madurez de interoperabilidad a nivel de negocio, a través de proveer un modelo común para identificar y describir las capacidades requeridas para entregar un servicios electrónicos a los ciudadanos en Australia.

2.5. Modelos de Evolución de Gobierno Electrónico

La evolución del gobierno electrónico es comúnmente modelado por etapas secuenciales, así por ejemplo el Banco Mundial afirma que se siguen las mismas 4 etapas que en el comercio electrónico: 1) Publicación, 2) Interacción, 3) Transacción, y 4) Entrega; en tanto, la Organización de las Naciones Unidas identifica para la evolución del gobierno electrónico de cada país las siguientes 5 etapas : 1) Presencia Emergente, 2) Presencia Ampliada, 3) Presencia Interactiva, 4) Presencia Transaccional y 5) Interacción Total.

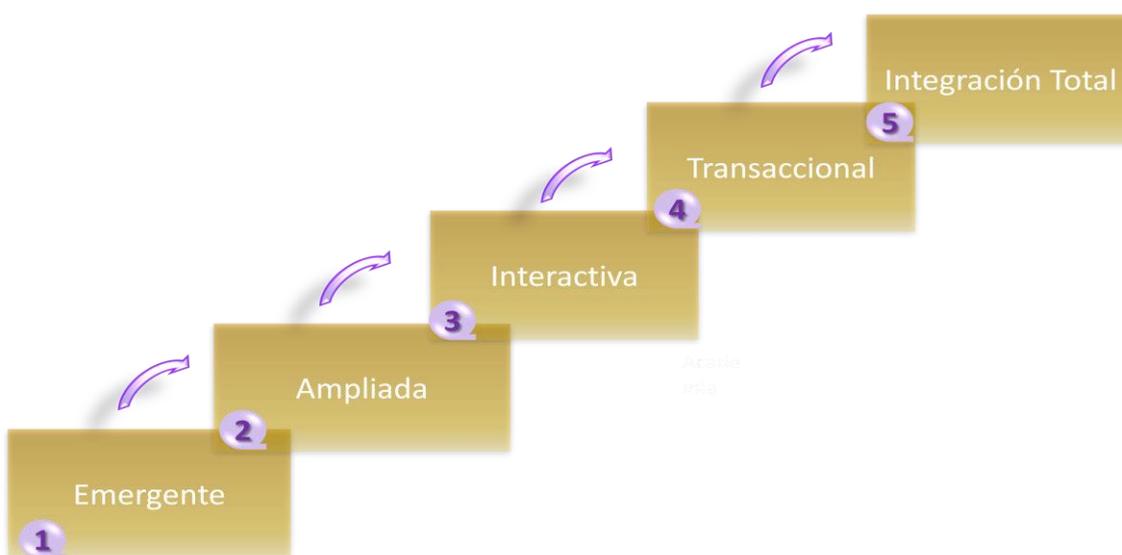
Para una mayor comprensión de las etapas, a continuación se resume cada una.

- **Presencia Emergente:** El país asume el compromiso de desarrollar Gobierno Electrónico, pero sólo información básica se brinda a través de Internet.

⁵*Australian Government Interoperability Framework*, <http://www.finance.gov.au/publications/delivering-australian-government-services-accessand-distribution-strategy/interoperability.html>

- **Presencia Ampliada:** La presencia en línea del país se expande. Crece la cantidad de sitios Web, y se provee interacción a través de medios más sofisticados (búsqueda en sitios Web e interacción a través de correo electrónico).
- **Presencia Interactiva:** Existe una presencia masiva de organizaciones gubernamentales en la Web, y se ofrecen servicios con interacción más sofisticada, por ejemplo, llenado y envío de formularios electrónicos.
- **Presencia Transaccional:** El Estado ofrece transacciones completas y seguras tales como: obtención de visas y pasaportes, certificados de nacimiento y defunción, pago de multas e impuestos, etc.
- **Integración Total:** Acceso instantáneo a servicios de manera integrada. El usuario no percibe las fronteras entre los distintos servicios.

Figura 2. 1 Etapas en el Gobierno Electrónico según la ONU



Fuente: Elaboración propia basado en el EGDI de la ONU

Se puede identificar que estas etapas secuenciales propuestas por el Banco Mundial y la ONU tienen ciertas similitudes con los niveles de automatización establecidos para la identificación de grado de madurez en la entrega de trámites y servicios que propone el GDF, a lo cual se puede inferir que las propuestas por los organismos internacionales contemplan elementos del gobierno electrónico, así como una descripción en la relación con el usuario ciudadano.

2.6. Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico de la ONU (EGDI)

El Informe Anual sobre Gobierno Electrónico 2012 de las Naciones Unidas, que evalúa los sitios de Internet oficiales de los gobiernos de los estados miembros se enfoca a la disponibilidad de información electrónica y prestación de servicios electrónicos que proveen. Estos servicios tienen características interactivas, transaccionales y de participación electrónica que permiten conectar a los gobiernos y a los ciudadanos. Los Estados miembros son clasificados de acuerdo al Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI), por sus siglas en inglés, consistente en un indicador compuesto que mide la voluntad y la capacidad de las administraciones nacionales en el uso de las (TIC) para prestar servicios públicos. El EGDI es un promedio ponderado de tres valores normalizados sobre las dimensiones más importantes del gobierno electrónico, a saber: el alcance y la calidad de los servicios en línea, el estado de desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones y el capital humano inherente. Cabe señalar que cada uno de estos conjuntos de índices en sí es una medida compuesta y pueden ser extraídos y analizados de forma independiente.

2.7. METER

La ONU determinó el Measurement and Evaluation Tool for E-Government Readiness (METER) una herramienta de evaluación que permite a los países la autoevaluación y nivel de preparación en materia de gobierno electrónico. Sobre la base de una metodología integral y funcional para la medición de la disposición del gobierno electrónico, se compone de preguntas que abarcan una serie de cuestiones con el fin de estimar y monitorear lo que es el estado actual de los factores que afectan el desarrollo del gobierno electrónico.

2.8. Madurez del Gobierno Electrónico en México

Un análisis que realizó la Unidad de Gobierno Digital (UGD) de la Secretaría de la Función Pública (SFP) en el 2009, determina una valoración de las instituciones de la Administración Pública Federal (APF) con el objetivo de proveer a los organismos con información que les ayudara a detectar sus debilidades y fortalezas y, con base en ello, desarrollar mejores estrategias de TIC. Como base para estudiar el estado que guardan las dependencias se tomó el METER, desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y uno de los pocos referentes internacionales que existen en la evaluación de gobierno electrónico.

En 2007 se realizó la primera evaluación y se aplicó el METER, tal y como fue desarrollado por la ONU. Las dependencias respondieron 300 preguntas, la mayoría de las cuales eran abiertas. Este cuestionario fue un buen punto de partida, aunque se orientaba a obtener indicadores nacionales, por lo que la UGD tuvo que adecuar los cuestionarios posteriores.

Los resultados del estudio de Madurez en Gobierno Digital 2009, fueron producto de la tercera versión de la herramienta de evaluación, que consistió en preguntas más precisas y que, en su mayoría, solicitaban datos duros o brindaban opciones múltiples para elegir la más representativa, este cuestionario se compone de 123 preguntas agrupadas en seis grandes temas: Infraestructura de TIC, Estructura Organizacional, Marco Normativo, Impulso del Gobierno Digital, Madurez de Servicios Digitales, Seguridad y Privacidad de la Información. A continuación se describe cada tema de acuerdo a lo publicado en el Informe de Grado de Madurez del Gobierno Digital presentado en septiembre de 2009.

1. **Infraestructura de TIC:** Su objetivo es conocer en qué medida la inversión en tecnología soporta los objetivos de la institución. Aquí se preguntan aspectos como el porcentaje del presupuesto anual que se destina a las TIC, el número total de computadoras personales, la conectividad que existe en Internet, los servicios que están subcontratados y las soluciones tecnológicas implementadas, entre otros indicadores.

2. **Estructura Organizacional:** El propósito es saber cómo se alinea la estructura institucional con los servicios que se ofrecen. Gran parte de las preguntas se orientan a conocer qué tanto se ha capacitado al personal en el uso de las TIC.

3. **Marco Normativo:** Aquí se pretende conocer si las instituciones tienen políticas de uso y aprovechamiento de las TIC. Esto ayudará a determinar si la normatividad se emplea como un facilitador tecnológico o si representa una barrera.

4. **Impulso del Gobierno Digital:** El objetivo de este tema consiste en saber si los planes estratégicos institucionales están alineados con la Agenda de Gobierno Digital (AGD). También indaga si la cultura organizacional toma en cuenta a las TIC como un factor estratégico para cumplir los objetivos institucionales y si el área de TIC tiene el nivel jerárquico necesario dentro de la dependencia.

5. **Madurez de Servicios Digitales:** Aquí se pretende conocer cuál es el nivel de automatización de los trámites y servicios. Este apartado evalúa los portales institucionales y la manera cómo interactúan con el ciudadano.

6. **Seguridad y Privacidad de la Información:** Su propósito es saber el grado de protección que tiene la información dentro de las instituciones. Las preguntas se enfocan a cuestiones técnicas, así como a las políticas de seguridad.

Después de una revisión de los modelos existentes orientados a la medición de madurez del gobierno electrónico propuestos se puede concluir que la mayoría de ellos se basan en cuestionarios a través de preguntas que se reflejan en 123 métricas para el caso de la Unidad de Gobierno Digital en donde se desconoce su ponderación y procesamiento de la información para la obtención de un resultado, lo que tanto para el evaluador como el evaluado puede resultar inoperante y no necesariamente refleje la realidad entre la brecha existente en la determinación de objetivos y la ejecución de acciones en materia de gobierno electrónico, así como los resultados y la propuesta de valor generada a través del cumplimiento de objetivos. Sin embargo, resulta de importancia considerar que se definen temas que deben ser incluidos al hablar de gobierno electrónico, no solamente tomar en cuenta a la infraestructura tecnológica, sino también incluir los temas relacionados con la estructura organizacional, marco normativo y el seguimiento al proceso de planeación en lo que respecta al impulso y madurez del gobierno electrónico.

CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Herramientas y conceptos de Planeación

La planeación estratégica en el ámbito público considera el entorno y el posicionamiento del aparato gubernamental, mediante la creación de valor público, es el enfoque de la gestión pública orientada a resultados que establece por medio de un marco conceptual y operativo la dirección efectiva e integrada buscando las dimensiones de eficacia, eficiencia, economía y calidad en la consecución de los objetivos de gobierno y en la mejora continua de las organizaciones.

Otro concepto que se establece en este apartado, es el relacionado con el desempeño, que se enmarca dentro de la nueva gestión pública de las administraciones gubernamentales con el fin de dar seguimiento y evaluación que resulten de programas, proyectos y acciones relacionadas con el quehacer gubernamental en el cumplimiento de los objetivos establecidos por los gobiernos.

Lo anterior, conlleva analizar la problemática de incorporar y aprovechar las TIC en la determinación de un Modelo de Gobierno Electrónico, visualizado desde un enfoque sistémico que permita analizarlo como la integración de los diferentes elementos que intervienen. Una herramienta de planeación y gestión que se utiliza para la conceptualización del Modelo Integral de Gobierno Electrónico en la Ciudad de México es la Metodología de Marco Lógico como alternativa sistémica que permita estructurar la problemática, establecer objetivos e indicadores. Para la implementación de la Metodología de Marco Lógico se tienen tres grandes fases: en la primera, se identifica el problema focal por medio de un diagnóstico sistémico que permita establecer las causas y efectos del problema a través de la elaboración de un árbol de problemas que da pauta a la elaboración de un árbol de objetivos que permite transitar a la segunda fase donde se construye la Matriz de Marco Lógico (MML) por medio de la definición de los objetivos secuenciales

que deben alcanzarse. En una tercera fase, se incorporan a la MML los indicadores necesarios para mantener el seguimiento y control sobre la gestión de la solución al problema focal.

3.2 Fundamentos teórico-conceptuales

En los últimos años el Marco Lógico ha llegado a desempeñar un papel central en los sistemas de planeación, gestión y seguimiento de las intervenciones, programas y estructuras de gobierno y desarrollo en los aparatos gubernamentales. Sus orígenes se encuentran en el país de Estados Unidos donde se adoptó un enfoque de planeación militar basado en la adopción de la Metodología de Marco Lógico en 1960 y que para finales del siglo XX fue utilizado por varias organizaciones internacionales como la Agencia para el Desarrollo Internacional en Estados Unidos (USAID), la Comisión de las Comunidades Europeas, y la Corporación Alemana para la Cooperación Técnica (GTZ) como herramienta de planeación y gestión. Refleja un enfoque de planeación que se basa en la estructuración de objetivos que puedan ser cuantificables a lo que se le conoce como “gestión por objetivos” que converge en el sector público con la Gestión Pública para Resultados (GPR). Este enfoque de la Metodología de Marco Lógico asume que los participantes en el desarrollo de programas y proyectos disponen de la información pertinente y la implementación de estos depende de un contexto favorable que permite la entrega de actividades y productos para el logro y cumplimiento de los objetivos.

Es de suma importancia señalar que la MML tiene una lógica lineal de causas y efectos para un problema y para el caso de objetivos se cuenta con medios y fines respectivamente. Este enfoque de planeación y gestión resulta funcional para el objetivo que establece este trabajo de investigación, ya que se parte de una planeación normativa para lograr contar con instrumentos de planeación a nivel estratégico y operativo que se relacionen a través de instrumentos normativos y

programáticos para el cumplimiento del uso y aprovechamiento de las TIC para la entrega de trámites y servicios.

Los fundamentos teórico-conceptuales de la Metodología de Marco Lógico se sustentan en el enfoque sistémico como paradigma metodológico (Aldunante & Córdoba, 2011) que establece que a través de un objeto de estudio, una porción bajo este objeto se conceptualiza como un "sistema", en tanto que el resto pasa a ser el "entorno" o "ambiente" del sistema. A partir de estas categorías se desarrolla un proceso de interpretación de la realidad en el que es posible estructurar funcionalmente un modelo explicativo de la misma.

Aunque el enfoque sistémico ha sido enunciado de diferentes maneras por muchos autores, éste tiene tres características principales:

- a) Holístico, es decir, toma en cuenta el problema total considerando todos los aspectos relevantes.
- b) Transdisciplinario, porque al obligarse a considerar todos los aspectos del problema, necesita auxiliarse de muy diferentes disciplinas.
- c) Dinámico, porque no sólo estudia la génesis del problema a través del desarrollo histórico, sino que trata de proponer como soluciones procesos dinámicos que incluyen evaluaciones y adaptaciones continuas, en vez una solución estática y fija.

3.3 Gestión Pública para Resultados (GPR)

La Gestión Pública para Resultados (GPR) de políticas, programas, organizaciones y/o servicios públicos: se refiere al uso de diferentes mecanismos de definición, medición, seguimiento y evaluación del rendimiento de políticas,

programas, proyectos, servicios u organizaciones gubernamentales. Para lo cual, el desempeño se conceptualiza en los resultados de la acción de una persona u organización comparados con los objetivos deseados / prescritos y los bienes / servicios (de calidad) que se desean lograr a favor de las personas (Velasco, 2011).

Una organización, programa o servicio público bien gestionado es aquel que produce, con la mejor relación costo eficacia, los resultados y beneficios esperados que continúan siendo relevantes, sin causar efectos inducidos no deseados (Velasco, 2011). Dentro de esta medición del desempeño se utilizan tres dimensiones convencionales conocidas como las “3 E s”, eficacia, eficiencia y economía.

La GPR integra una visión estratégica centrada en el alcance de objetivos, incorporando un mejor uso de estrategias, personas, recursos, procesos y medidas para mejorar la toma de decisiones, la transparencia y la rendición de cuentas, cuyo elemento esencial se centra en el logro de resultados (Velasco, 2011), la GPR ha desplazado la atención entre la relación del insumo- producto, para enfocarse en la de producto-logro, esto con el fin de resaltar la eficacia en la aplicación de las políticas públicas como es el caso de la implementación del gobierno electrónico, a lo que se conoce como cadena de valor.

3.4. Cadena de valor

Cuando se habla de “producir” un cambio social, se necesita una función de producción, es decir que por medio de la transformación de sus componentes sea posible la generación de un producto, trámite o servicio, mismo que genere un cambio, para esto, se introduce el concepto de cadena de valor, entendido como

una relación secuencial y lógica entre insumos, actividades, productos, resultados e impactos en la que se añade valor a lo largo del proceso de transformación total.

Es de suma importancia tener presente la manera en que el ciudadano-usuario recibe los resultados e impactos de la acción gubernamental, dado que la perspectiva ciudadana del desempeño del gobierno refleja la identificación del nivel de satisfacción del usuario y la satisfacción de usuario es crítica en la generación de valor público. A continuación se presentan las definiciones de los componentes secuenciales que integran la cadena de valor. (Ver Figura 3.2)

Figura 3. 1 Cadena de Valor



Fuente: Elaboración propia

- **Insumos:** Se refiere a los recursos financieros, humanos y materiales necesarios para la implementación de un programa o proyecto.
- **Actividades:** Una vez teniendo los insumos se procede a la realización de acciones emprendidas o labores realizadas mediante las cuales se racionalizan los insumos para generar productos determinados.
- **Productos:** Posterior a la realización de actividades se generan los productos vistos como bienes o servicios que resultan de una implementación del programa o proyecto.

- **Resultados:** Al haberse generado un producto se reflejan los efectos o impactos (intencionales o no, positivos o negativos) de una intervención para el desarrollo.
- **Impactos:** Dados los resultados, se conoce los efectos con los que se contribuye, éstos pueden ser de largo plazo positivos y negativos, directos o indirectos.

Dichos componentes en la cadena de valor servirán en el objeto de estudio en materia de gobierno electrónico, para la definición con el apoyo de la MML para su conceptualización.

3.5. Concepto de Desempeño

Se puede entender como los resultados de la acción de una persona u organización comparados con los objetivos deseados / prescritos y los bienes / servicios (de calidad) que se desea lograr a favor de las personas, ya que una organización, programa o servicio público bien gestionado es aquel que produce, con la mejor relación entre los insumos y los resultados esperados que continúan siendo relevantes, sin causar efectos inducidos no deseados. (OCDE, 2011)

3.6. Dimensiones que miden el desempeño

Medir el desempeño de la gestión gubernamental es una tarea compleja debido a la cantidad de elementos que intervienen en la generación de valor público, es por ello que a partir de lo expuesto en lo relacionado a la GPR y la cadena de valor es posible definir las bases para la medición tanto de la eficacia, eficiencia y economía en la que también se encuentra inmerso el concepto de calidad para el

Modelo Integral de Gobierno Electrónico, donde participan diversos actores e instrumentos. Las definiciones para cada una de las dimensiones que se toma en cuenta para medir el desempeño son las siguientes:

3.6.1. Eficacia

Se mide por el impacto y satisfacción de los resultados de las metas y los objetivos fijados. Es decir, comparando los impactos y resultados reales con los previstos, independientemente de los medios utilizados. De esta forma, la eficacia puede ser considerada, como la comparación de los resultados obtenidos con los esperados, sino también como una comparación entre los resultados obtenidos y el impacto logrado (Solá, 2010).

Para dimensionar la eficacia, no basta con tener un análisis cualitativo que describa el éxito o fracaso del cumplimiento de una meta, sino que se recurre a contar con un análisis cuantitativo del ciclo de la política pública a través de un histórico definido por la temporalidad a reportar, dicha información se conforma en indicadores con los que se puede medir el cumplimiento de los objetivos fundamentales de una política pública (Ver figura 3.2)

Figura 3. 2 Eficacia del desempeño gubernamental



Elaboración propia.

3.6.2 Eficiencia

La dimensión de eficiencia de una actividad está definida por la relación existente entre los insumos y productos; debido a una racionalización en la racionalización de los recursos humanos, presupuestales y de infraestructura, vistos como insumos, en relación con los resultados y productos que permitan reducir la brecha para transitar en un futuro (Ver Figura 3.3).

Figura 3. 3 Eficiencia gubernamental



Fuente: Elaboración propia

3.6.3 Economía

Son los recursos financieros que permiten relacionar a los insumos, con los recursos humanos y materiales para el logro del resultado. Para que una función sea económica, el acceso a los recursos debe realizarse en el momento y cantidad adecuados y con la mejor (en este caso menor) relación coste-calidad posible. En resumen, se podría decir que la economía se alcanza cuando se requieren los insumos más adecuados (en cantidad y calidad) al coste más bajo para lograr los resultados esperados (Ver Figura 3.4).

Figura 3. 4 Economía del desempeño gubernamental



Fuente: Elaboración propia

3.6.4 Calidad

Es la dimensión que mide el desempeño, a base de lograr la producción de los bienes y servicios de acuerdo a los atributos esperados por los usuarios que mide el grado de satisfacción en estos. En este caso esta calidad solamente será medida por el usuario que reciba el trámite o servicio.

Figura 3. 5 Calidad del desempeño gubernamental



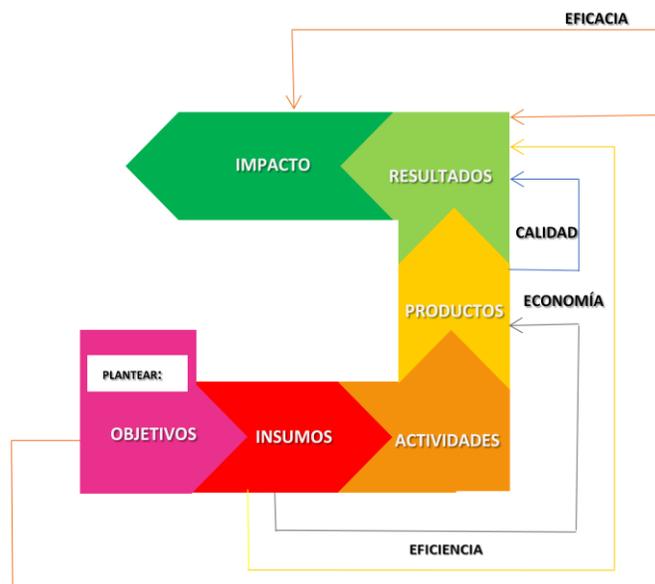
Elaboración propia

3.7. Modelo de Desempeño

Partiendo del concepto de desempeño y las dimensiones asociadas para su medición definidas como eficacia, eficiencia, economía y calidad del desempeño gubernamental, se establece un modelo que tiene inmerso el concepto de cadena de valor, que permite observar mediante sus componentes la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de cualquier tipo de programa o proyecto.

Contar con un modelo de desempeño ayuda a determinar el buen funcionamiento del actuar gubernamental, además de determinar la utilidad y sostenibilidad de los proyectos y programas, de igual manera permite sentar las bases para la definición del grado de madurez de una política pública desde su planeación hasta su ejecución, que para el caso de este trabajo se acota al Modelo Integral de Gobierno Electrónico (Ver Figura 3.6).

Figura 3. 6 Modelo de Desempeño



Elaboración propia

3.8 Metodología de Marco Lógico

Es una herramienta de identificación, solución de problemas y de planeación que ayuda a los tomadores de decisiones a: analizar la situación actual (diagnóstico), establecer una jerarquía de objetivos y medios para alcanzarlos, identificar elementos interrelacionados que determinan el desempeño del programa o proyecto e identificar los vínculos entre los elementos del proyecto y las variables del entorno.

3.8.1 Antecedentes de la Metodología de Marco Lógico

En la década de 1960 en los EUA se popularizó la “administración por objetivos”, que fue adoptada brevemente en los departamentos de Defensa y Agricultura del gobierno norteamericano. La MML fue ideada en el Departamento de Ayuda Internacional (USAID) para el diseño y gestión de los proyectos de desarrollo internacional del gobierno norteamericano. Ha sido adoptado por las más importantes agencias de desarrollo del mundo.

3.8.2 Proceso de implementación de la Metodología de Marco Lógico

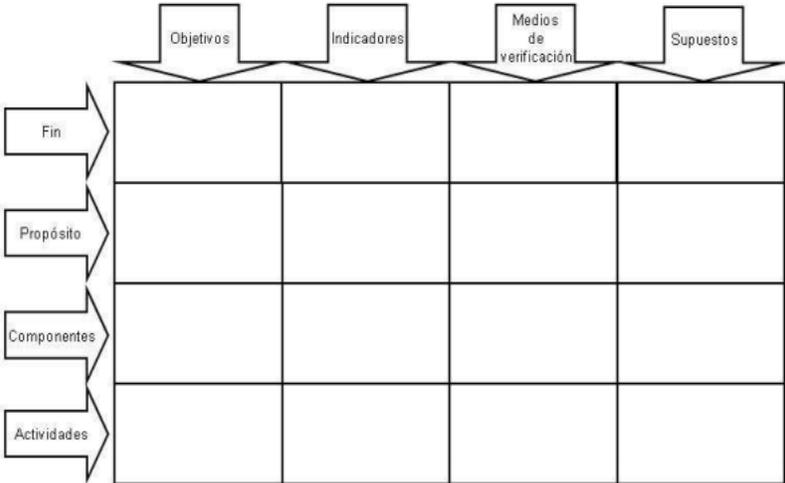
La Metodología de Marco Lógico establece los objetivos a través de la visión sistémica de la problemática a través de sus causas y efectos que explican la dinámica de una transformación entre las diferentes etapas para su consolidación, entre las que se identifica: I) Diagnóstico, II) Definición y construcción del árbol de problemas, III) Definición y construcción del árbol de objetivos, IV) Configuración de alternativas, V) Construcción de la Matriz de Marco Lógico.

El último elemento que integra el Marco Lógico es de tipo más metodológico que conceptual y es la creación de un instrumento de planeación y gestión muy compacto y que caracteriza al método: la Matriz del Marco Lógico (MML). Esta

matriz cruza cuatro niveles de objetivos con cuatro ámbitos asociados a la gestión, para presentar en forma muy sintética la esencia de la transformación que se espera lograr con el programa o proyecto, más los elementos del ambiente de confianza y credibilidad que debe generar la GPR.

La MML de cuatro filas por cuatro columnas, sintetiza la información clave para llevar adelante un programa o un proyecto. Sus cuatro niveles de objetivos se entienden mejor al colocarlos en el contexto habitual en que se utiliza, y que es el enfoque llamado de “resolución de problemas”.

Figura 3. 7 Matriz de Marco Lógico



Elaboración propia

3.8.3 Etapas en la Construcción de la MML

Para la construcción de la MML se establecen las siguientes fases, las cuales son secuenciales y que se recomienda ir desarrollando en el orden que se establece en el presente trabajo, ya que es de suma importancia para su validación, tanto en la lógica vertical, como la lógica horizontal.

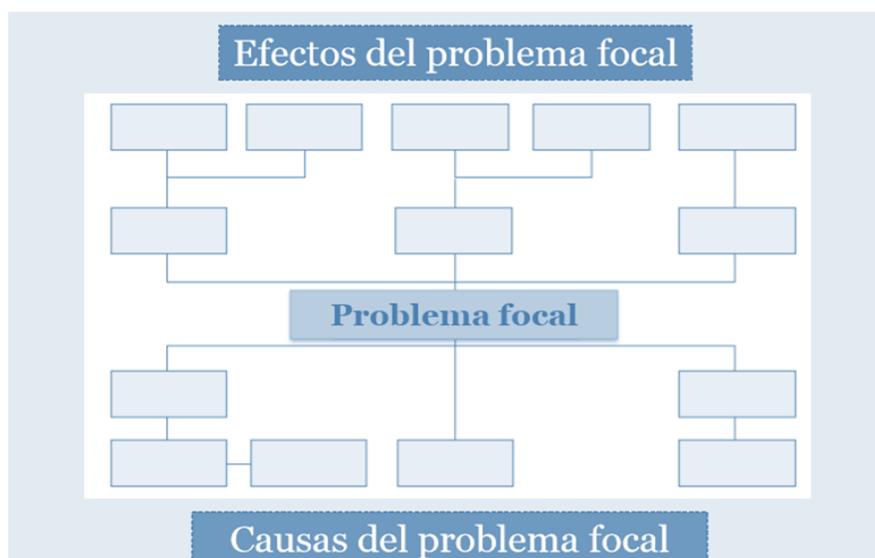
I) Diagnóstico

En esta etapa se analizan las diversas problemáticas en las cuales se pretende incidir de manera positiva, que a través de la elaboración de un árbol de problemas es posible determinar las causas y efectos que provoca determinada problemática.

II) Definición y construcción del Árbol de Problemas

Es la identificación de los componentes, los efectos y las causas de un problema. La definición focal del problema implica una construcción manejable del mismo y determina las soluciones a considerar, lo que implica la identificación de causas y efectos. Se utiliza con el fin de estructurar el programa o proyecto de modo para identificar desde un enfoque sistémico las variables y su interacción que intervienen en el problema, señalando las causas directas de las indirectas. Todo ello para facilitar la elaboración de la MML, particularmente para el diseño de los objetivos (resumen narrativo, lógica vertical) (Ver Figura 3.8).

Figura 3. 8 Árbol de problemas

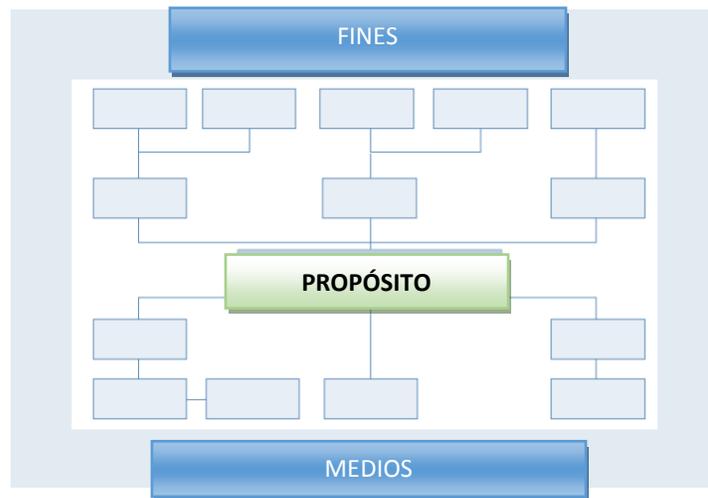


Elaboración propia

III) Definición de los objetivos de solución

Representa la situación que se desea alcanzar para resolver el problema conocido como propósito, su construcción se basa en la búsqueda de las situaciones contrarias a las establecidas en el árbol de problemas. Para lo que los efectos se transforman en fines y las causas en medios.

Figura 3. 9 Árbol de objetivos



Elaboración propia

IV) Configuración de alternativas

Este proceso consiste en analizar las acciones propuestas a través del nivel de incidencia en la solución del problema, es la etapa donde se realiza la cuidadosa selección que de acuerdo al objeto de estudio, las facultades y atribuciones se pueden realizar para cumplir con el propósito.

V) Construcción de la Matriz de Marco Lógico

La Matriz de Marco Lógico consta de dos partes integrantes, estrechamente vinculadas entre sí: i) la lógica vertical y ii) la lógica horizontal. La primera de ellas

trata de asegurar que las acciones que se emprenden en un programa o un proyecto tengan una clara correspondencia con las razones que se tuvieron en cuenta para crear el programa o el proyecto, sin que sobren o falten acciones conducentes a la obtención de una solución a un problema. La lógica horizontal, en cambio, busca proporcionar a los responsables del programa, una dirección y rumbo, donde se puedan establecer indicadores para determinar si en su acción, el programa sigue alineado con sus objetivos, ya sea en cuanto a resultados esperados –en cantidad y calidad-, como en el uso racional de recursos.

3.8.4 Lógica Vertical

La lógica vertical o también conocido resumen narrativo establece los objetivos a los diferentes niveles que provienen de la construcción del árbol de objetivos y la selección de alternativas. A continuación se establecen los diferentes niveles, así como una breve descripción. Una guía para la definición de estos objetivos es comenzar desde el nivel inferior y realizar el cuestionamiento ¿Para qué?, como se vaya subiendo en el nivel hasta llegar al objetivo correspondiente al fin y de igual manera partiendo del nivel superior hacia el nivel inferior se realiza el cuestionamiento ¿Cómo?, todo ello como guía de verificación de la consistencia de la lógica vertical. (Ver esquema).

- **Fin.-** Corresponde al objetivo que puede visualizarse como el impacto de desarrollo de nivel superior e importancia nacional, sectorial o regional, a cuyo logro contribuirá el programa a mediano o largo plazo
- **Propósito.-** Corresponde a la situación esperada (impacto) en la población objetivo al disponerse de los bienes y servicios proporcionados por el programa.

- **Componentes.** Son los bienes / servicios que ofrece el programa para cumplir su propósito, se establecen también como los medios para cumplir el propósito.
- **Actividades.-** Las principales acciones mediante las que se racionalizan y transforman los insumos en los productos que entrega el programa, dichas actividades son identificadas también como medios para dar cumplimiento al propósito.

Es decir, las actividades son las necesarias y suficientes para producir un componente, estos son los necesarios y suficientes para cumplir el propósito, y si se cumple este último, el programa contribuirá al logro del fin.

Figura 3. 10 Resumen Narrativo



Elaboración propia

3.8.5 Lógica Horizontal

La lógica horizontal se integra de la consistencia entre cada nivel de objetivos, con la definición de indicadores, supuestos y medios de verificación, dicha etapa es de suma importancia para establecer un esquema de seguimiento y evaluación al

programa. A continuación se explica brevemente en qué consiste cada una de ellas.

3.8.5.1 Definición de indicadores

Uno de los objetivos específicos de este trabajo, además de realizar un análisis y definición cualitativa para la definición de objetivos, es también la de establecer un análisis cuantitativo de estos objetivos a través de indicadores para su seguimiento y evaluación, lo que permitirá tener un instrumento para la medición del grado de madurez de gobierno electrónico que se integra con la consistencia entre los diferentes niveles de objetivos.

Un indicador se define como aquella variable o factor cuantitativo o cualitativo que proporciona un medio sencillo y fiable para medir el cumplimiento de metas y objetivos que reflejen los cambios vinculados con una intervención o ayude a evaluar resultados⁶.

Existen diferentes clasificaciones por tipo de indicador en la literatura, sin embargo, la clasificación usada para dar seguimiento a los objetivos de la Metodología de Marco Lógico se diferencian entre indicadores de gestión e indicadores de resultados. Los primeros relacionados con la medición del avance en la realización de las actividades o procesos: actividades y componentes que entregan bienes o servicios que serán utilizados por otras instancias; los segundos miden el impacto de las políticas los programas basado en los objetivos de los niveles de fin, propósito y aquellos componentes que se relacionan con subsidios, bienes y servicios que mejoran directamente la calidad de vida de los usuarios del programa. (Ver Figura 3.11)

⁶ ARMIJO, Marianela. *Manual de planeación estratégica e indicadores de desempeño*, ILPES

Figura 3. 11 Tipo de indicador



Elaboración propia

3.8.5.2 Criterios para la definición de Indicadores

Para la definición de los indicadores, es necesario recurrir a ciertos criterios que se establecen, los cuales deben ser objeto de una validación técnica, para ello existen diversas metodologías, las cuales a través de consideraciones muy sencillas permiten identificar y definir la conceptualización del indicador.

Una de las más utilizadas es la metodología CREMA por sus siglas basado en criterios desarrollada por el Banco Mundial⁷, la cual realiza esta selección de indicadores a partir de cinco criterios.

1. **Claridad:** el indicador deberá ser preciso e inequívoco;
2. **Relevancia:** el indicador deberá reflejar una dimensión importante del logro del objetivo (mide bien lo que se pretende medir).
3. **Economía:** la información necesaria para generar el indicador deberá estar disponible a un costo razonable.

⁷ Metodología propuesta por Shiavo- Campo (1999, pág 31 y apropiada por el Banco Mundial con el fin de tener un mecanismo sencillo para la selección de indicadores de desempeño de políticas públicas

4. **Medible:** el indicador debe poder sujetarse a una verificación independiente, deberá aportar una base suficiente para evaluar el desempeño; adecuado al nivel de la matriz en que se presentan.

5. **Adecuado:** ofrece una base suficiente para estimar el desempeño.

Los indicadores seleccionados no necesariamente deben cumplir con todos estos criterios, estos simplemente deben ser tenidos en cuenta para definir y elegir indicadores.

3.8.5.3 Atributos de los indicadores

Los indicadores para su definición deben cumplir con ciertos atributos para su completa conceptualización. A continuación se presentan los atributos a considerar para la definición de un indicador, así como una breve descripción de los mismos.

- **Nombre del indicador:** Establece el identificador alfanumérico del indicador, el cual se mantiene constante en todos los documentos en donde se mencione o se haga uso del mismo.

- **Objetivo del indicador:** Expresa mediante un enunciado claro y sencillo lo que mide el indicador.

- **Dimensión del indicador.-** Precisa que dimensión o componente del objetivo se pretende medir, con base a la definición de desempeño de acuerdo a la eficiencia, economía, eficacia y calidad.

- **Método de cálculo:** Se refiere a la fórmula matemática que expresa las relaciones entre las variables del indicador.
- **Unidades de medida:** Unidades cuantitativas del indicador.
- **Frecuencia de medición:** Periodicidad de reporte o cálculo del valor del indicador.
- **Línea base:** Valor de punto de partida para fines de comparación.
- **Meta:** Límite o nivel máximo de logro esperado.

3.8.5.4 Dimensiones de desempeño de los indicadores

Como anteriormente se ha expuesto en el apartado del desempeño en lo relativo a la eficacia, eficiencia, economía y calidad que integra la cadena de valor a través de la función de transformación de insumos, actividades, productos, resultados e impactos a través del modelo de desempeño antes mencionado e introduciendo la teoría de indicadores a través del atributo de la dimensión, es posible realizar una relación directa entre los indicadores asociados a cada objetivo del resumen narrativo en la Matriz de Marco Lógico con su respectiva dimensión tomando en cuenta el modelo de desempeño. A continuación se presenta en el siguiente cuadro (Ver Tabla 3.1) la relación directa entre indicador y dimensión dentro de la referencia de la Matriz de Marco Lógico.

Tabla 3. 1 Dimensión de indicadores de acuerdo a la MML

OBJETIVOS	TIPO DE INDICADOR	DIMENSIÓN
Fin	Resultados	Calidad/Eficacia
Propósito	Resultados	Eficacia
Componentes	Resultados/ Gestión	Eficiencia/Eficacia/Calidad/Economía
Actividades	Gestión	Eficacia/Eficiencia

Elaboración propia

De acuerdo al cuadro anterior, se puede definir con mayor detalle la naturaleza del objetivo y el indicador con la relación de medición del mismo y su dimensión (Ver Tabla 3.2).

Tabla 3. 2 Medición del indicador

OBJETIVOS	MEDICIÓN DEL INDICADOR	DIMENSIÓN DEL INDICADOR
Fin.- contribución a lograr ciertos impactos sociales, económicos, etc	Permite verificar los impactos sociales y económicos alcanzados, para los cuales contribuye el programa, pero que no son sólo su responsabilidad.	Calidad/Eficacia
Propósito.- resultados inmediatos o directos	Permite verificar la cobertura y/o el cambio producido en los ciudadanos – usuarios que puede atribuirse a la ejecución del programa.	Eficacia
Componentes.- bienes, trámites o servicios	Permite verificar la generación y/o entrega de los bienes y/o servicios del programa.	Eficiencia/ Eficacia / Calidad/ Economía
Actividades.- acciones o procesos	Permite verificar la gestión en los procesos: recursos humanos, el financiamiento, la adquisición de insumos, la operación, entre otros.	Eficacia/Eficiencia

Elaboración propia

3.8.5.5 Medios de Verificación

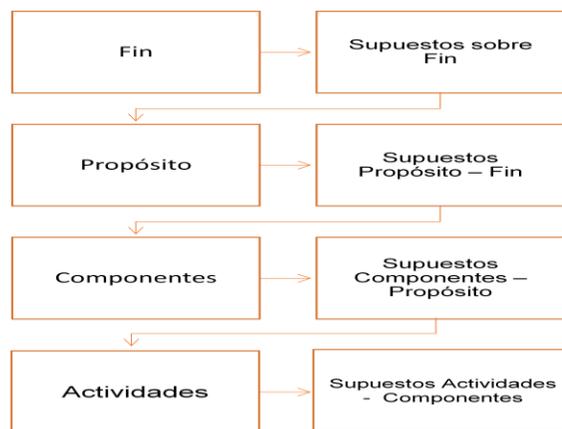
Continuando con la construcción de la lógica horizontal, se llega a la columna de los medios de verificación que contendrá la información que servirá de referencia al interesado o evaluador en obtener la información sobre el desempeño o comportamiento durante la ejecución del programa.

Lo anterior requiere que los responsables del programa puedan identificar fuentes de información a través de evaluaciones, informes, diagnósticos, noticias, etc.

3.8.5.6 Definición de supuestos

En la definición de supuestos se consideran las condiciones necesarias que tienen que darse para que se cumpla la relación de causalidad en la jerarquía de objetivos. Estas condiciones deben cumplirse necesariamente comenzando desde el objetivo de más bajo nivel relacionado con las actividades y siguiendo con el próximo asegurando que ese mismo nos dará la consecución del siguiente objetivo y así sucesivamente, es decir, cada nivel debe contener las condiciones necesarias y suficientes para el nivel superior, como se muestra en la Figura 3.12.

Figura 3. 12 Definición de supuestos



Elaboración propia

En este capítulo del presente trabajo de investigación se realizó un recorrido a través del marco teórico que será utilizado en la aplicación de la Metodología de Marco Lógico para la formulación del MGE, haciendo uso del concepto de cadena de valor y la medición del desempeño mediante la definición de indicadores, lo que permite verificar que las dimensiones de eficacia, eficiencia, economía y calidad presentan una relación directa con los objetivos que deben plantearse en la lógica vertical de la MML en lo que respecta a las actividades, componentes que funcionan como medios, propósito y fin.

CAPÍTULO 4. FORMULACIÓN DEL MGE.

4.1 Diagnóstico en materia de gobierno electrónico en la Ciudad de México

De acuerdo con el análisis de la problemática, se pueden encontrar programas y proyectos como el diseño e implementación de sistemas de información, aplicaciones móviles, bases de datos, infraestructura tecnológica, que contribuyen a la modernización de la administración pública a través del uso y aprovechamiento de las TIC para la gestión de trámites y servicios. Dichos programas y proyectos no tienen una alineación con los tres niveles de planeación que permitan contribuir a la consolidación para su seguimiento con cierta temporalidad, debido a la complejidad en su medición de componentes.

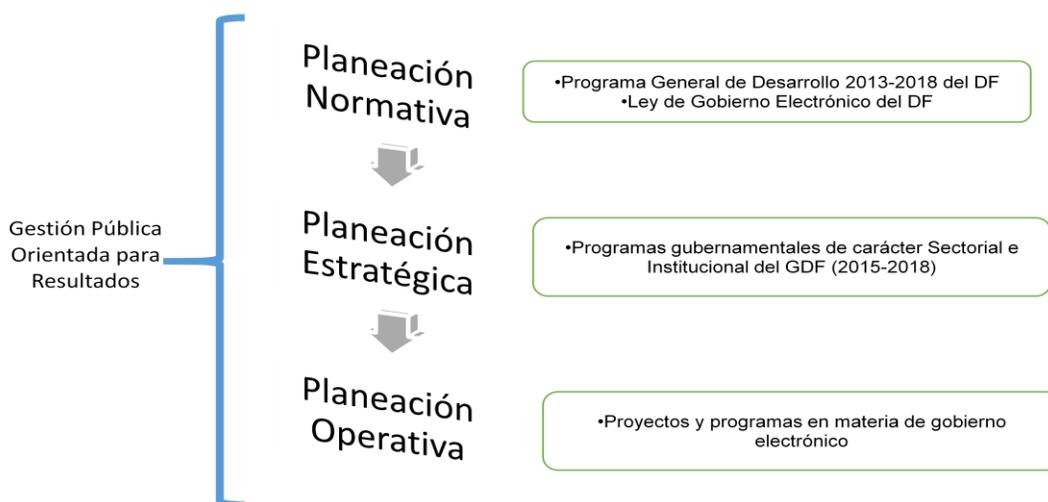
Lo anterior se deriva de un análisis causal que evidencia la atención del GDF por la operación e implementación de gobierno electrónico sin tomar en cuenta esquemas de planeación que permitan conocer el estado actual y visualizar el estado futuro en la entrega de trámites y servicios, así como la incapacidad de liderazgo, coordinación y participación de las entidades que conforman el sector público, para medir los esfuerzos en materia de uso y aprovechamiento de las TIC al interior y exterior del aparato gubernamental.

4.2 Construcción y definición del Árbol de problemas

Para el caso considerado en esta Tesis se justifica el uso del enfoque de la Metodología de Marco Lógico como una herramienta que establece la conceptualización de los componentes y sus relaciones de manera estructurada desde un enfoque sistémico, lo que permite la identificación de información que responde a los cuestionamientos lógicos del ¿Cómo? y ¿Por qué? del objeto de estudio para el resultado de definir los diferentes tipos de indicadores que son necesarios para el seguimiento y evaluación en materia de gobierno electrónico.

Para hablar de un “sistema” es necesario visualizarlo como un conjunto de elementos que se interrelacionan, donde el comportamiento de cada elemento afecta el comportamiento del todo, para el caso del objetivo del presente trabajo se tiene una relación entre los elementos que intervienen en la gestión de trámites y servicios a través del gobierno electrónico, así como los diferentes niveles de planeación que integran la Gestión Pública para Resultados (GPR): i) planeación normativa.- es aquel nivel que establece la dirección y rumbo que para el caso del GDF se tiene a través del estado deseado en materia de atención de trámites y servicios a través del gobierno electrónico, que se encuentra definido en el Programa General de Desarrollo 2013- 2018 y la Ley de Gobierno Electrónico; ii) planeación estratégica.- se visualiza como el nivel de planeación que establece los objetivos, metas, indicadores y políticas públicas que derivan del PGDDF 2013-2018 con una visión de seis años. y iii) planeación operativa.- se contempla como el nivel de planeación que establece la implementación de los proyectos y programas en materia de gobierno electrónico, que pueden ser ejecutados por los diferentes entes gubernamentales de la APDF con el propósito de contribuir al cumplimiento de los objetivos y metas de los niveles de planeación normativa y estratégica.

Figura 4. 1 Niveles de Planeación



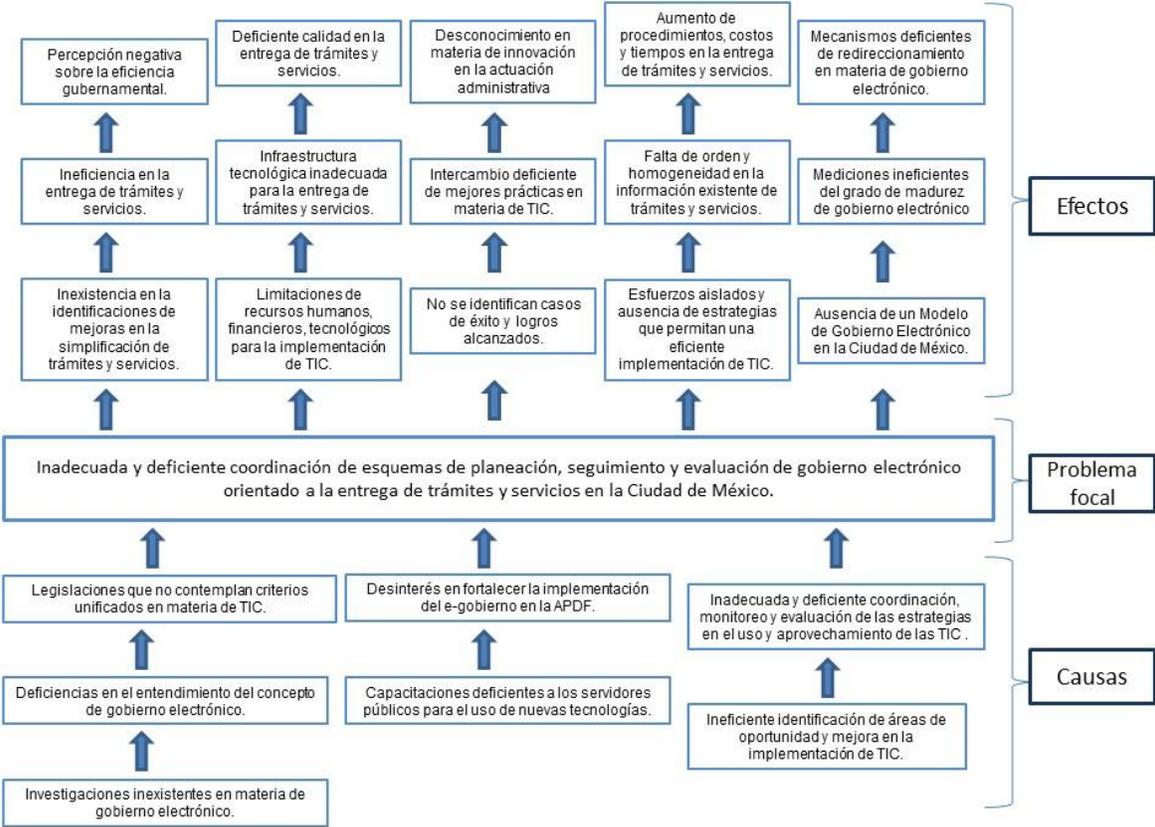
Fuente: Elaboración propia

Para la definición del problema focal que deriva en la construcción del árbol de problemas a través de sus causas y efectos, se realiza primeramente una revisión documental basado en los diagnósticos de los programas e informes de la CGMA y DGGTIC, cabe señalar que la CGMA es la unidad responsable de diseñar, ejecutar y dar seguimiento a las estrategias, proyectos y programas que impliquen una modernización de la gestión pública; sus principales funciones se centran en la mejora regulatoria que incluye el tema de trámites y servicios, la atención ciudadana, la estructura organizacional, la evaluación del desempeño gubernamental y el gobierno electrónico. Para el caso de DGGTIC es la unidad administrativa del GDF que se encarga de diseñar, implementar y evaluar el aprovechamiento y uso de las TIC en la APDF principalmente.

Posterior a la revisión documental, se realiza una validación de la problemática identificada con los Directores Ejecutivos inmersos en la toma de decisiones y responsables de llevar a cabo las funciones antes mencionadas, para lo cual se analiza las causas y efectos relacionados con cada problema identificado y llegando a un consenso con los servidores públicos. Que de acuerdo al diagnóstico, se identifica como problema focal: La inadecuada y deficiente coordinación de esquemas de planeación, seguimiento y evaluación de gobierno electrónico para la atención de trámites y servicios en la Ciudad de México. Por lo anterior, la definición del problema focal es resultado de una participación y colaboración en el suministro de información relevante sobre el tema de gobierno electrónico asociado a la atención de trámites y servicios, resultando de suma importancia dicha actividad para los mismos servidores públicos del GDF, ya que reconocieron que éste análisis de la problemática les sirvió de reflexión y diagnóstico para estructurar las causas y efectos de los compromisos, estrategias y acciones asociadas con el tema de gobierno electrónico.

A continuación se presenta la construcción del árbol de problemas (Ver Figura 4.1) que establece un análisis causal que originan el problema focal, así como los efectos que produce el mismo. Todo esto permite tener una claridad en la estructuración de la problemática, que posteriormente permitirá establecer los medios y fines que servirán de justificación para el establecimiento de objetivos de acuerdo a la MML.

Figura 4. 2 Construcción del Árbol de problemas



Elaboración propia

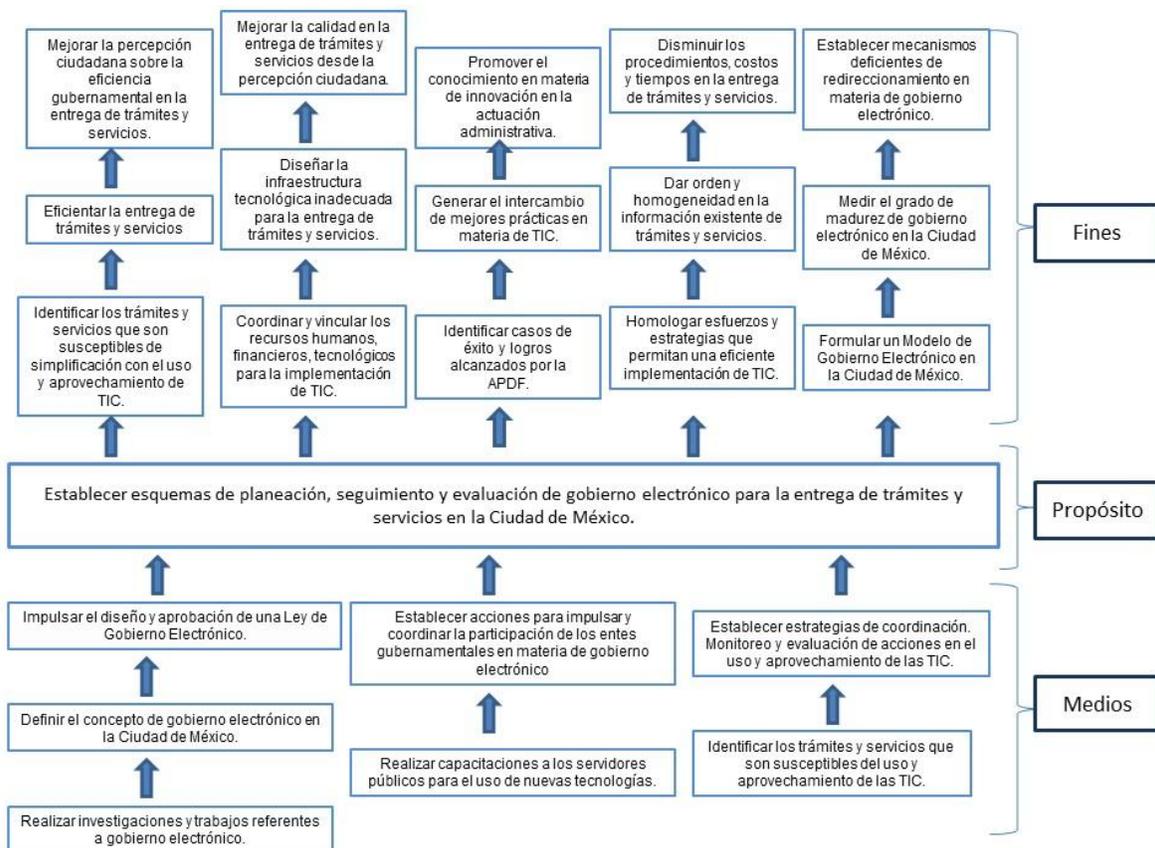
4.3. Construcción y definición del Árbol de objetivos

Partiendo de la construcción del árbol de problemas se busca definir la manifestación contraria, a través de convertir las situaciones o factores negativos en positivos, es decir,

se convierten las causas en medios y los efectos en fines respectivamente, así como el problema focal se visualiza como el propósito a cumplir, de igual manera para la construcción del presente árbol se tuvo la participación y colaboración de la CGMA Y DGGTIC, así como la validación del objetivo, medios y fines (Ver Figura 4.2).

El proceso de validación tanto para la construcción de los árboles de problemas y los árboles de objetivos consistió en reuniones para presentar desde los Jefes de Unidad Departamental (JUD) hasta los Directores Ejecutivos el análisis de causas y efectos que definen la problemática y para el caso de los objetivos se validaron los fines y medios, contribuyendo a la aprobación por parte de las Unidades Administrativas del GDF la veracidad y correspondencia en el análisis de información.

Figura 4. 3 Construcción del Árbol de objetivos



Elaboración Propia

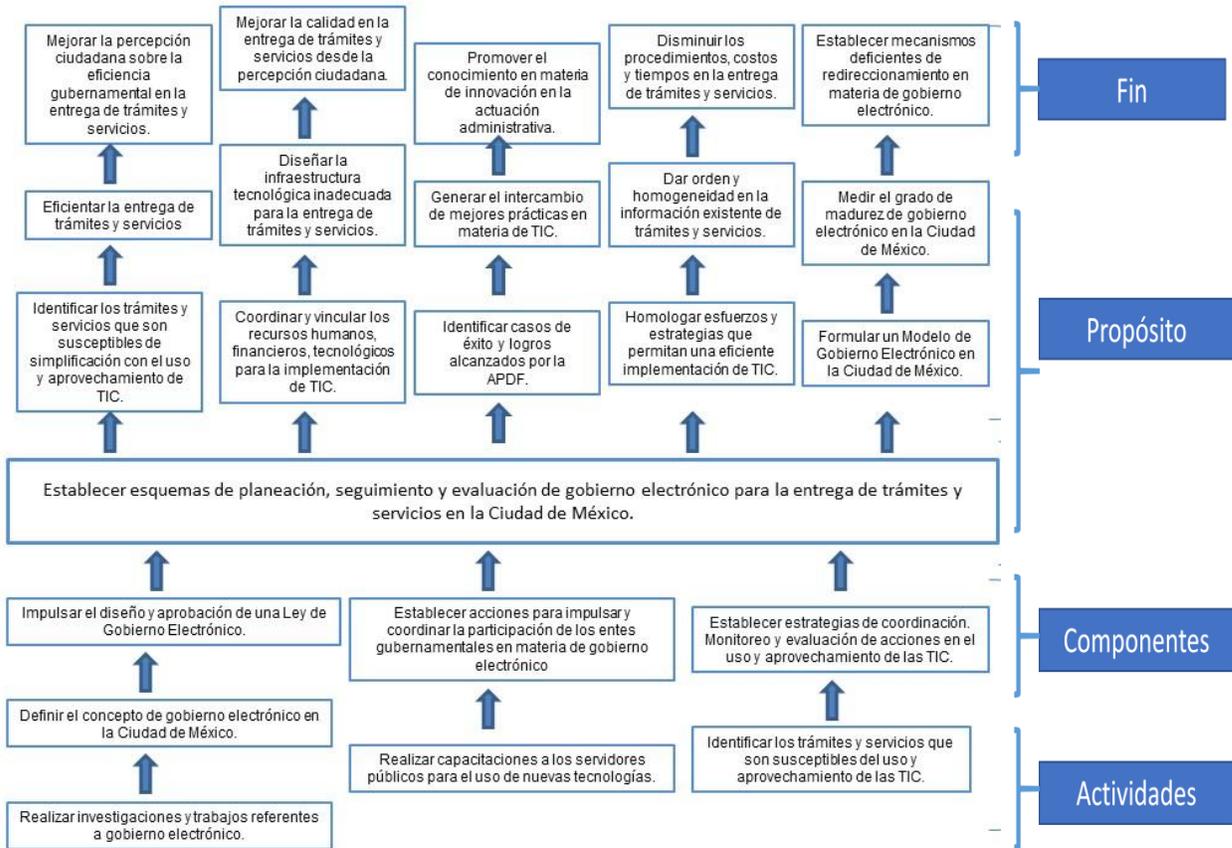
4.4 Configuración de Alternativas

De acuerdo con el árbol de objetivos a partir de la definición del problema focal y la validación de la CGMA y la DGGTIC, se selecciona como propósito a cumplir: el establecer esquemas de planeación, seguimiento y evaluación de gobierno electrónico para la entrega de trámites y servicios en la Ciudad de México, derivado del planteamiento que retoma los compromisos de la administración del GDF de mejorar la implementación del gobierno electrónico, que por acuerdo de las Unidades Administrativas encargadas de coordinar la planeación del tema, coinciden que se debe partir a través de sentar las bases bajo la justificación y definición de la formulación de un Modelo de Gobierno Electrónico en la entrega de trámites y servicios en la Ciudad de México.

Se identifica que el fin será relativo a mejorar la percepción ciudadana sobre la eficiencia gubernamental en la entrega de trámites y servicios, asociado al propósito de además de contar con un Modelo de Gobierno Electrónico, el poder medir el grado de madurez de gobierno electrónico en la Ciudad de México, esto será posible a través de los componentes en materia de establecer estrategias que permitan una eficiente implantación de las TIC, y así mismo la realización de actividades para coordinar la participación de los entes gubernamentales en materia de gobierno electrónico que contenga una Ley de Gobierno Electrónico en el Distrito Federal.

Para realizar una validación de la estructura sistémica del árbol de objetivos, se hace una verificación a través de lo establecido en la MML, que corresponde a la lógica vertical, como se muestra en la Figura 4.3, lo que permite identificar las actividades, componentes y fines que relacionan sistémicamente el cumplimiento del propósito de acuerdo al planteamiento de la MML.

Figura 4. 4 Traslado del árbol de objetivos a la MML



Elaboración propia

En la Tabla 4.1 se establecen los objetivos de acuerdo a las facultades y atribuciones que establece el Reglamento Interior de Administración Pública del Distrito Federal que básicamente contempla a la CGMA y DGGTIC darle cumplimiento y seguimiento.

Tabla 4. 1 Resumen Narrativo

OBJETIVOS	RESUMEN NARRATIVO
Fin	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la percepción ciudadana sobre la eficiencia gubernamental en la entrega de trámites y servicios
	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la calidad en la atención de trámites y prestación de servicios desde la percepción ciudadana
	<ul style="list-style-type: none"> Eficientar la entrega de trámites y servicios
Propósito	<ul style="list-style-type: none"> Medir el grado de madurez de gobierno electrónico en la Ciudad de México.
	<ul style="list-style-type: none"> Formular un Modelo de Gobierno Electrónico en la atención de trámites y servicios.
Componentes	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar el diseño y aprobación de una Ley de Gobierno Electrónico en el Distrito Federal
	<ul style="list-style-type: none"> Establecer acciones para coordinar la participación de los entes gubernamentales en materia de gobierno electrónico.
	<ul style="list-style-type: none"> Establecer estrategias de coordinación, monitoreo y evaluación de las estrategias en el uso y aprovechamiento de las TIC.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> Identificar los trámites y servicios que pueden ser susceptibles de simplificación con el uso y aprovechamiento de las TIC.
	<ul style="list-style-type: none"> Realizar capacitaciones a los servidores públicos para el uso de nuevas tecnologías
	<ul style="list-style-type: none"> Definir el concepto de gobierno electrónico en la Ciudad de México.
	<ul style="list-style-type: none"> Realizar investigaciones y trabajos referentes a gobierno electrónico

A partir del resumen narrativo que incluye la lógica vertical quedan establecidos los objetivos relacionados en cada uno de los niveles.

4.5 Definición de la Matriz de Marco Lógico

A partir de contar con la lógica vertical y el resumen narrativo se dispone a establecer los indicadores que serán los parámetros de medición que darán seguimiento al cumplimiento de los objetivos establecidos, para lo cual será necesario de la misma manera definir los medios de verificación que servirán como referencia de dicha información, así mismo en la Tabla 4.2 se incluyen los supuestos que deberán ser considerados para la consecución de objetivos comenzando con las actividades, componentes, propósito y fin. Para el caso de la identificación del propósito se decide englobar en la medición del grado de madurez del gobierno electrónico en la Ciudad de México que contempla la formulación del Modelo de Gobierno Electrónico, incluido como instrumento de planeación, coordinación, monitoreo y evaluación en la entrega de trámites y servicios.

Tabla 4. 2 MML de Gobierno Electrónico para la atención de trámites y servicios

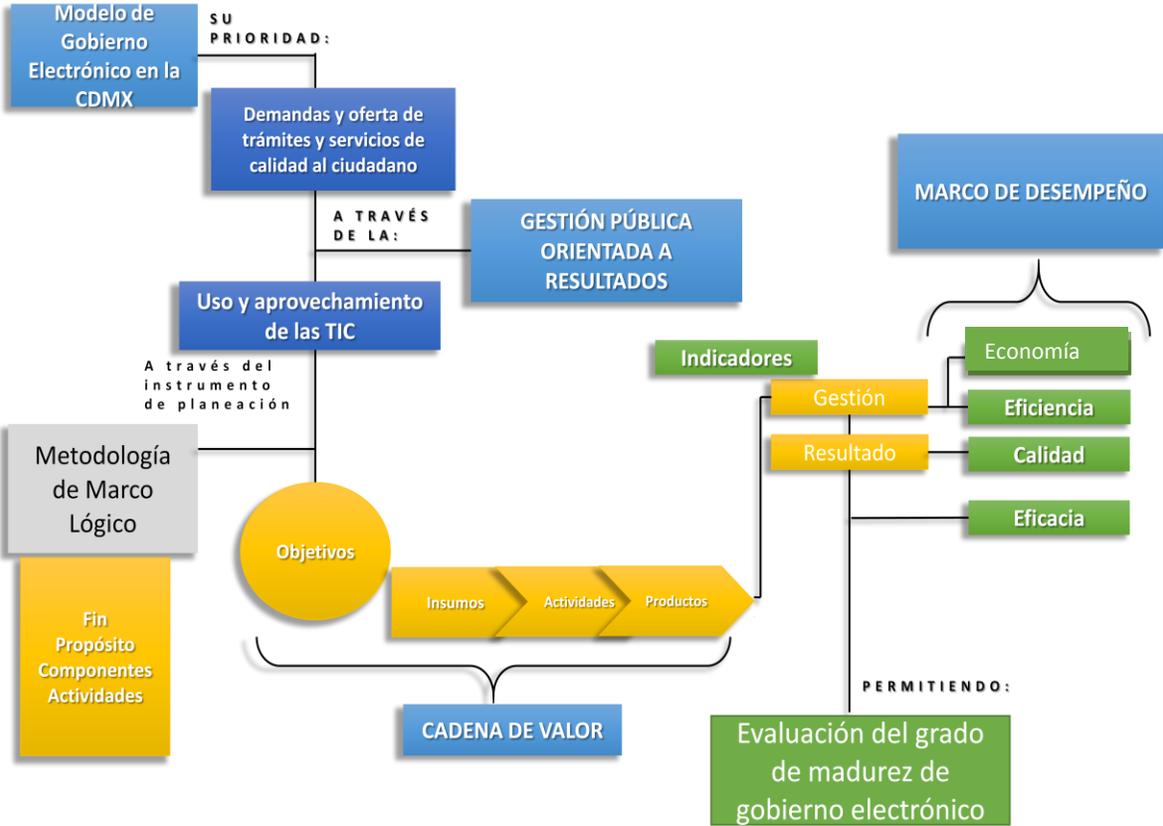
	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin	Mejorar la percepción ciudadana sobre la eficiencia gubernamental en la entrega de trámites y servicios.	Indicadores del Doing Business.	Estudio del Doing Business que se presenta cada año.	Identificar los trámites y servicios por tipo de usuarios.
	Mejorar la calidad en la atención de trámites y prestación de servicios desde la percepción ciudadana.	Porcentaje de disminución de requisitos en la atención de trámites y servicios.	A través del Portal de Trámites y Servicios CDMX	Tener resultados en el aumento de servicios y trámites de simplificación administrativa.
	Eficientar la entrega de trámites y servicios.	Número de trámites y servicios que hacen uso de gobierno electrónico	Informes anuales de la Coordinación General de Modernización Administrativa	Haber realizado acciones de simplificación administrativa a través del uso de las TIC.
Propósito	Medir el grado de madurez de gobierno electrónico en la Ciudad de México.	Nivel de grado de madurez de gobierno electrónico en la Ciudad de México.	Evaluaciones a los proyectos y programas realizados en materia gobierno electrónico realizados por la DGGTIC	Identificación de áreas de oportunidad en la simplificación administrativa.

	Formular un Modelo Integral de Gobierno Electrónico en la atención de trámites y servicios.	Avance en la implementación del Modelo Integral de Gobierno Electrónico en la atención de trámites y servicios.	Diagnóstico en materia de mejora regulatoria realizado por la Coordinación General de Modernización Administrativa.	Tener un marco de referencia que define como un conjunto estructurado de líneas de acción y buenas prácticas que permite calificar las capacidades de los órganos gubernamentales en materia de gobierno electrónico.
Componentes	Impulsar el diseño y aprobación de una Ley de Gobierno Electrónico en el Distrito Federal	Publicación de una Ley de Gobierno Electrónico en el Distrito Federal	Gaceta Oficial del Distrito Federal	Identificación de áreas de oportunidad
	Establecer acciones para coordinar la participación de los entes gubernamentales en materia de gobierno electrónico.	Numero de entes gubernamentales que participan con proyectos y programas en materia de gobierno electrónico.	Evaluaciones a los proyectos y programas realizados en materia gobierno electrónico realizados por la DGGTIC	Concientización y participación de los entes gubernamentales de la APDF para sentar las bases de lineamientos en materia de gobierno electrónico.
	Establecer estrategias de coordinación, monitoreo y evaluación de las estrategias en el uso y aprovechamiento de las TIC.	Porcentaje de avance en la formulación de un Plan Estratégico en Tecnologías de Información y Comunicaciones	Evaluaciones a los proyectos y programas realizados en materia gobierno electrónico realizados por la DGGTIC	Definición de los elementos, componentes y criterios para la consideración de proyectos en materia de gobierno electrónico.
Actividades	Identificar los trámites y servicios que pueden ser susceptibles de simplificación con el uso y aprovechamiento de las TIC.	Número de trámites y servicios que han sufrido una simplificación administrativa	Diagnóstico en materia de mejora regulatoria realizado por la Coordinación General de Modernización Administrativa.	Tener métricas de eficiencia, eficacia, efectividad y calidad de los proyectos y programas en el uso de las TIC.
	Realizar capacitaciones a los servidores públicos para el uso de nuevas tecnologías.	Numero de servidores públicos capacitados en materia de gobierno electrónico.	Diagnóstico en materia de mejora regulatoria realizado por la Coordinación General de Modernización Administrativa.	Contar con conocimientos en el diseño, planeación e implementación de estrategias en el uso y aprovechamiento de las TIC.
	Definir el concepto de gobierno electrónico en la Ciudad de México.	Numero de dependencias que incluyen el concepto de gobierno electrónico en sus planes y programas.	Diagnóstico en materia de mejora regulatoria realizado por la Coordinación General de Modernización Administrativa.	Tener clara la definición del concepto de gobierno electrónico con los alcances del tema y ejemplo que faciliten la comprensión.
	Realizar investigaciones y trabajos referentes a gobierno electrónico.	Numero de investigaciones y trabajos en materia de gobierno electrónico.	Publicaciones en medios de comunicación	Se tienen datos, información transformada en conocimiento para el entendimiento del tema de gobierno electrónico

4.6. Marco de referencia para la formulación del MGE

El marco de referencia utilizado para la formulación del MGE contempla los elementos vistos en capítulos y temas anteriores que permite relacionar los conceptos de GPR que incluyen los componentes de la cadena de valor y las dimensiones que miden el desempeño, así como, la MML que define en su lógica vertical y horizontal los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos que deberán conceptualizar el Modelo de Gobierno Electrónico orientado a la entrega de trámites y servicios en la Ciudad de México (Ver Figura 4.4).

Figura 4. 5 Marco de referencia del MGE



Fuente: Elaboración propia

4.6.1 Cadena de Valor vs MML

A través de la utilización de los componentes secuenciales de la cadena de valor vistos en el Capítulo 3 que se identifican como insumos, actividades, productos, resultados e impactos que sirven como referencia y nodo de convergencia con la MML para la construcción del MGE, mediante la definición de actividades, componentes, propósito y fin se realiza una relación conceptual (Ver Figura 4.5) entre éstos dos enfoques que permiten la formulación de los elementos que integran el MGE.

Figura 4. 6 Componentes de la Cadena de valor vs Objetivos de la MML



Fuente: Elaboración propia

4.7. Definición del MGE

Posterior a la relación conceptual entre los componentes secuenciales de la cadena de valor y los objetivos que integran la lógica vertical de la MML se procede a un análisis de los elementos que generan un valor para dar cumplimiento al objetivo planteado.

Para el primer elemento, visto desde un enfoque secuencial de acuerdo a la Figura 4.5, que tiene una relación entre los insumos que son necesarios para la realización de actividades; parte de la investigación y análisis del tema de gobierno electrónico al interior del aparato gubernamental, tomando en cuenta el contexto nacional e internacional, lo que permita la conceptualización de acuerdo a las necesidades, la problemática y los compromisos que se pretendan alcanzar con la implementación del gobierno electrónico en la Ciudad de México, por lo que se define al primer elemento como: Conceptualización y Entendimiento del Gobierno Electrónico.

Continuando con el segundo elemento secuencial relacionado con las actividades y partiendo de que se cuenta la conceptualización de lo que significa gobierno electrónico, se identifica que se requiere de una racionalización de los recursos humanos y tecnológicos, así como la revisión y dictaminación del capital humano encargado de llevar a cabo procesos y procedimientos en materia de uso de TIC con base a sus facultades y atribuciones, que para el aprovechamiento de dicho personal deberá de ser capacitado en la materia. Éste segundo elemento se define como: Infraestructura TIC y Estructura Organizacional.

Partiendo de una estructura organizacional e infraestructura adecuada para el aprovechamiento y uso de las TIC, se identifica la necesidad de contar con

productos orientados a la concientización de sentar las bases en la conceptualización del gobierno electrónico que se vea reflejado en la elaboración de la normatividad a través de una Ley de Gobierno Electrónico en el GDF, así como dar cumplimiento a los componentes de participación y coordinación gubernamental en la definición de estrategias, mismas que establecen el tercer elemento se define como: Impulso del Gobierno Electrónico y Marco Normativo.

A partir del sustento de un marco normativo y las estrategias que impulsarán dicho esfuerzo, es necesario contar con un cuarto elemento que incluya las directrices que deberán ser contempladas para la simplificación de trámites y servicios susceptibles de uso de las TIC, a través de plataformas, sistemas de información, aplicaciones móviles, lo que permitirá dar cumplimiento al propósito de medir para mejorar a través de un marco de referencia conceptual que retome la conceptualización, diseño, coordinación, planeación y que incluya la evaluación de las estrategias encaminadas al uso y aprovechamiento de las TIC para la entrega de trámites y servicios , lo que se define como: Madurez del Gobierno Electrónico.

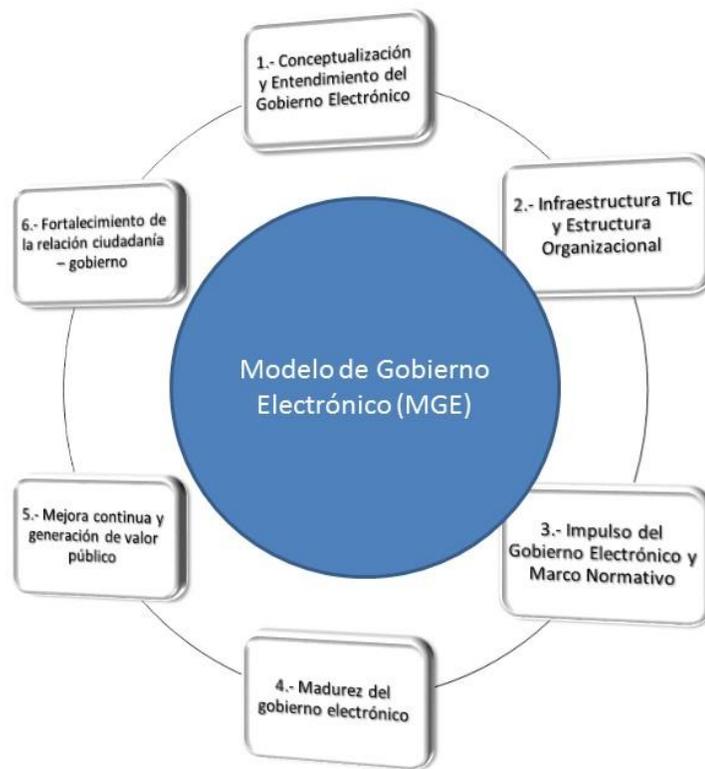
Bajo el supuesto que la medición permite mejorar, a partir de tener una fotografía de la situación que es resultado de la implementación del gobierno electrónico, es de suma importancia contar con un seguimiento y evaluación de gobierno electrónico que mediante la toma de decisiones permita identificar áreas de mejora, lo que se verá reflejado en la generación de valor público al ciudadano en la entrega de trámites y servicios en la Ciudad de México. Por lo anterior el quinto elemento se define como: Mejora continua y generación de valor público.

Finalmente como un sexto elemento que considera la contribución a lograr la calidad como un fin, consciente de que para el cumplimiento se dependerá de no solamente el resultado sino también el proceso, se tiene la calidad en la entrega de los trámites y servicios que fortalecerá la confianza y la percepción de la

ciudadanía con respecto a la atención y gestión del GDF, por lo que el sexto elemento se define como: Fortalecimiento de la Relación Ciudadanía – Gobierno.

El MGE está integrado por los seis elementos de acuerdo a los componentes secuenciales de la cadena de valor y los objetivos de la MML (Ver Figura 4.6)

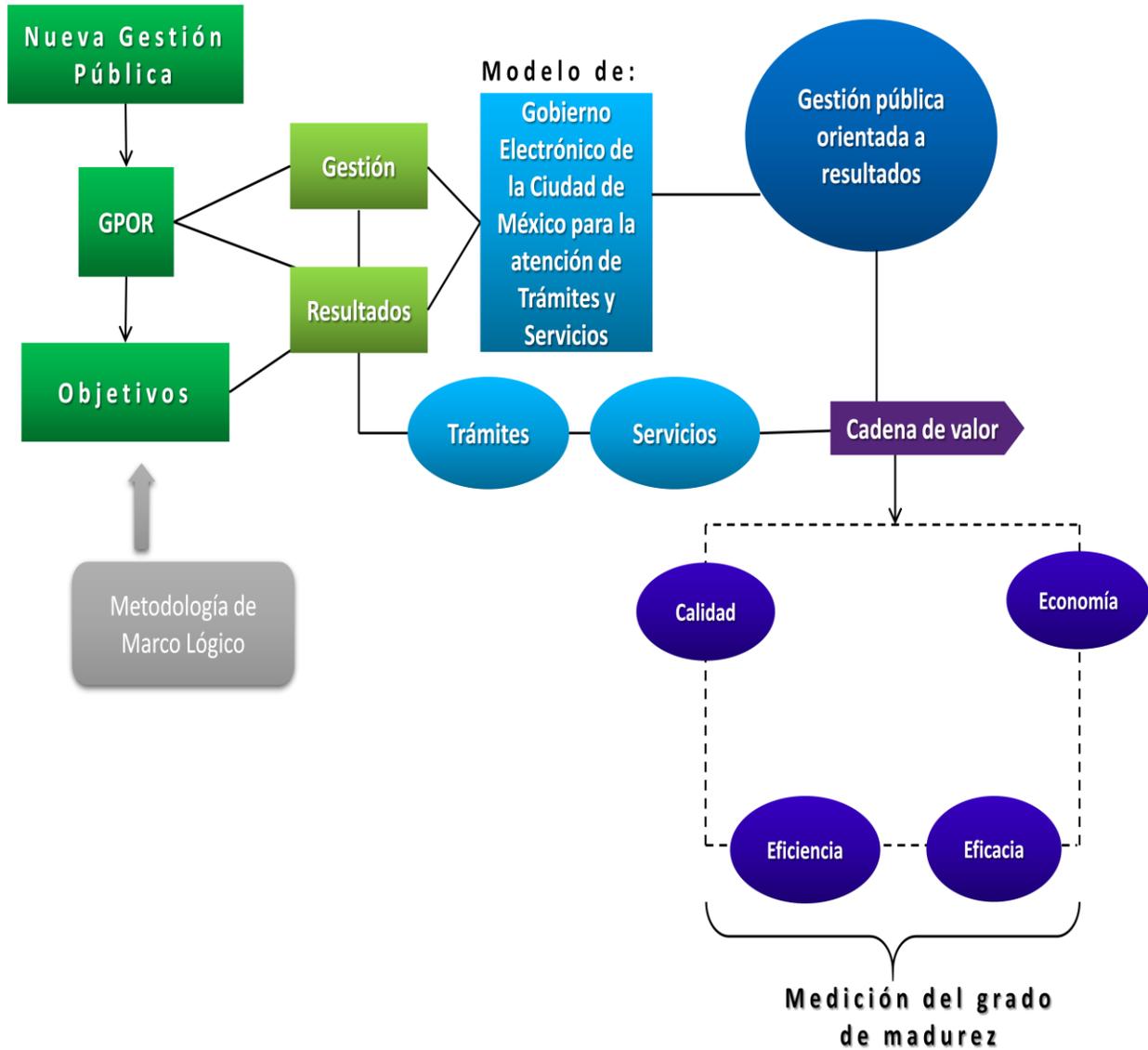
Figura 4. 7 Modelo de Gobierno Electrónico



4.8. Formulación del Marco de Desempeño del MGE

Una vez definido los elementos que componen el MGE se continúa con la formulación del marco de desempeño que dará la pauta para el establecimiento del modelo de madurez de gobierno electrónico tomando en cuenta las dimensiones de eficacia, eficiencia, calidad y economía. (Ver Figura 4.6).

Figura 4. 8 Marco de Desempeño del MGE en la atención de trámites y servicios



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 4.3 muestra la medición y clasificación de la dimensión por tipo de indicador de acuerdo al objetivo planteado que fueron establecidos en la MML.

Tabla 4. 3 Marco de Desempeño de los indicadores

OBJETIVOS	INDICADOR	TIPO DE INDICADOR
Fin/Impactos	1. Indicadores del Doing Business	Calidad
	2. Porcentaje de disminución de requisitos en la atención de trámites y servicios.	Calidad
	3. Porcentaje de trámites y servicios que hacen uso de gobierno electrónico.	Economía
Propósito/Resultados	4. Nivel de grado de madurez de gobierno electrónico en la Ciudad de México.	Eficiencia
	5. Avance en la implementación del Modelo Integral de Gobierno Electrónico en la atención de trámites y servicios.	Eficiencia
Componentes/Productos	6. Porcentaje de avance en el desarrollo, aprobación y publicación de la Ley de Gobierno Electrónico del GDF.	Eficacia
	7. Porcentaje de entes gubernamentales que participan con proyectos y programas en materia de gobierno electrónico.	Eficacia
	8. Porcentaje de avance en la formulación de un Plan Estratégico en Tecnologías de Información y Comunicaciones	Eficacia
Actividades / Insumos	9. Porcentaje de trámites y servicios que han sufrido una simplificación administrativa	Eficiencia
	10. Porcentaje de servidores públicos capacitados en materia de gobierno electrónico.	Eficacia
	11. Porcentaje de entes que incluyen el concepto de gobierno electrónico en sus planes y programas.	Eficacia
	12. Porcentaje de investigaciones y trabajos en materia de gobierno electrónico.	Eficacia

En el anexo 1 Ficha de Indicadores se precisa con detalle los atributos asociados a cada indicador con los siguientes elementos que se definieron en el marco teórico, los cuales son los siguientes:

- Nombre del indicador

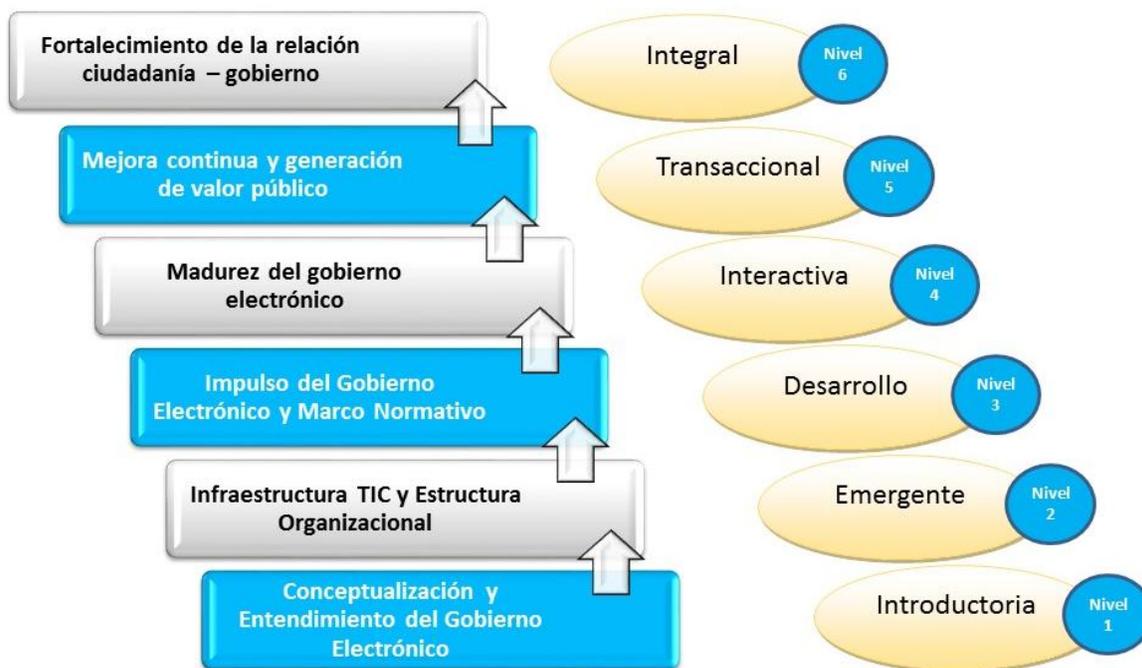
- Objetivo del indicador
- Método de cálculo
- Línea Base
- Meta
- Periodicidad
- Unidad de Medida

4.9. Medición del grado de madurez del MGE

De acuerdo a los modelos existentes de gobierno electrónico revisados en el Capítulo 2, se realiza la propuesta de medición del grado de madurez que considera la definición de los elementos que integran al MGE, los cuales fueron establecidos a partir de la secuencia en los componentes de la cadena de valor y la MML. Éstos elementos pueden ser identificados como niveles asociados a los seis elementos comprendidos en el MGE (Ver Figura 4.7). De igual manera se retoma la propuesta que establece la ONU para la evaluación del gobierno electrónico de cada país, que como recordatorio contempla cinco etapas: 1) Presencia Emergente, 2) Presencia Ampliada, 3) Presencia Interactiva, 4) Presencia Transaccional e 5) Interacción Total.

Para los fines del presente trabajo de investigación se realizó una redefinición de acuerdo al análisis de información y los conceptos asociados al MGE propuesto, quedando el establecimiento de la medición del grado de madurez en seis niveles como se muestra en la Figura 4.7.

Figura 4. 9 Medición del grado de madurez del MGE



Elaboración propia

Si bien, la propuesta de medición del grado de madurez de gobierno electrónico está enfocado para dar seguimiento a los programas y proyectos relacionados con la atención de trámites y servicios, este también puede ser utilizado con el fin de definir líneas de acción y buenas prácticas que permite calificar las capacidades de los órganos gubernamentales en materia de gobierno electrónico, identificando áreas de oportunidad y estableciendo guías y rutas de mejora que permitan evolucionar a las instituciones a través de diferentes niveles de madurez.

Se presenta a continuación la Tabla 4.4 donde se realiza una descripción general de los seis niveles de madurez, así como las características que permiten ubicar cada uno de los niveles y las dimensiones relacionadas con el marco de desempeño.

Tabla 4. 4 Descripción de la medición del grado de madurez del MGE

Nivel	Descripción	Características principales	Dimensión
1.- Introdutoria	El programa o proyecto cuenta con la conceptualización de lo que significa el gobierno electrónico	Inicial Conocimiento del contexto Sin establecimiento de objetivos y metas Inexistencia de indicadores	Eficacia
2.- Emergente	El programa o proyecto cuenta con el capital humano capacitado en el uso y aprovechamiento de TIC, así como la infraestructura tecnológica basado en la normatividad	Operativo Sin establecimiento de objetivos y metas Inexistencia de indicadores	Eficacia
2.- Desarrollo	El programa o proyecto establece estrategias de coordinación, participación y colaboración entre los entes gubernamentales a través de objetivos y metas claras basados en la Ley de Gobierno Electrónico del DF.	Definición de diagnósticos. Establecimiento de estrategias, objetivos y metas. Manuales y procedimientos Registro de participación	Eficacia
3.- Interactivo	El programa o proyecto se basa en estándares del uso y aprovechamiento de las TIC en materia de gobierno electrónico a través de un proceso de simplificación administrativa que se refleje en la creación de un sistema o plataforma tecnológica para el aprovechamiento del aparato gubernamental.	Procedimientos establecidos Homologación de esfuerzos Procesos de simplificación administrativa Beneficio interno dirigido a la APDF Toma de decisiones	Eficiencia
4.- Transaccional	El programa o proyecto permite eficientar la atención de trámites y servicios para la generación de valor público al ciudadano a través de la disminución de procedimientos, tiempos y costos.	Mejora en la atención de trámites y servicios Generación de valor al interior y exterior del aparato gubernamental Seguimiento y evaluación del programa o proyecto.	Eficiencia y Economía
5.- Integral	El programa o proyecto cumple con garantizar la calidad en la atención de trámites y servicios a través del gobierno electrónico, lo que mejora la percepción ciudadana	Innovación Colaboración con la sociedad Toma de decisiones basadas en métricas Mejora de procedimientos Transferencia de conocimientos, buenas prácticas y lecciones aprendidas	Calidad

CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y LOGROS

De acuerdo con el objetivo general y los objetivos específicos planteados en este trabajo de investigación se logra formular un Modelo de Gobierno Electrónico (MGE) orientado a la entrega de trámites y servicios en la Ciudad de México donde se identifican seis elementos asociados a los componentes secuenciales de la cadena de valor y los objetivos de la MML que integran al MGE de la siguiente manera:

- 1.- Conceptualización y Entendimiento del Gobierno Electrónico
- 2.- Infraestructura TIC y Estructura Organizacional
- 3.- Impulso del Gobierno Electrónico y Marco Normativo
- 4.- Madurez del Gobierno Electrónico
- 5.- Mejora continua y generación de valor público
- 6.- Fortalecimiento de la relación ciudadanía – gobierno.

Estos seis elementos debido a su naturaleza es secuencial definen las actividades, productos, resultados e impactos para el diseño, implantación, seguimiento y evaluación de proyectos o programas que se hacen uso y aprovechamiento de las TIC para la entrega de trámites y servicios.

Para poder definir el MGE fue necesario hacer una revisión de los modelos existentes en materia de gobierno electrónico, se detectó también que los entes gubernamentales carecen de unidades de planeación y coordinación que establezcan las estrategias, objetivos y metas en el tema, aun así se identificó que existen instrumentos de planeación como el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013-2018 que retoma el tema de gobierno electrónico orientado a la atención de trámites y servicios con el propósito de generar un valor público al ciudadano, sin embargo este tema apenas se encuentra desarrollándose a través de una Ley de Gobierno Electrónico del Distrito Federal, por lo cual el presente

trabajo de investigación contribuye a sentar las bases de los componentes que deben estar presentes para una medición del grado de madurez de gobierno electrónico.

Para la definición en la propuesta de medición de madurez del gobierno electrónico en la Ciudad de México se retoman los seis elementos secuenciales que categorizan y desarrollan los objetivos obtenidos de la MML que integran el MGE asociados a los indicadores y dimensiones de desempeño que resulta en el establecimiento de los siguientes seis niveles de madurez:

Nivel 1.- Introdutoria

Nivel 2.- Emergente

Nivel 3.- Desarrollo

Nivel 4.- Interactivo

Nivel 5.- Transaccional

Nivel 6.- Integral

Esta propuesta fue aprobada de acuerdo a la atención de la problemática en la deficiente planeación del GDF, dicha aprobación fue realizada por los titulares de los entes gubernamentales de la Dirección General de Gobernabilidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DGGTIC) y la Coordinación General de Modernización Administrativa (CGMA) adscritas a la Oficialía Mayor del Gobierno del Distrito Federal quienes son los responsables de coordinar, implementar y dar seguimiento a las estrategias en materia de gobierno electrónico en la Ciudad de México, para lo cual derivado de la propuesta de formulación del MGE se contempló integrar como una meta a cumplir en el Programa Sectorial de Mejora de la Gestión Pública 2013-2018 definiéndose de la siguiente manera “Establecer estrategias de coordinación en el uso y

aprovechamiento de las TIC en materia de gobierno electrónico que permita lograr el 100% de la participación de los entes de la APDF que se vean reflejados en la eficacia y eficiencia del aparato gubernamental para la generación de valor público a través de la atención de trámites y servicios”, asociado como indicador para la medición de dicha meta el grado de madurez de gobierno electrónico que se incluye en el presente trabajo de investigación. De igual manera para dar cumplimiento a las metas e indicadores se formularon también cuatro políticas públicas que se enuncian a continuación.

Política Pública 1 Impulsar la iniciativa de Ley en Materia de Gobierno Electrónico en el Distrito Federal a través de mesas de trabajo.

Política Pública 2 Realizar capacitaciones, cursos y publicaciones en materia de gobierno electrónico.

Política Pública 3 Medir el grado de madurez de gobierno electrónico a través del diseño e implementación de un modelo de gobierno electrónico que permita dar seguimiento y evaluar la eficacia y eficiencia en el uso y aprovechamiento de las TIC.

Política Pública 4. Establecer un conjunto de normas, lineamientos y mejores prácticas en materia de Gobernabilidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que permitan dar seguimiento y evaluar a las adquisiciones, contrataciones, uso y aprovechamiento de la infraestructura de TIC de cada entidad de la APDF.

Se puede verificar que se tiene una correspondencia entre las políticas públicas comparadas con las actividades y componentes definidas en los objetivos de la MML, para lo que también se puede concluir que la propuesta de este modelo tiene un alcance como contribución al instrumento de planeación del Programa Sectorial de Mejora de la Gestión Pública 2013-2018 a nivel de metas, indicadores y políticas públicas.

En lo que respecta al tema de medición y evaluación del MGE se formularon doce indicadores con la definición de los diferentes atributos asociados a cada indicador, destacando la definición de línea base, meta y periodicidad, cabe señalar que esta información fue proporcionada por los titulares de los entes gubernamentales responsables que darán cumplimiento a través de políticas públicas y líneas de acción.

Como futuras acciones se tiene la implementación del MGE para el seguimiento y evaluación de programas y proyectos en materia de gobierno electrónico, comenzando por el Portal de Trámites CDMX que está próximo a ponerse en marcha en los siguientes meses. También como futuras líneas de investigación se podría presentar la propuesta de un Programa Especial de Gobierno Electrónico en la Ciudad de México donde se definan los objetivos, metas, políticas públicas, líneas de acción, tiempos y responsables de coordinar, implementar y evaluar en materia de gobierno electrónico donde se retome el MGE como marco de referencia.

Anexo 1

Ficha de Indicadores

INDICADOR	OBJETIVO DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	LÍNEA BASE	META	PERIODICIDAD	UNIDAD MEDIDA
1. Indicadores del Doing Business	Conocer el ranking que ocupa la Ciudad de México de acuerdo al estudio del Doing Business que realiza el Banco Mundial.	No Aplica	30	20	Anual	Posición
2. Porcentaje de disminución de requisitos en la atención de trámites y servicios.	Conocer la disminución de requisitos en la atención de trámites y servicios.	$((\text{Número de requisitos anteriores} - \text{Número de requisitos actuales}) / (\text{Número de requisitos anteriores})) * 100$	0%	30%	Semestral	Porcentaje
3. Porcentaje de trámites y servicios que hacen uso de gobierno electrónico	Conocer el universo de trámites que hacen uso de gobierno electrónico.	$((\text{Número de trámites y servicios que hacen uso del gobierno electrónico}) / (\text{Total de trámites y servicios en la APDF})) * 100$	15%	60%	Semestral	Porcentaje
4. Nivel de grado de madurez de gobierno electrónico en la Ciudad de México.	Conocer el nivel de grado de madurez de gobierno electrónico en la Ciudad de México.	Nivel de Madurez de gobierno electrónico en la Ciudad de México	0%	100%	Semestral	Nivel de madurez
5. Avance en la implementación del MGE en la atención de trámites y servicios.	Conocer el avance en la implementación del MGE	Porcentaje de avance en la implementación del MGE	0%	100%	Semestral	Porcentaje

INDICADOR	OBJETIVO DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	LÍNEA BASE	META	PERIODICIDAD	UNIDAD MEDIDA
6. Porcentaje de avance en el desarrollo, aprobación y publicación de la Ley de Gobierno Electrónico del DF.	Conocer el avance en el desarrollo, aprobación y publicación de la Ley de Gobierno Electrónico del DF.	Porcentaje de avance en el desarrollo, aprobación y publicación de la Ley de Gobierno Electrónico del DF.	30%	100%	Trimestral	Porcentaje
7. Porcentaje de entes gubernamentales que participan con proyectos y programas en materia de gobierno electrónico.	Conocer la participación de los entes gubernamentales en materia de gobierno electrónico.	(Número de entes que participan en materia de gobierno electrónico)/(Total de entes de la APDF)*100	0%	100%	Semestral	Porcentaje
8. Porcentaje de avance en la formulación de un Plan Estratégico en Tecnologías de Información y Comunicaciones	Conocer el avance en la formulación del PETIC	Porcentaje de avance en la formulación del PETIC	0	100%	Semestral	Porcentaje
9. Porcentaje de trámites y servicios que han sufrido una simplificación administrativa	Conocer el avance en los trámites y servicios que han sufrido una simplificación administrativa.	((Número de trámites y servicios que han sufrido una simplificación administrativa)/(Total de trámites y servicios en la APDF))*100	25%	80%	Semestral	Número de trámites
10. Porcentaje de servidores públicos capacitados en materia de gobierno electrónico.	Conocer la cobertura relacionada con la capacitación a servidores públicos en materia de gobierno electrónico	(Número de servidores públicos capacitados)/(Total de servidores públicos de la APDF)*100	0%	30%	Semestral	Porcentaje

INDICADOR	OBJETIVO DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	LÍNEA BASE	META	PERIODICIDAD	UNIDAD MEDIDA
11. Porcentaje de entes que incluyen el concepto de gobierno electrónico en sus planes y programas.	Dar seguimiento a los entes que manejan el concepto de gobierno electrónico	(Número de entes que incluyen el concepto de gobierno electrónico) / (Total de entes de la APDF) * 100	0%	100%	Semestral	Porcentaje
12. Porcentaje de investigaciones y trabajos en materia de gobierno electrónico.	Conocer el avance en investigación y trabajo en materia de gobierno electrónico.	((Número de investigaciones y trabajos realizados / Número investigaciones y trabajos programados) * 100	0%	100%	Semestral	Porcentaje

Anexo 2.

Glosario

Para los efectos del presente trabajo de investigación se entenderá por:

1.- Ente de gobierno responsable: Dependencia, entidad, órgano u organismo de la Administración Pública del Distrito Federal.

2.-Programa General de Desarrollo del Distrito Federal: Es el instrumento de planeación rector que establece los objetivos, metas, líneas de acción que sirven de base para la definición e implementación de las políticas públicas en la Ciudad de México.

3.-Programa: Es el instrumento de planeación estratégica que establece las metas, indicadores y políticas públicas que derivan del PGDDF 2013-2018.

4.-Programa Sectorial: Es el instrumento de planeación, coordinación, monitoreo y evaluación, que desagrega los contenidos del PGDDF 2013- 2018, para una materia específica, en objetivos y metas de mediano plazo

5.-Programa Especial: Instrumento de planeación, coordinación, monitoreo y evaluación que desagrega los contenidos del PGDDF 2013- 2018 referidos a los enfoques transversales o a temas estratégicos y prioritarios para la Ciudad que no sean abordados por los Programas Sectoriales.

6.-Programa Institucional: Instrumento de planeación, coordinación, monitoreo y evaluación, que desagrega los contenidos de los Programas Sectoriales en objetivos y metas de mediano y corto plazo para una institución concreta, y que regirá sus actividades en el ámbito de sus competencias y atribuciones.

7.- Meta Sectorial: Es la estimación cuantitativa definida en términos de cantidad, calidad y tiempo que se asocia a una Meta del PGDDF y que se mide a través de un indicador.

8.-Meta Institucional: Estimación cuantitativa definida en términos de cantidad, calidad y tiempo, que se asocia a una Meta Sectorial, de la cual se derivan indicadores para medir su avance o consecución.

9.-Indicador: Es la variable o factor cuantitativo o cualitativo que proporciona un medio sencillo y fiable para medir el cumplimiento de metas y objetivos.

10.-Indicador de Gestión: Son expresiones cuantitativas que miden el grado de ejecución de las actividades, la asignación y el uso de recursos en las diferentes etapas de los procesos, proyectos y programas.

11.-Indicador de Resultados: Son expresiones cuantitativas que miden el grado de logro de las metas del ente público, sus servicios, programas y proyectos.

12.-Variable de Indicador: Es un elemento de medición perteneciente a la fórmula del indicador que puede adquirir o ser sustituido por un valor cualquiera.

13.-Variable de Gestión: Es el valor o registro que puede variar en algún periodo de la administración, debido a la realización de procesos derivados de gestión pública que se clasifican como insumos y actividades que ayudan a producir un bien o un servicio.

14.-Nombre del indicador: Expresión que identifica de manera breve y precisa al indicador respecto a otros, con base en la naturaleza de los elementos involucrados en su medición.

15.-Fórmula: Expresión matemática que denota la operación entre las variables asociadas al indicador para obtener un resultado.

16.-Unidad de medida: Denominación que define al indicador de acuerdo a sus variables o a la interacción de las mismas expresadas en la fórmula.

17.-Objetivo (del indicador): Expresión breve que enuncia el propósito del indicador y que será consistente con la meta planteada y la forma o método para medirlo.

18.-Tipo de Indicador: Clasificación que denota al indicador respecto a sus atributos o alcances en la medición, respecto a las actividades, procesos, gestión o resultados gubernamentales, pudiendo ser entre otros, indicadores de gestión o resultados.

19.-Periodicidad: Frecuencia en la medición del indicador, mismo que establece el intervalo de tiempo en el que se habrá de monitorear la meta establecida. La periodicidad puede ser de carácter mensual, bimestral, trimestral, semestral o anual.

20.-Línea base: Valor de referencia o inicial del indicador al comenzar el proceso de medición. Ésta debe ser consistente en su denominación (unidad de medida) con la meta cuantificada

21.-Meta (cuantificada): Valor esperado o estimado del indicador al término del proceso de medición en un tiempo determinado.

22.- Política Pública: Son el conjunto de actividades de las instituciones de gobierno, actuando directamente o a través de agentes, y que van dirigidas a tener una influencia determinada sobre la vida de los ciudadanos”

23.-Alineación: Es la justificación normativa del indicador respecto a los componentes programáticos del PGDDF 2013-2018.

Bibliografía

(s.f.).

Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de Información y del Conocimiento AGESIC. (9 de octubre de 2014). *Modelo de Madurez para la gestión del gobierno electrónico*. Obtenido de <http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/460/1/agesic/documentos.html>.

AGESIC. (2012). *Concepto de Gobierno Electrónico*. Uruguay: Agencia de Gobierno electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Aldunante, E., & Córdoba, J. (2011). *Formulación de programas con la metodología de marco lógico*. Santiago de Chile : CEPAL .

Aquino, R. S. (2011). *Evaluación de políticas públicas*. México Distrito Federal: Escuela de Administración Pública del Distrito Federal.

Armijo, M. (2011). *Manual de planeación estratégica e indicadores de desempeño*. ILPES.

Bonnefoy, J. C. (2005). *Indicadores de desempeño en el Sector Público*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Cejudo, G. (2011). *Nueva Gestión Pública*. México: Escuela de Administración Pública del Distrito Federal.

CLEAR . (2013). Monitoreo y Evaluación de la Gestión de Resultados 2013. En C. Maldonado, *Avances en Monitoreo y Evaluación de de los programas sociales educativos del Distrito Federal* (págs. 165-196). México: CIDE .

Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico (CIGDE). (13 de noviembre de 2014). *Modelo de Madurez de Gobierno Digital*. Obtenido de <http://cidge.gob.mx/menu/ejes-de-trabajo/digitalizacion-del-gobierno>.

DGGTIC . (2012). *Informe anual Dirección General de Gobernabilidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*.

Escuela de Administración Pública del Distrito Federal. (2013). *Guía Metodológica para el desarrollo de los componentes de los Programas derivados del PGDDF 2013-2018*. México : EAPDF.

Fujita, N. (2010). *Using systems concepts in evaluation*. Japan: Foundation for Advanced Studies on International Development.

García , G., & Helbig. (2006). *Informe de Gobierno Electrónico*.

Gil-García, J. R. (2006). *Hacia un modelo de los determinantes de los portales de gobierno electrónico en México*.

- Gobierno del Distrito Federal. (2013). *Programa Sectorial de Mejora de la Gestión Pública del DF 2013-2018*.
- Guerrero, K. F. (5 de noviembre de 2014). *Desarrollo del Gobierno Electrónico Municipal en la Zona Municipal de Guadalajara*. Obtenido de <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat>
- INEGI. (2012). *Acceso, uso y aprovechamiento del Internet*.
- Luna-Reyes, L. F. (2009). *Towards a Model of the Determinants of the Success of State Government Portals in Mexico*.
- Montiel, J. M. (2011). *La evaluación como instrumento de cambio*. México: Centro CLEAR para América Latina 1a. Edición.
- OCDE . (2012). *Buenas prácticas recientemente identificadas de gestión para resultados de desarrollo n. Chile : Banco Mundial* .
- OCDE. (2002). *Glosario de términos sobre evaluación y gestión de la Organización para la cooperación y desarrollo económico*. París: OCDE.
- OCDE. (2010). *Glosario de los principales términos sobre evaluación y gestión basada en resultados*.
- OCDE. (2011). *Buenas prácticas recientemente identificadas de gestión para resultados en desarrollo*. . Chile : Banco Mundial .
- ONU. (2012). *Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico*.
- Ortegon, E. (2005). *Metodología de Marco Lógico para la planeación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL.
- Ozlak, O. (2013). *Gobierno abierto hacia un nuevo paradigma de gestión pública*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE.
- Política Digital en Línea . (14 de octubre de 2014). *Ranking de portales de Gobierno Electrónico Municipal: la medición 2010*. Obtenido de <http://www.politicadigital.com.mx/?P=leernoticia&Article=20789>
- Política Digital en línea. (11 de octubre de 2011). *¿Qué tan madura es la administración pública federal en materia de gobierno digital?* Obtenido de <http://www.politicadigital.com.mx/?P=leernoticia&Article=2925>
- Quezada, M. A. (2013). *Monitoreo de Indicadores del Desarrollo "MIDE Jalisco"*. Gobierno del Estado de Jalisco.
- Solá, J. M. (2010). *Indicadores de gestión para las entidades públicas*. México, Distrito Federal: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM .

- Trujillo, C. M. (2011). De las recomendaciones a las acciones: La experiencia del Premio 2011 Programas Federales Comprometidos con el Proceso de Evaluación. En CIDE. México : Centro CLEAR para América Latina.
- Urrutia, E. R. (2009). *Concepto y problemas de la construcción de gobierno electrónico*. CIDE.
- Valdés, G. (2011). *Modelo de Madurez y Capacidad de Implementación de gobierno electrónico en instituciones públicas*. Valparaíso, Chile : Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM).
- Velasco, E. (2011). *Gestión Estratégica* . México, Distrito Federal: Escuela de Administración Pública del Distrito Federal.
- Villanueva, L. A. (2006). *Gobernanza y Gestión Pública*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Virgilio, M. M. (2010). Monitoreo y evaluación de programas y proyectos sociales. CCPEC-UNICEF.